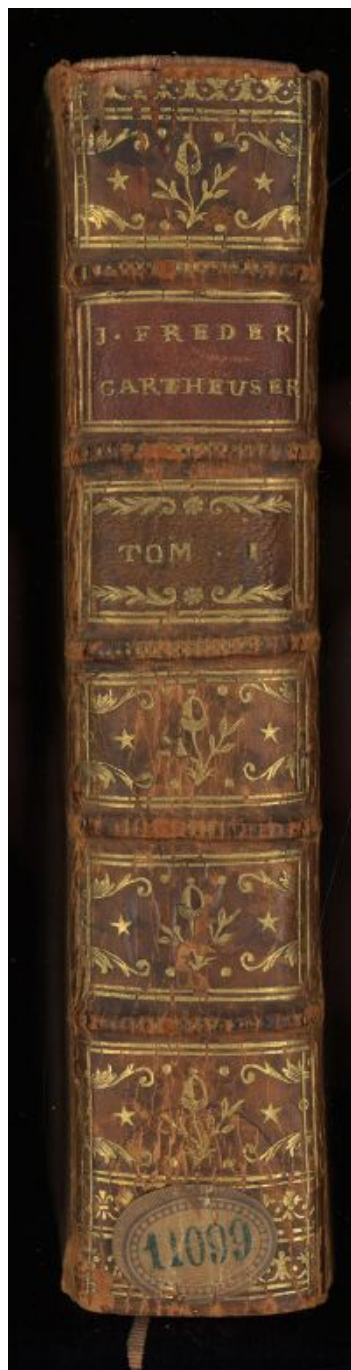
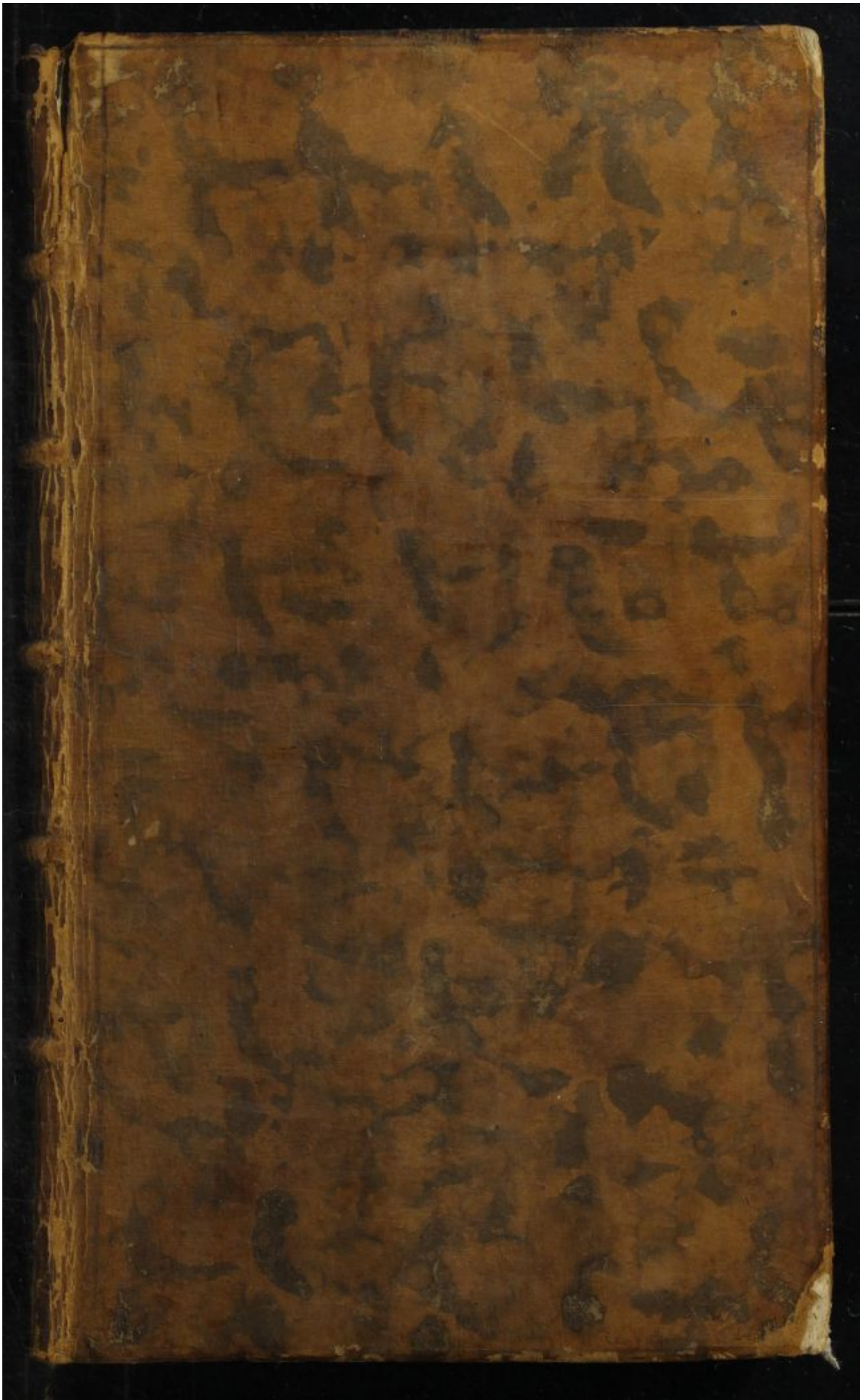


**Cartheuser, Johann-Friedrich. Jo.
Frederici Cartheuser medicinæ
doctoris ejusdemque in Regiâ
Academ. Viadrinâ Prof. Publ. Ordinarii
Fundamenta Materiæ Medicæ tam
generalis tam specialis, in usum
Academicum conscripta. Tomus
primus**

*Parisiis, apud Guillelmum Cavelier patrem, viâ
Jacobæâ, sub signo Liliæ aurei. M. DCC. LII. Cum
approb. & privilegio regis., 1752.*

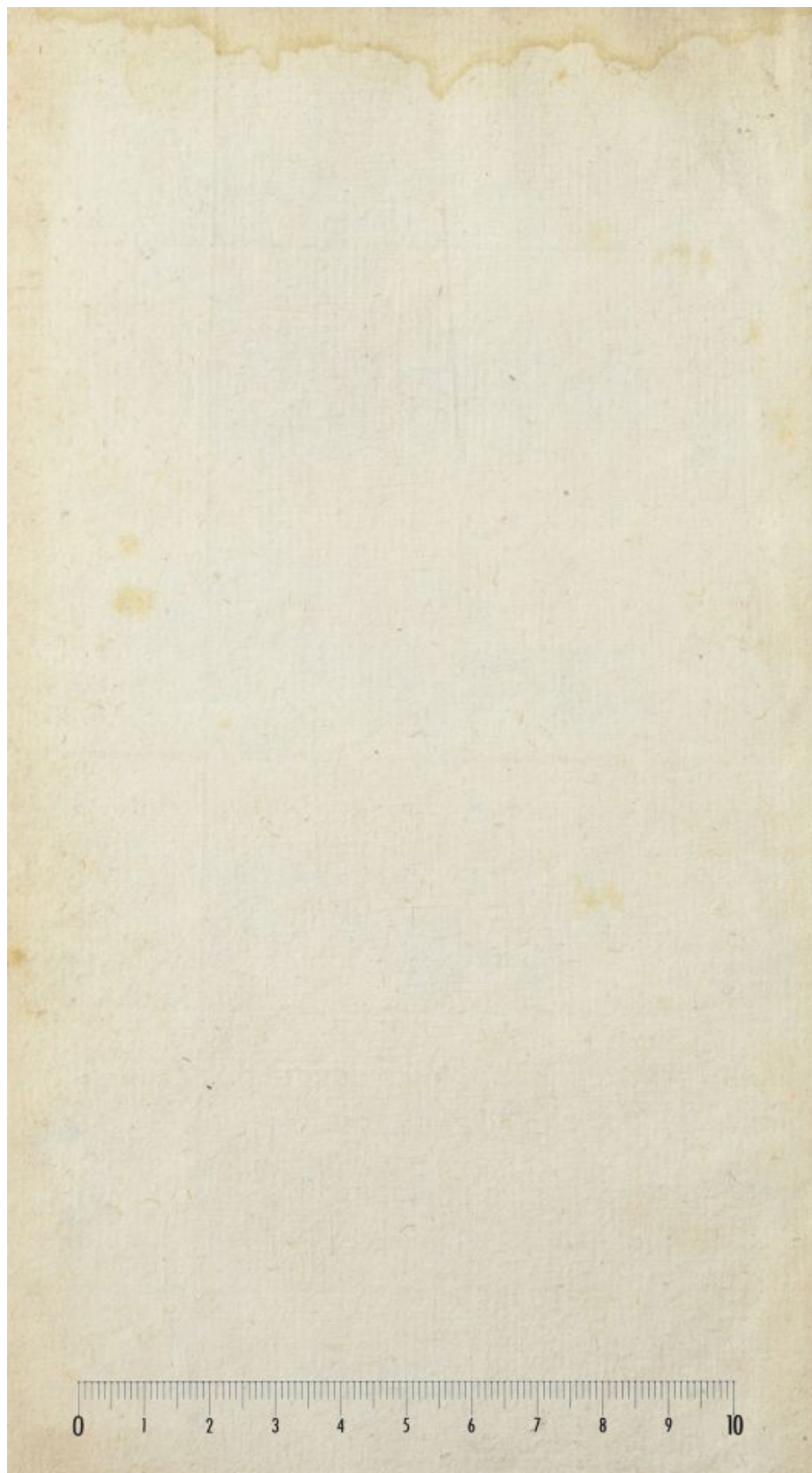
Cote : BIU Santé Pharmacie RES 11099-1



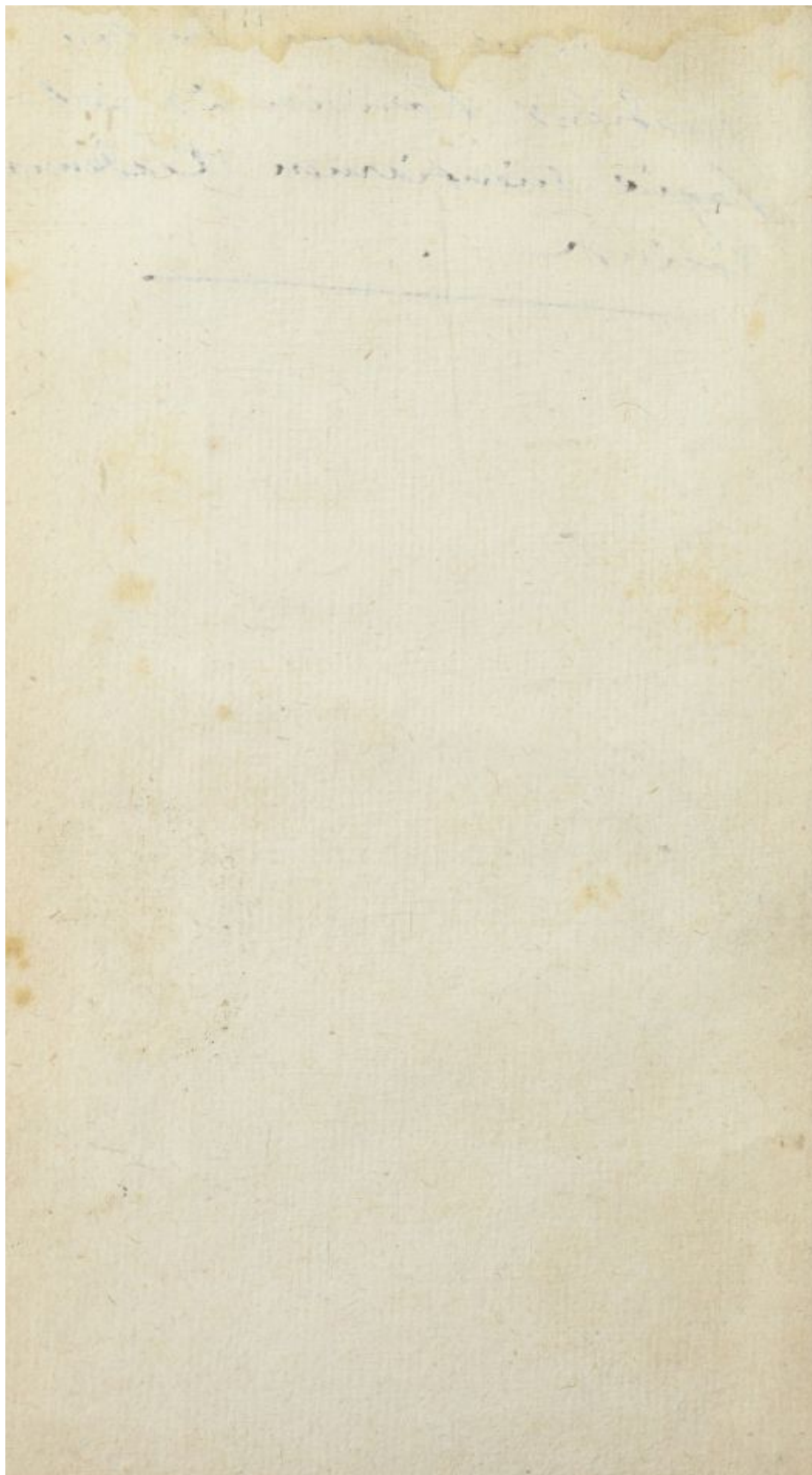








Theodorus Baron Doctor
medicus Parisiensis et
Regia scientiarum Academia
socius.



Res 11029 11099
JO. FREDERICI
CARTHEUSER

MEDICINÆ DOCTORIS

Ejusdemque in Regiâ Academ. Viadrinâ

Prof. Publ. Ordinarii

FUNDAMENTA
MATERIÆ MEDICÆ

TAM GENERALIS QUAM SPECIALIS,

In usum Academicum conscripta.

TOMUS PRIMUS.

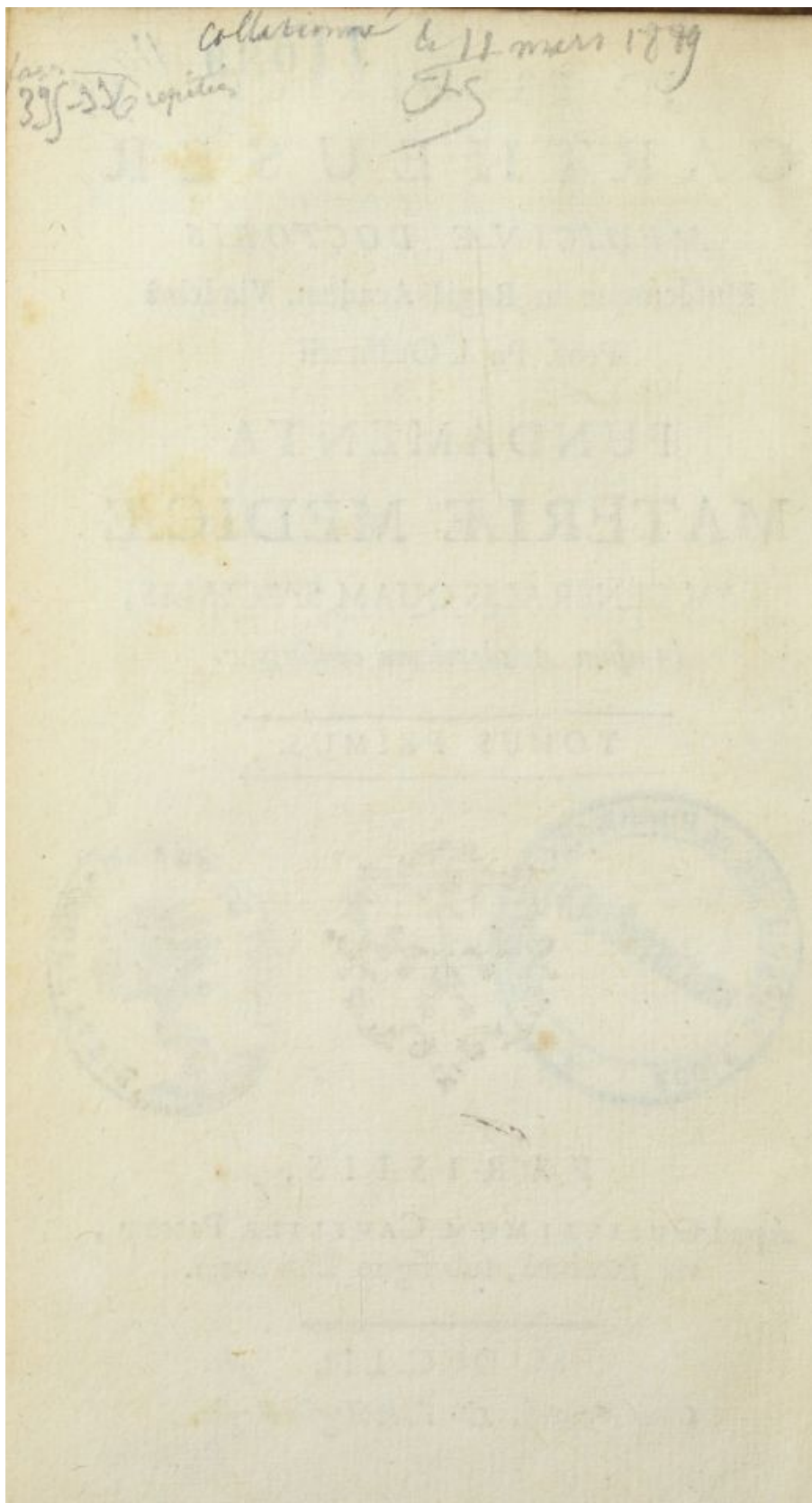


PARISIIS,

Apud GUILLELMUM CAVELIER Patrem,
viâ Jacobæâ, sub signo Liliæ aureæ.

M. DCC. LII. *gis.*

Cum Approb. & Privilegio Regis.



EDITORIS MONITUM.

CUM exquireretur undique Jo. FRED. CARTHEUSERI de Materiâ Medicâ Liber, nec nisi summo dispendio posset è Germaniâ accersiri, consulendum utilitati publicæ duximus, eumque Lutetiæ typis esse mandandum. Nec certè superbo præterlegendus oculo Tractatus ille, cum pauci omninò habeantur qui de Virtutibus simul omnium, & de singulorum Medicamentorum facultatibus agant Libri, ita ut subnectantur particularia generalibus; paucissimi verò propositam sibi metam attigerint. Author noster saniori chemiæ recentiorumque experimentis plurima nova, suaque adjunxit. Sanio rem artis salutiferam Theoriam ita amplexus est ut dùm
ā ij

nihil concedit hypothefibus, certa tantummodò dogmata, pro certis proponat. At quòd plus emolumenti tironibus afferat, vana multa remedia, quæ apud plerosque authores luxuriant, prorsùs exulanda demonstravit, rationi scilicèt & experimentis magis esse fidendum, quàm authoritati credens. Rectè quidèm. Et hæc via, calcanda dudùm fuit. Modò non ità semper rationi confidamus, ut principiis quæ chemia indicat freti, meræ recusemus experientie tesseram, quæ, si constans, uniformis, virtutes aliquas detexerit, non erunt ideò repudiandæ, quòd causas chemia non attingat, vel ipsa non sentiat ratio.

AUTHORIS.

1871-1872

passu foveo, sententiæ rationes reddere, consultum, immò necesse, duco. Credidi nempe hactenus, & adhuc firmissime credo, materiam medicam, etsi nulla, quod dictum, librorum penuria sit, ad ordinem decentem, eamque, quæ desideratur, perfectionem nondum perductam esse, sed passim valdè mancā existere, & ulteriori omninò ac sedulâ præ reliquis medicinæ partibus egere culturâ. In libris enim quamplurimis, qui de laudatâ materiâ successivè prodierunt, numerosa simplicia, diversissimæ indolis, diversissimi saporis & odoris, diversissimæ denique virtutis, secundum Alphabeticum duntaxat ordinem disposita, aut confusè saltem ad tria naturæ regna, minerale videlicet, vegetabile & animale, redacta, unicè propemodum quoad formam externam, locum natalem, notas bonitatis, virtutes & usum pertractata cer-

nuntur, de verâ indole autem & principiis activis, in quibus solida tamen virium ratio unicè quærenda est, vel nulla omnino * vel parùm demonstrata, aut passim planè falsa reperiuntur. N I C O L A U S L E M E R Y v. g. creberri- mè de copioso oleo & sale essentia- li loquitur, & principium utrum- que plerisque regni vegetabilis subjectis tribuit, etiamsi in paucis saltèm demonstrari queat. S T E P H A N U S F R A N C I S C U S G E O F F R O Y, cujus *Tractatus de Materiâ Medi- câ* inter præstantiora cæteroquin scripta hujus censûs collocandus est, nec minùs P A U L U S H E R M A N N U S in notissimâ *Cynosurâ Materiæ Medicæ* persæpe pariter circà assignanda vera principia ac-

* B. N E U M A N N I *Praelectiones Chy- mico-pharmaceuticas* hoc loco excipien- das duco, quoniam in iis plerorumque simplicium examina spagyrica, infusione & extractione cum spiritu vini & aquâ simplici peracta, breviter recensentur.

â iiij

tiva delinquant, & opiniones suas argumentis, haud rarò ab effectibus quibusdam, perperàm explicatis & applicatis, vel frequentius adhuc à violentâ destructione, aut novâ prorsùs synerisi defunctis, probare nituntur : Magnam nihilominùs laudem postremus meretur, quòd primus ejusdem naturæ simplicia ad unam eandemque classem genericam redigere allaboravit, adeoque de stabiliendâ methodo, magis regulari, magisque rationali, sollicitus fuit. Fecit circâ hanc doctrinam, quod MORISONIUM quondam in scientiâ botanicâ, ad summum nostro ævo fastigium prope-rante, fecisse compertum habemus, & mihi vestigia ejus adeo ylacuisse non diffiteor, ut ante complures pridem annos iisdem quodammodò insistere, & neglectæ huic Medicinæ parti plus studii consecrare, eamque, pro modulo virium mearum, magis magisque methodicam ac rationalem

reddere decreverim. Ad obtinendum igitur hunc finem non observationes solum & experimenta aliorum, passim in scriptis communicata, laboriosè conquirere, sed ipse manus operi admove-re, & simplicium selectiora, aliaque variis examinibus chemicis, non sine sumptibus memorandis, nec sine multiplici ac diuturno labore, subjicere cœpi, ut, exploratis explorandis convictus loqui, & *generali Contemplationi*, dudum atque seorsim præmissæ nunc species pariter, easque, uti dictum, selectas, vel valdè tamen usitatas, subungere, eorundemque veram indolem, principia activa, modum operandi, & inde deducendas virtutes describere possem. In principio fusiùs instituta examina ac vires resensere animus erat; verum, cum postea satis cognoscerem, prolixitatem hanc scopo, in fronte protinùs indicato, fore contrariam, propositum rursus

x P R Æ F A T I O.

mutavi, & primas duntaxat lineas ducere, viamque ad inquisitionem ulteriorem sternere, satius duxi; non dubitans, quin alii, quibus negotia ordinaria plus otii, quam mihi, relinquunt, captum laborem strenuè profecuturi, & magis in dies emendatâ methodo, incompleta sensim ad perfectionem majorem perducturi sint. Simplicium alia, quod adhuc præmonendum erit, breviter solummodo, alia verò, præsertim ea, de quibus speciales pridem Dissertationes, sub meo æquè, ac aliorum * nomine editas, exaravi, ob majorem dignitatem, aliasque rationes, fusiùs pertractavi: Spero nihilominùs, succinctam pariter reliquorum descriptionem attento Lectori sufficientem fore. Quod productorum quoque, seu rectiùs, eductorum pondera attinet, quæ

* Pertinent v. g. huc *Diff. de Scilla marina*, & *Radice Iridis Florentina*, quæ Halæ quondam sub B. SCHULZII præsidio ab allis habitæ sunt.

plerisque addidi, illa secundum
mea examina exacta quidem ac
vera sunt, etiam si cum quantitati-
bus, à scriptoribus quibusdam,
apud hoc vel illud subjectum pas-
sim indicatis, non semper conve-
niant. Vix enim fieri potest, ut
plures principiorum scrutatores in
hac parte perfectè consentiant,
quoniam subjecta examinanda di-
versæ plerumque bonitatis sunt,
& alius prætereà majorem, alius
minorem, experimentis adornan-
dis diligentiam adhibere consue-
vit. Hæc pauca sunt, quæ præno-
tare mihi placuit: Quod reliquum
est, gnaros & benevolos Lectores
humanissimè rogo, ut de priori
hoc tomo, quem propediem pos-
terior, si Deus vitam concesserit,
sequetur, amicè judicent, & æquo
suo judicio investigandi deside-
rium, atque sincerum inserviendi
studium augeant. Dab. Trajecti
Francorum ad Viadrum, die XX.
Martii M. DCC. XLIX.

S E R I E S S E C T I O N U M

& Caput Partis Primæ.

S E C T I O I. De Materia medicâ & Me-
dicamentis in genere, Pag. 1CAP. I. De Differentiâ, ac definitione Ma-
teria medicâ, variisque impedimentis,
notitiâ simplicium rationalis incremen-
tum retardantibus, ibid.II. De Effectibus medicamentorum, eorun-
demque causis formalibus, 8III. De Nonnullis medicamentorum divi-
sionibus, actionem eorundem generalem
plus pariter minùsve concernentibus,
eamque ulterius illustrantibus, 20IV. De Vasis corporis inhalantibus & ex-
halantibus, 32V. De Medicamentis Sympatheticis & ma-
gneticis, nec minùs de Amuletis, 45VI. De Elementis corporum chymicis, &
indè nascentibus generalioribus medica-
mentorum principiis activis, seu causis
effectuum materialibus, 56S E C T I O II. De Insipidis Terreis, & Terreor-
gelatinosis, 106

CAP. I. De naturâ & principiis terreorum, ib.

II. De Modo operandi & virtutibus medi-
cis alcalina terreorum, 113CAP. III. De Naturâ & principiis terreo-
gelatinosorum, 122

IV. De Modo operandi & virtutibus me-

Series Sect. & Cap. Part. Primæ. xiiij	
dicis terreo-gelatinosorum, Pag.	128
V. De Lapidibus cancrorum, Conchis, Testis	
ostrearum, & Putaminibus ovorum,	136
VI. De Perlis, Matre perlarum, & Osse	
sepia,	143
VII. De Coralliis rubris & albis,	151
VIII. De Crytallo montanâ, Lacte luna,	
Osteocollâ, & Terris sigillatis albis,	168
IX. De calce vivâ, & inde parando Infu-	
so aquoso,	177
X. De Ungulâ alcis, Cranio humano, Cor-	
nu cervi, & Ossibus de corde cervi,	196
XI. De Ebore, Unicornu verò, Dentibus	
Hippopotami, Castoris, atque Apri,	
Mandibulis lucii piscis, Lapide Carpio-	
num & Percarum,	203
XII. De Lapide bezoardico,	207
Sect. III. De Acidis, & Acidulo-dulcibus,	210
Cap. I. De Naturâ & different. acidor. ib.	
II. De Modo operandi & virtutibus medi-	
cis acidulorum,	219
III. De Naturâ, principiis, & virtutibus	
acidulo-dulcium,	241
IV. De Acetofellâ & Acetosâ,	243
V. De Sacco Citri & Limoniorum,	246
Cap. VI. De Aceto & Tartaro vini,	248
VII. De Sero lactis,	258
VIII. De Tamarindis & Passulis mino-	
ribus,	260
Sectio. IV. De Salinis alcalinis, tam fi-	
xis, quam volatilibus urinosi,	265

xiiiij	Series Sectionum	
Cap. I.	De Differentiâ, naturâ, & origine salium alcalium fixorum,	ibid.
II.	De Modo operandi, atque virtutibus medicis salium alcalium fixorum,	275
III.	De Naturâ, differentiâ & origine salium alcalium volatilium,	279
IV.	De Modo operandi & virtutibus medicis alcalium volatilium,	297
Seçt. V.	De Salinis expl. mediæ naturæ,	302
Cap. I.	De Elementis, naturâ & differentiâ salforum,	ibid.
II.	De Modo operandi & virtutibus medicis salium medicorum,	308
III.	De Nitro,	317
IV.	De Sale communi,	349
V.	De Sale Anglicano,	355
VI.	De Sale Carolinarum,	361
VII.	De Sale amaro Sedlizenfi & Seidshuzenfi,	365
VIII.	De Borace.	369
IX.	De Sale Ammoniaco,	372
Seçtio VI.	De Austeris stypticis,	383
Cap. I.	De different. & naturâ Austerorum,	ib.
Cap. II.	De Modo operandi atque virtute austerorum,	391
III.	De Rad. Tormentillæ & Bistorta,	396
IV.	De Cortice ac Floribus Granatorum,	401
V.	De Terrâ Japonicâ,	404
VI.	De Vitriolo,	407
VII.	De Alumine,	414
Seçtio VII.	De Acribus alterantibus,	418

& Capitum Partis Primæ.	xv
Cap. I. De Naturâ & differentiâ acrium alterantium ,	ibid.
II. De Modo oper. atque virtute acrium,	426
III. De Radice Scilla,	434
IV. De Radice Ari,	445
V. De radice Pimpinella albæ & Pyrethri	449
VI. De Radice Raphani & Hellebori albi	454
VII. De Cochlearia, Nasturtio & Carda- mino,	459
VIII. De Arnica,	464
IX. De Semine Sinapi & Gummi Euphorb.	469
X. De Cantharidibus,	477
Sectio VIII. De Dulcibus,	485
Cap. I. De naturâ & differentiâ dulcium, ib.	
II. De Modo operandi atque virtutibus dulcium,	492
III. De radice Polypodii & Glyzyrrhizæ,	498
IV. De Siliqua dulci & Cassia fistula,	503
V. De Passulis majoribus, Prunis Damas- cenis, & Sebestenis, Jujubis, Caricis & Daëtylis,	506
VI. De Saccharo, Mannâ & Melle,	509
Sect. IX. De Amaris & Amaricantibus,	518
I. De Differentiâ & naturâ amarorum, ib.	
II. De Modo operandi & virtutibus ama- rorum,	528
III. De Radice Gentianæ rubræ, Diptam- ni albi & Trifolii fibrini,	532
IV. De Herbâ Scordii, Absinthii, Cardui benedicti, & Trifolii aquatici,	537
V. De Summitatibus Centaurii minoris &	

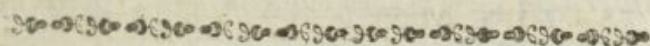
xvj Series Sect. & Cap. Part. Primæ.

<i>Fumaria</i> ,	540
V.I. De Semine Cardui benedicti & Cardui Maria,	542
Sect. X. De Acribus & Amaris Purgantibus tàm Emeticis quàm Catharticis,	545
Cap. I. De Naturâ & differentiâ emetico- rum & cathartorum,	ibid.
II. De Modo operandi & virtutibus pur- gantium & emeticorum,	557
III. De Rhabarbaro,	569
IV. De Radice Ipecacoanhâ,	579
V. De Jalappâ,	584
VI. De Mechoacannâ albâ & Radice Bryonia,	588
Cap. VII. De Radice Hellebori nigri,	595
VIII. De Foliis Senna,	598
IX. De Agarico sive Fungo Laricis,	603
X. De Aloe,	609
XI. De Scammonio, & Gummi Gutta,	614
XII. De Colocynthide,	621
Sectio XI. De Vaporosis Inebriantibus & Narcoticis,	627
Cap. I. De Naturâ & princ. narcoticorum, ib.	
II. De Modo operandi & virtutibus vapo- rosorum,	640
III. De Herbâ Nicotianâ, & Floribus Sambuci,	656
IV. De Croco orientali,	665
V. De Opio,	671
VI. De Semine Papaveris hortensis,	680
SECTIO	



SECTIO PRIMA.

TRADENS GENERALIORA
tùm Materiam Medicam tùm
ipsa Medicamenta concernentia.



CAPUT PRIMUM.

*De differentiâ ac definitione Materiae Me-
dicæ, variisque impedimentis notitiæ sim-
plicium rationalis incrementum retardan-
tibus.*

§. I.



SCIENTIA pharmacorum
simplicium, quam vulgo MA-
TERIAM MEDICAM vo-
cant, aptè in *Empiricam* seu
merè historicam, & *Rationalem* seu *histori-
co-philosophicam* dividitur. Illa nempe,
neglectâ solidâ, nature principiorum ac
modi operandi cognitione, solos medica-
minum effectus, tumultuariæ saltem, &
CARTH. Mat. Med. Pars I. A

manæ observationi innixos , recenſet : Hæc autem latioris ambitûs eſt , & ratione non minùs , quam certâ , & accuratâ experienciâ ſuffulta , *effectuum* quoque *cauſas* tradit , adeòque , præter nomina , *determinationem generis & ſpeciei* , *locum natalem* , *habitum externum* , *odorem* , *ſaporem* , *colorem* , aliasque proprietates ſenſibus obvias , *notas* quoque *bonitatis* , *virtutes communes & ſpecificas* , *formam exhibendi* , aut *applicandi* , *doſin* , ac ſimilia perſpicuè pariter , ac ſolidè *naturam internam* , *principia conſtitutiva* , præſertim ea , quæ præ ceteris judicantur *activa* , nec-non *modum operandi* , vel evidentem prorsùs vel tamen ad minimum , debitâ nonnunquam deficiente evidentiâ , probabilem , explicat , ratiociniis demonſtrat , & observationibus atque experimentis , tùm phyſico-chymicis , tùm medico practicis , ità illuſtrat , ut medicus de virtutibus , quas obſervat , quæque ſuum in memoratis inveniunt fundamentum , ſolidas rationes reddere valeat.

§. II.

Sub primis medicinæ incunabulis pauciſſima tantùm pharmaca , eaque ſimplicia , & ex ſolo vegetantium regno deſumpta , excellentiſſimæ hujus artis cultoribus cognita erant , aſt temporis pro-

gressu adeo illa , tam simplicibus , quàm compositis aucta , quin prorsus obruta fuit , ut medici rationales , qui pauca sufficere sciunt , & rectius præterea simplicium æquè , ac compositorum indolem atque vires æstimare , ac metiri didicerunt , rejectâ superfluâ & inutili farragine , selectiora tantùm , quorum virtutes ac tuta applicatio ratione & experientiâ magis fuerunt comprobatae , familiaritè cognoscere necesse ducant. Multa enim olim , vel *casu* inventa , vel per *insomnia* , *oracula* , *bruta* , *analogismum* , & *loci* , *rerum ladentium* , atque *partium affectarum signaturas* (a) , vel reverà suggesta sunt , vel suggesta tamen traduntur ; quorum numerus , postquàm ars chemica caput suum exserere cœpit , ferme in immensum crevit , quum quilibet hujus artis cultor quædam addiderit , immò , proh dolor ! quivis cinislo , & vagabundus agyrta , qui vix , aut ne vix aquam stygiam destillare dilicit , panchrestum quoddam , aut certissimum tamen , atque infallibile in hac , vel illâ ægriitudinum specie remedium sese invenisse vanè gloriatur , idemque verbis sesquipedalibus promiscuè omnibus ac singulis commendare haud erubescat.

(a) Conf. Oswaldi Crollii Tract. de Signaturis internis rerum.

A ij

§. III.

Pridem de diffusissimâ hac farragine
P L I N I U S pariter conquestus est : Ex
» terrâ nascentibus , scribit (a) , nata
» medicina. Hæc sola naturæ placuerat
» esse remedia parata vulgo , inventu fa-
» cilia , ac sine impendio , ex quibus vi-
» vimus. Postea fraudes hominum & in-
» geniorum capturæ officinas invenere
» istas , in quibus sua cuique venalis pro-
» mittitur vita. Statim compositiones ,
» & mixturæ inexplicabiles decantantur.
» Arabia atque India in medio æstiman-
» tur , ulcerique parvo medicina à rubro
» mari importatur , quum remedia vera
» pauperrimus quisque cœnet , &c. Eun-
» dem ferè in modum etiam S E N E C A
» differit , quando inquit (b) : « Medicina
» quondam paucarum fuit scientia herba-
» rum , quibus sisteretur fluens sanguis ,
» vulnera coirent paullatim. Deinde in
» hanc pervenit tam multiplicem varieta-
» tem. Nec est mirum , tunc illam minùs
» negotii habuisse , firmis adhuc , solidif-
» que corporibus , & facili cibo , nec per
» artem , voluptatemque corrupto. Qui
» postquam cœpit , non ad tollendam

(a) In Hist. nat. Lib. XXIV. c. 1.

(b) Epist. 95.

» fed irritandam famem quæri, & in-
» ventæ sunt mille condituræ, quibus
» aviditas excitaretur : quæ desideranti-
» bus alimenta erant, onera sunt plenis,
» &c.

§. IV.

Præter memoratam nimiam medica-
mentorum multitudinem, quæ consilium
eligendi optima, aut cæteris tamen melio-
ra, difficilius reddit, & itâ nonnunquam
medentis animum perturbat, ut dubius
pharmacum ægro porrigat, quid? quod,
prætermiſſis melioribus, perſæpe dete-
riora arripiat, hætenùs deſideratum ra-
tionalis materiæ medicæ incrementum
valdè pariter remorata eſt *Negligentior
chemia medico - phyſicæ cultura*, & adhuc
magis *ſiniſtra & inconſulta ſubſidiorum*,
quæ inde petuntur, in materiâ medicâ
applicatio. Haud quemquam enim, qui
ſcripta hûc ſpectantia, attente perlustra-
vit, latere poterit, violentas tantùm-
modò, examinandorum triplicis regni ſub-
jectorum analyſes à plerisque fuiſſe ſuf-
ceptas, & ſedulos cæteroquin naturæ
ſcrutatores plerumque de principiis, in
naturali mixtione hærentibus, ex ſimpli-
cium combuſtorum cineribus tuliffe judi-
cium. Aliâ profecto viâ circa laudatæ
ſcrutinia procedendum eſt, & blandæ

A iij

duntaxat operationes chemicæ, quæ absque ullâ, vel absque singulari tamen; principiorum metamorphosi, mixtionis naturalis dissolutionem præstant, eligendæ erunt, ne, violentæ syncrifeos, aut diacrifeos ope, novæ prorsus substantiæ, quæ sub tali formâ nunquam in mixto adhuc integro delituerunt, & falsis proinde ideis occasionem præbent, producantur. Non quascumque quidè̃ resolutiones violentas simpliciter damnare audeo, dùm illæ pariter subinde aliquid lucis principiorum cognitioni fœnerantur; ast cautè tamen easdem advocare & adornare, & cautiùs adhuc ex iis in materiâ medicâ conclusiones formare decet.

§. V.

Haftenus allegatis impedimentis potioribus jungi etiam merentur *Imperfecta causarum in morbis nonnullis evolutio, & superficialia pariter, nec satis attenta effectuum*, quæ assumptionem medicaminum; aut externam duntaxat eorum applicationem sequuntur, *annotatio*: Inde nempè fieri consuevit creberrimè, ut, non satis cognitæ veris atque differentibus morborum causis, pharmacorum usus irritus, persæpè quoque, mirantibus ac stupentibus ignavis medicastis, planè noxius evadat, aut mutationes tamen, quæ

in corpore humano sub medicamentorum usu eveniunt ab usu eorum erroneè deducantur , & fortuitò , coincidentia , ab unâ eâdemque causâ , licet agnoscant diversissimam , deriventur , immò , neglectis sæpissimè veris effectuum causis , effectus observati aliis causis , tunc temporis planè insontibus , adscribantur. Quare , si meliores in posterum in materiâ medicâ rationali sperare velimus progressus , omni allaborandum erit studio , ut , remotis hisce , ceterisque obstaculis , pharmaca propemodum innumera , hætenus introducta , & recepta , exterminatis in specie , & proscriptis iis , quæ virulentâ indole pollent , aut dudum , ob agendi juvandique inertiam , exilii pœnam meruerunt , ad minorem numerum redigantur , & selectiora postea probe examinentur , quo vera eorundem indoles , principia activa , modusque operandi absolutus & relativus ad majorem in dies evidentiam ac certitudinem deducantur.



CAPUT II.

*De effectibus Medicamentorum, eorumdem-
que causis formalibus.*

§. I.

QUicquid in corpore animali vivo, sub usu medicamentorum interno, vel applicatione eorumdem externâ, *Effectus* dicitur, nihil aliud est, nisi pristini statûs, seu pristinae conditionis partium, quæ pharmaci actionem sustinent, vel *generalius* quoad motum, vel *specialius*, si solidæ sunt, quoad *situm*, *cohesionem*, *connexionem*, *magnitudinem*, *texturam* atque *figuram*, nec minùs, si fluidæ sunt, quoad *mixtionem*, *temperiem*, *consistentiam*, *colorem*, & *proprietates alias*, major vel minor mutatio. Sic v. g. pharmacum emolliens solidis applicatum, fibras antea densas, rigidas, ac duras reddit molliores, laxiores, rariores; quum admotum è contrario adstringens fibris antea mollibus, raris & laxis texturam inducat duriorẽ, compactiorẽ, strictiorẽ. Exhibitum resolvens volatile, fluida antea viscosa & qujeta, vel segniori tamen circulo per solitos meatus provoluta, ad fluiditatem reducit, & impellit, adeoque iisdem, sublatâ quiete, motum de novo imper-

Materiam Medic. &c. concern. 9
tit, vel languidum reddit vegetiorem :
Undè in propatulo est, pristinam partium
conditionem hac ratione magis minùsve
mutari.

§. II.

Laudatam pristini statûs mutationem,
interveniente *Contactu*, nunc *mediato*,
nunc *immediato*, tùm pharmacum quod-
cunque, tùm venenum producit me-
diante *Motu*. Sine contactu enim & mo-
tu nulla cogitari potest corporum in cor-
pora actio, & agere hinc atque movere
in hoc passu mihi unum idemque indi-
cant. Quarè circa motum quoque sub ipsâ
pharmaci aut veneni in partes corporis
humani vivi actione semper consideranda
veniunt :

- 1.) *Medicamentum aut venenum movens
pariter atque commotum.*
- 2.) *Causa motûs cum vi motrice.*
- 3.) *Motus ipse pharmaci aut veneni
quoad modum aequè ac vehementiam.*
- 4.) *Motus partium corporis, quæ phar-
maci aut veneni impetum sustinent,
cum mutatione seu effectû inde resul-
tante.*

§. III.

Differens *Vehementia* gradus, quæna
circa motum pharmaci agentis & inde

A v.

pendentem atque connexam actionem proportionatam, observamus, quatuor causas generaliores (quarum prima, secunda, & tertia in ipso medicamento, quarta autem in corpore animali vivo quod medicamento actionem sustinet, quaerenda est), agnoscit, nimirum, 1) *inequalem materiae commotae quantitatem*, 2) *differentem subtilitatem ac mobilitatem molecularum minimarum*, 3) *diversam partium majorem substantiae activae molem aggregatione sua constituentium*, figuram, & 4) *discrepantem naturae seu vis vitae impellentis sensibilitatem & inaequale robur*; sic v. g. viginti rhabarbari pulverisati grana, cæteris tamen paribus, majorem motum excitant fortiolemque effectum laxantem præstant, quàm grana decem: Scammonii grana quinque ob acredinem molecularum minimarum eminentiorem, vehementiùs operantur, quàm quinque grana aloes, aut resinæ jalappæ: Spiritus cujusdam urinosi concentrati guttulæ decem, ob celeriores motum intestinum, & majorem molecularum mobilitatem, fortiùs humores commovent, fortiolemque sudorem pellunt, quàm viginti, & plures guttulæ spiritus vini rectificati, & duodecim denique pulveris jalappæ grana apud subjecta, naturâ sensibiliiori prædita, plus, quam grana

Materiam Medic. &c. concern. 11
viginti subjectis, naturâ torpidâ donatis,
oblata officiunt.

§. I V.

Altera motûs, quoad *Modum* scilicet,
differentia, in venenis æquè ac medica-
mentis unicè derivanda est à *differenti*
dispositione materiae, seu *diversâ & speci-*
ficâ molecularum minimarum figurâ, quæ
sensus nostros ut plurimum quidem fugit,
certissime tamen præsens est: Mutatâ
hinc figurâ molecularum minimarum,
massam majorem constituentium, vel per
ablutionem parium, vel *novam additio-*
nem, vel *translocationem*, non tantum
virtus medica, sed singulæ etiâ pro-
prietates internæ & externæ plus minùs
ve mutantur. Distinctæ enim figuræ in-
strumenta, licet ex eodem chalybe fa-
brefacta fuerint, diversissimas agendi
potestates obtinent. Sit. v. g. ut cum
BOERHAAVIO (a) loquar chalybis
uncia in cuneum, cultrum, pugionem,
lanceolam, plebotomam, sphæram, cu-
bum, cylindrum, prisma, pyramidem,
conum, expolita, nonne singulis suæ
propriæ novæque vires aderunt? Valent
hæc non solum de solidis, sed etiam de
fluidis, dum quælibet eorum particula so-

(a) Vid. Tract. de Viribus medicamentorum
p. 3. pag. 18.

lida est, ac certâ prædita figurâ, quæ consistit vel in particularum, fluidi molem aggregatione suâ formantium, nunc simplici, nunc multiplici, acumine, vel earundem inertîâ, particulis scilicet perfectè sphæricis existentibus, sine ullo angulo. In quocunque nimirum corpore particulæ, in superficie locatæ, vel omnes æqualem à centro obtinent distantiâ, vel inæqualem, h. e., aliæ situm centro propiorem, aliæ remotiorem ab illo acceperunt.

§. V.

Quanquam illa quæ hætenus de habitudine & potentiâ medicaminum, tam hoc vel illo modo, quàm hoc vel illo vehementiæ gradu, in corpora agendi dicta fuerunt, existant certissima, nihil tamèn in iisdem per se valent magnitudo, densitas, gravitas, figura partium, &c. nec singularis ideo ab illis in corpore expectari poterit actio, nisi *motus actualis*, à causa externa excitandus, accedat. Simpliciter hæc ipsa de medicamentis planè fixis, quæ, in se spectata, corpora quasi mortua sunt, propria potestate, propriis viribus, sese movendi destituta, intelligenda erunt; quod volatilia autem ac semi-volatilia attinet, de illis in hoc passu paulò aliter, & cum notabili li.

mitatione judicare decet. Nam priora quoad totam suam molem, posteriora quoad aliquam, eamque majorem, vel minorem portionem, ex corpusculis, seu moleculis subtilissimis volatilibus, & ante exhibitionem in satis veloci pridem motu constitutis, composita sunt; hinc iisdem in corpus delatis, motus, ad actionem necessarius, à causis impellentibus, non primâ demùm vice excitandus, sed jam præsens duntaxat augendus, ac plus minusve, pro partium corporis, aliarumque circumstantiarum, tum essentialium, tum accidentalium, diversitate, mutandus est.

§. VI.

Causæ pharmacorum impellentes in vivis animantium corporibus in *Primarias* & *Secundarias* distingui merentur: Ad priores non tantùm *Ictus solidorum sub quâvis contractione repetiti, sed reiterati quoque fluidorum, per vasa & cavitates alias meantium ac remeantium*, immò *solummodò solventium, Impulsus*; ad posteriores autem *Calor, & Aer inclusus, aut ordinatum etiam cum humoribus circuitum absolvens, & magis minusve colore rarefactus atque commotus spectant*. Primum tamen atque præcipuum locum jure maximo sibi vindicat *Vis contractilis, &*

14 Sect. I. Tradens generaliora
actualis contractio solidorum, præprimis
cordis, tunicæ nervoso-musculosæ arte-
riarum, aliarumque partium, quæ potio-
ra organa, ad circulum humorum per-
petuandum necessaria, constituunt. A
solidorum enim contractione non cir-
culus tantum, sed omnes quoque mo-
tus humorum reliqui dependent; ex mu-
tuo atque perenni fluidorum ac solido-
rum attritu nascitur calor, & à calo-
re denique aeris inclusi ac mixti rarefactio
derivanda est. Sine calore proinde nulla
unquam aeris inclusi, aliarumque cor-
poris partium rarefactio expectanda fo-
ret, sine mutuo & intestino partium at-
ritu & perenni collisione nullus adesset
calor, sine contractione solidorum nullus
attritus, nullus circulus humorum con-
tingeret, & hoc deficiente, decens quo-
que humorum fluiditas prorsus defutura
esset: Observatio hoc loco recensione,
utique dignissima est, quam LEEU-
WENHOECKIUS in *Epistolis suis phy-
siologicis* communicat: Observavit nem-
pè, sanguinem in ranis torpidis & ves-
pertilionibus, si arteriolæ eorundem bru-
mali tempore armatis oculis conspician-
tur, in grumos plane concretum appa-
rere, & grumolum hunc cruorem, etsi
animal igni admoveatur, ut calefiat, ta-
men minimè resolvi, nec priùs iterum

Materiam Medic. &c. concern. 155
moveri quàm cor sese contrahere ince-
perit ; eo autem moto , moveri iterùm ,
& tandèm , post varios cordis ictus , pri-
stinam recuperare fluiditatem.

§. VII.

Vis vitæ igitur , sub quâ omnes in
corpore causas impellentes , conjunctim
sumptas complector , præcipua , & in-
terdum unica causa censenda est , quæ
medicamenta actuât , seu , quod idem
est in corpore vivo , (in mortuo enim me-
dicamentorum ac venenorum vis perit ,
& acerrima etiam , extrinsecus cadaveri
applicata , nunquàm notabilem sortiun-
tur effectum) , ad agendum impellit.
Unde non adeò mirandum erit , quod
effectus medicaminum , ob miram natu-
ræ , tùm intuitu *sensibilitatis* , tùm *robo-
ris* , varietatem , non semper vi ipsorum
propriæ inveniantur proportionati , sed
idem pharmacum , v. g. purgans , sub
æquali dosi , pluribus subjectis , in eâdem
quidèm ætate constitutis , diversâ tamèn
naturâ præditis , oblatum , inæquales pla-
nè effectus edat , & apud unum persapè-
vix alvum moveat , apud alterum blan-
dam quidem , ast completam , evacuatio-
nem præstet , & apud tertium denique
fortem catharsin , immo hypercatharsin ,
concitet. In genere enim *Natura* vel *vi-*

vida est, vel *torpida*, & hæc æquè, atque illa vel *robusta* iterum, vel *debilis*: Hinc medicaminum *actio* apud homines naturâ robustâ ac simul vividâ donatos, ob eminentem sensibilitatem cum eminenti robore conjunctam, *prompta* ac *valida*; apud homines, naturâ vividâ ac debili præditos, ob sensibilitatem notabiliorem, *prompta* quidem, ast *parum* tamen, ob roboris proportionati defectum, *valida*, apud homines, qui naturâ torpidâ atque robustâ gaudent, propter sensibilitatem minorem, *tarda* quidem, postea tamen, ob præsens robur eminentius, *satis valida*, & apud homines denique, naturâ torpidâ ac debili præditos, propter exiguam sensibilitatem ac debiti quoque roboris defectum, non tantum *tarda*, sed etiam *debilis*prehenditur.

§. VIII.

Indicata naturæ diversitas partim in *differenti texturâ* atque *elatore solidorum*, partim in *differenti mixtione*, *temperie*, *fluiditate humorum*, & inde derivandâ & explicandâ *majori* vel *minori partium*, *utrarumque mobilitate*, seu *habitudine* atque *dispositione ad motum actualem*, suum invenit fundamentum. « Particularis præcipuè solidorum structura, teste BAGLI-

» VO (a), facit, ut ea pro varietate struc-
» turæ uniuscujusque variè resistant in
» suis motibus quod funium experimenta
» abundè nos docent; aliam enim resi-
» stentiam, ac vim habent, funes, lino,
» cannabe, sericoque, aliam vero lanâ,
» animalium intestinis, ramisque arborum,
» contexti.

§. IX.

Manifestè Medicus attentus, & sedulus
corporis humani scrutator, memoratam
structuræ, texturæ, elateris, mixtionis,
temperiei, fluiditatis, mobilitatis &c.
differentiam deprehendit, si plures ho-
mines, laudatâ diversâ naturâ genericâ
donatos, considerationi decenti & ite-
ratâ submittere velit. Apud subjecta
enim, quæ naturâ gaudent *vividâ robustâ*,
partes solidæ sicciores atque compactiores exi-
stunt, & ex *fibris gracilibus*, valdè tamèn
densis & elasticis, adeoque *ad promptam*
ac validam contractionem aptissimis, con-
textæ inveniuntur; *humores* prætereà, in-
primis sanguis, *satis fluidi sunt, subriles*,
mobiles, & , ob partium salino-oleoso-
inflammabilium abundantiam, *calidior-*
es, & ideò etiàm *ad vegetam expansio-*
nem pronissimi. Status, priori quoad om-
nia propemodum contrarius, apud ho-

(a) In Oper. Tract. de fibra motr. Lib. I p. 57.

18 *Secl. I. Tradens generalioræ*
mines reperitur, quorum *natura torpida*
ac *debilis* est: In hisce quippe *partes soli-*
da valde, *flaccida*, *justo humidiores*, &
ex *fibris laxis*, *imbecillibus* ac *parum ela-*
sticis contextæ deprehenduntur, & *humo-*
res quoque crassiores, *spissiores*, & *multis*
partibus mucidis inertibus referti sunt, ut
ideo *tardus tantummodò humorum circui-*
tus, & *lenta* pariter ac *languida solidorum*
contractio expectari possint.

§. X.

Apud subjecta, quorum *natura* vel *vi-*
vida & debilis, vel *robusta ac torpida* est,
statum quasi mixtum observamus: apud
propria nempe *partes solida valde* quidè
sensibiles, at simul *debiles* reperiuntur,
quoniàm ex *fibris comparativè graciliori-*
bus, *tenerioribus*, *laxioribus*, adeòque ad
promptam quidè non adeò validam tamèn
contractionem aptis, contextæ sunt, & *hu-*
mores quoque, licet *satis calidi* existant,
paulo spissiori consistentiâ pollent; apud
posteriora autèm *partes solida sicca ac dura*
sunt, & ex *fibris crassis*, *densis*, *rigidis*,
ac *parum elasticis*, ad *validam quidè*,
at *minus promptam contractionem aptis*,
componuntur *humores* verò, ob partium
terrearum copiam majorem, & salino-
oleoso-inflammabilium aliqualem penu-
riam, *crassiores*, *spissiores*, ac *comparativè*
frigidiores existunt.

§. X I.

Natura connata nunquàm penitus quidè tolli, plus tamen minùsve mutari, h. e., exaltari ac deprimi potest, supervenientibus scilicet morbis gravioribus, aut diuturnis, nec minùs crescente ætate, mutato climate ac vitæ genere, mutatis alimentis &c., ità tamèn, ut harum rerum aliæ diuturniorem, ac magis constantem, aliæ brevem solummodo ac magis temporariam naturæ metamorphosin inducant: Undè eò loculentiùs constare opinor, actionem pharmacorum in ipso corpore vivo nunquam *absolutam*, sed semper *relativam* esse, & medicum eapropter maximo semper studio allaborare debere, ut naturas individuorum, quibus prout decet, opitulari cupit, ante medicaminum exhibitionem probe cognoscat.



CAPUT III.

De nonnullis Medicamentorum divisionibus, actionem eorundem generalem plus pariter minusve concernentibus, eamque ulterius illustrantibus.

§. I.

Pharmaca vel *Interna* sunt, vel *Externa*: Illa ore assumuntur, & deglutitionis beneficio ad ventriculum delata, inde vel ad sanguinem, atque humores reliquos, per varii generis vasa circulantibus properant, vel, aliquâ tantum, immo interdum nullâ prorsus, in primis viis utilitate præstitâ, absque laudato transitu denuò cum fæcibus alvinis excluduntur. Quæ ex ventriculo & intestinis ad humorum circulantium massam deferenda sunt, prius à liquore gastrico, aliisque primæ culinæ succis naturalibus, aut præternaturalibus, vel in partes *similares* quod fieri solet frequentius, vel *dissimilares*, quod rarius accidit, adeoque *superficialiter* saltem, aut *radicaliter* solvi, vel blando ventriculi calore in *halitus subtiles* mutari, posteaque *filtrationis*, aut *inhalationis* ope, vasa lactea & bibula venosa minutissima intrare ac permeare debent (a).

(a) Concreta perfecte resinosa, etiam spiritu.

§. II.

Qui solidum de futurâ pharmacorum in ventriculo *solutione* aut *resolutione* *halituosâ* ferre sustinet iudicium, is porrigendorum non minùs medicaminum naturam ac solubilitatem, quàm naturalis quoque caloris gradum, & liquorum solventium indolem probè considerare, & eorum vim atque actionem cum genio & resistantiâ illorum comparare tenetur. *Calor naturalis* blandus est, &, observante BOERHAAVIO (a), in corporibus perfectè sanis nunquàm ultra nonagesimum secundum *Thermometri Fahrenheitiani* gradum ascendit, adeoque caloris

vini rectificatissimo soluta, & in tincturâ aut essentia formam redacta, quoad subtiliorem duntaxat portionem oleoso-spirituosam, per vasa lactea & bibula reliqua ad sanguinem transire, verosimillimum est. Quando tincturâ enim & essentia resinosa, minori, ut fieri consuevit, quantitate adsumuntur, spiritus vini in tepido & aqueo liquore gastrico confestim debilitatur, & ad solutionem ulteriorem ineptus redditur; hinc aliter fieri nequit, quin moleculæ resinosa crassiores præcipitentur, adeoque necessariò, quàm spiritum & subtilem portionem oleosam sequi, & filtrationis ope amplius ad humores circulantes deferri nequeant, in ventriculo & intestinis relinquantur.

(a) Vid. Chemiæ T. I. p. m. 228. 350. seq.

gradu, quem aqua, in ebullitionis motum redigenda, postulat, quique ad ducentimum & decimum secundum aut tertium ascendere debet, multo inferior deprehenditur, & solummodo, cum longè minori caloris gradu, quem blandis digestionibus adhibemus, comparandus erit. Quod *liquores* verò *solventes*, in ore, ventriculo, & intestinorum canale obvios, attinet, illi in statu naturali duplicis inveniuntur generis: quatuor nempe, *liquor* nimirum *salivaris*, *œsophagus*, *gastricus*, & *pancreaticus*, quos maxima, quoad naturam & elementa, similitudo intercedit, aqueo - salis temperatissimi sunt, quintus autem, *bilis* scilicet, præsertim fluidior, atque temperatior *hepatica*, indolem aqueo - salino - oleosam saponaceam obtinet; Menstrua priora facile concreta salina, gelatinosa, mucilaginea, gummosa, ac teneriora pariter gummeo resinosa solvunt, & spirituosam quoque oleorum æthereorum, aliorumque proportionem recipere, & secum ad sanguinem ducere possunt; liquidum billiosum autem aliquid ad oleorum, pinguedinum atque resinarum, nisi perfectam, aliqualem tamen, solutionem, unionemque, cum succis aqueis confert. Noto quippe notius est, bilem delendis maculis, quas corpora pingua

& oleosa pannis induxerunt, adhiberi, & , saponis vulgaris instar, post inunctionem temporariam, adeò unguinosam substantiam, reddere solubilem, ut postea solâ aquâ simplici elui possit. Menstruis aqueosâ subindè etiâ , quanquam præternaturaliter , acidæ partes admiscetur , iisdemque miscelâ suâ potentiam , concreta quoque tèreo alcalina solvendi, communicant; quemadmodum alibi melior, de hisce fusiùs differendi, occasio erit.

§. III.

Medicamenta igitur, quæ, ob singularem & refractariam suam indolem, solutionem in succis ventriculi & intestinorum naturalibus planè respuunt, nec blando etiam corporis calore in halitus teneriores mutari possunt, è primâ culinâ per vasa lactea & bibula venosa ad sanguinem &c. transire nesciunt, sed actionem suam, vel in sola contenta ventriculi & intestinorum, vel simul etiam in parietes eorum, nunc *solo pondere eminentiori* nunc *mechanico quodam stimulo*, nunc *ratione aliâ* exercent, quæ indè tamen, si fuerit fortior, ob nexum vasorum, nervorum, membranarum arctissimum, in vicinas æquè, atque remotiores, partes propagari potest. Mercurius

currens v. g. præsertim largiori quantitate, h. e., ad aliquot uncias; assumptus, solo duntaxat pondere suo in parietes, & contenta ventriculi, atque intestinorum agit, vasa lactea & bibula venosa autem, licet fluidum sit mobilissimum, subire nequit, quum nec solvi à liquore gastrico, nec corporis etiam calore blando in halitûs mutari possit; hinc in passione iliaca graviore, etsi ægris magnâ quantitate exhibitus fuerit, interdum satis diù, experientiâ teste, in intestinis latitavit, & post multos demùm dies, refractariâ alvi obstructione tandem reserata, citrà ponderis decrementum, ac formæ mutationem, cum excrementis exclusus fuit.

§. I V.

Medicamenta *externa*, vel *mediate*, vel *immediate* corpori applicantur: Hæc partem, in quàm agunt, *totâ suâ*, tam crassiori, quàm subtiliori, *substantiâ*, uti emplastra, unguenta, linimenta &c. vel *subtiliori* saltè *halitu*, ut suffumigia, cucuphæ, sacculi &c. afficiunt, ita tamèn, ut hæc aquè, atque illa, vel in solam epidermidem, & cutem subjectam adeoque in meram corporis superficiem, actionem suam exerçant, vel quoad particulas teneriores atque volatiles

les , corporis calore sub applicatione magis magisque animatas , exilissima vascula lymphatico-venosa , inhalationis , aut immersionis beneficio , intrent , tandemque ipsis humoribus circulantibus miscantur , & altiùs proinde in corporis recessus penetrent. Quando prius fit , & medicamenta applicata in externa den-
taxat corporis integumenta agunt , ibidemque poros vel aperiunt , vel claudunt , cohæsiorem fibrarum solvunt , vel restitunt , & partium texturam compactiorem , vel rariorem reddunt ; adeoque tensionem paritèr ac motum oscillatorium augment , vel minuunt , actio eorum nunc unicè , si nimirum brevis est , atque languidior , in superficie terminatur , nunc verò , si scilicet fortior existat , & diutiùs perduret , latiùs , ob partium nexum artissimum , extenditur , ac crebrò ad interiora prorsùs propagatur. Emolliens v. g. aut roborans medicamentum , abdomini impositum , non cutem solummodo & musculos substratos , sed ipsa etiam intestina , ipsum ventriculum , & plures abdominis partes interiores laxat , aut roborat , immò unguentum arthanitæ , ventri infantum illitu applicatum , catharsin excitat , licet nullæ prorsùs particulæ activæ ad ventriculum & intestina defe-

rantur. Omnia igitur in hoc passu ex solo partium nexu explicanda veniunt : Integumenta enim abdominis externa atque communia cum membranaceis musculorum abdominalium involucris, & hæc cum peritonæo cohærent, peritonæum plerisque partibus abdominis internis integumenta largitur, & suâ imprimis duplicaturâ mesenterium format, quod multis connectitur visceribus, & exteriorem quoque ventriculi atque intestinorum tunicam membranaceam producit : Unde parùm mirandum, quòd mutationes, per applicata medicamenta integumentis externis, intuitu texturæ ac motûs, inductæ, partibus interioribus quoque, pro diverso tamèn operationis gradu, nunc citiùs, nunc tardiùs, communicentur.

§. V.

Non perindè est, an medicamenta, aliaque corpora activa per *vias ordinarias*, gulam videlicet, ventriculum, intestinæ &c. ad massam humorum deferantur, an verò per *venas bibulas*, aut *vulnuscùla*, cuti inflicta, in vasa sanguifera & interiores corporis recessus penetrent. Confirmante enim experienciâ, eorum multa, quæ, per ventriculum ingressa, nihil

planè detrimenti gignunt, veneni vires exercent, quando per vascula cutis & carnum subjectarum dissecta aut dilacerata intrant, & humoribus circulantibus confestim miscentur. Vulnera v. g. telis, ellebori nigri succo imbutis, inflicta, absolute lethalia observantur, etiamsi infusum radice, interne sumtum, alvum tantummodò moveat, nec ullam aliam, ritè scilicet usurpatum, noxam corpori inferat: Liquores acidi, alcalici, alique spirituos, qui, per os adsumi, sæpe profunt egregie, ac nullo prorsùs modo, si debite fuerint præparati, & tempore, ordine ac dosi decenti exhibeantur, sanitatem lædunt, gravissime œconomiam perturbant animalem, & repentinam plerumque mortem inferunt, quando aliquot duntaxat guttulæ venis, lanceolâ incisis, infunduntur (a): Immò venenum viperæ, quod, observante FRANCISCO RHEDI (b), in duplicatâ vaginâ membranacæ, intra quam viperæ dentes suos repositos habent, reperitur, & liquorem refert, oleo amgdalarum dulcium colore & sapore simillimum, ne minimum incommodum, largiori etiam quantitate

(a) Vid. Sect. de Acidis §. 5.

(b) Vid. ejusd. Experimenta circà varias res nar.

internè sumtum, gignit, per vulnuscum
vero, externè cælim vel punctum factum,
exiguâ saltè portionè sese insinuans,
illicò pathemata gravissima, & mortem
ipsam producit. (a)

(a) JACOBUS SOZZI viperarum captor,
qui vix laudatus RHEDI *libro citato pag. 166.*
& 171. refert, præsentibus multis viris doctis,
integrum cochleare hujus liquoris hausit, ac ni-
hil indè incommodi expertus est. Curavit quo-
que, ut omnis liquor è maximis & iratissimis vi-
peris in vini cyathum efflueret, unà cum spuma
& saliva, quam viperæ exagitæ, percussæ,
compressæ, iratæ rejiciebant, & deindè vinum
hoc, absque ullo pariter sanitatis detrimento,
ebibit. Ipse FRANCISCUS RHEDI quatuor
capita viperarum, semiviva, sanguinem stillan-
tia, squalida, in scyphum, aquâ plenum, im-
mersit, & , omni palati & maxillarum pulpa-
mento lanceolâ resecto, curavit, ut humiditas,
indè in aquam stillans, eandem spumidam red-
deret turbidam, abominabilem, posteaque infec-
tum hoc jusculum cum pulpamenti resecti frustu-
lis partim hœdo, partim anari infudit; at nullum
animalia illa accepti veneni signum dederunt.
Non nocuerunt etiâ hominibus pulli gallinacei
&c., à viperis lethaliter demorsi & cocti, licet
integri commederentur. Quid? quodd, viperæ
ipsæ occisæ, & cani, hyenæ odoriferæ, avi ri-
nunculo objectæ, ac penitus ab illis devoratæ,
ne minimam labem sanitati affricabant. Aliter
prorsus cum actione hujus liquoris venenati
comparatum erat, cum, per vulnera externe in-
flicta intrans, protinùs cum sanguine misceretur.
Vulneri enim, lanceolâ, vel scoparum virgulis,

§. VI.

Medicamenta ulteriùs , habitâ scilicet ratione virtutis generalioris , in *Tonica* , *Alterantia* & *Evacuantia* dividuntur. *Tonica* , in sensu latiori sumta , texturam partium solidarum vel compactiorem , vel laxiorem reddunt , & tonum seu tensionem earundem , vim contractilem , oscillationem , & contractionem actua-lem augment vel minuunt : *Alterantia* fluidorum mixtioni , temperiei , consisten-tiæ , colori , aliisque proprietatibus varias inducunt mutationes , & *Evacuantia* de-nique superflua , inutilia , noxia , per va-rias vias è corpore educunt. Ad primam igitur classem , præter *roborantia* seu *toni-ca* propriè sic dicta , etiâ *astringentia* , *stimulantia* , *exsiccantia* , quin *humectan-tia* , & *emollientia* spectant : Ad alteram vero classem *calescentia* , *refrigerantia* , aut alio instrumento in cute facto , instillatus , omnia animantia intrâ breve tempus certissimè interfecit ; citiùs tamen pullos gallinaceos , co-lumbas , glires , & alia animalia minora , tân gressilia , quàm volatilia , tardiùs vero animalia majora , v. g. verveces , equos , tauros. Citiùs pariter animalia quævis extincta fuerunt , quibus venenum à viperâ ipsâ morfu communicatum fuit , quam quorum vulneribus , instrumento quodam factis , solummodò infundebatur &c.

B iij.

30 *Sect. I. Tradens generaliora*
attenuantia, incidentia, discutientia, in-
crassantia &c., & ad ultimam denique
emetica, cathartica, sudorifera, diureti-
ca, salivantia, errhina, ptarmica, vesi-
cantia & similia referuntur.

§. VII.

Pharmaca, quæ vulgò *Specifica* audiunt,
vel certum duntaxat morbum, vel certum
humorem, vel certam denique partem soli-
dam, certumque corporis viscus primariò
respiciunt, adeoque commodè etiàm in
Specifica morborum, Specifica humorum, &
Specifica partium solidarum ac viscerum
dividi, & primæ proinde classi *antiscor-*
butica, carminativa, anthelmintica &c.,
secundæ *cholagoga, phlegmagoga &c., &*
tertiæ denique *cephalica, cardiaca, sto-*
machalia &c., annumerari poterunt. Non
desunt quidè inter medicos neotericos,
qui pharmaca hujus commatis *specifica*
negant, & hanc ideò divisionem plane
reprobant: Verum enim verò, solidum,
me sentiente, negationis ac reprobatio-
nis suæ fundamentum allegare nequeunt,
dùm ratio non minùs, quàm experientia
medicaminum ejusmodi existentiam suf-
ficienter comprobat: Certo enim certius
est, 1º. viscera, cæterasque corporis hu-
mani partes solidas differenti texturâ, ro-
bore, structurâ, elatere, humores autèm

distinctâ atque specificâ mixtione , temperie , systasi &c. pollere , 2^o. causas morborum , tam formales , quàm materiales , valdè discrepantes esse , 3^o. corpus quodcunque , medicâ virtute præditum , & ab aliis genericè , aut specificè distinctum , singularem , quoad moleculas minimas , præsertim activas , magnitudinem atque figuram obtinere , & 4^o. aliam proinde atque aliam actionem , alium effectum , aliam virtutem , ab hoc vel illo medicamento , in hac vel illa parte , in hoc vel illo morbo , expectandum esse (a) : Quæ omnia ità tamèn nequaquàm accipienda erunt , ac si alia medicamenta nihil prorsus ibidem , ubi specifica efficacius profunt , præstarent , aut hæc nullas ampliùs

(a) Varia corpora naturalia , (que observatio prædictis multùm unique lucis fœneratur) , hominibus salutaria , animantibus aliis lethifera sunt , & vice versâ. Sues radicibus hyoscyami , sturni cicutâ aquaticâ , coturnices lolio temulento , absque ullo sanitatis detrimento , vescuntur ; quæ singula tamen hominibus magnam noxam , immò subinde ipsam mortem , inferunt : Aloe ex adverso , non contemnendum apud homines medicamentum , canibus valdè nocere , & amygdala amara , hominibus pariter innoxia , gallinas ac feles necare observantur ; uti plura de hisce in *Miscell. Acad. Nat. Curios. ann. 8. Obs. 99.* videnda sunt.

B iiij.

32 *Sect. I. Tradens generaliora*
vires, nisi solas específicas, exfererent ; sed
memorata solummodo juvandi præroga-
tivam, specifica mixtioni, texturæ, par-
tium indoli, & peculiari operandi modo
innixam, concernunt.

C A P U T I V.

De Vasis inhalantibus & exhalantibus.

§. I.

QUoniam in antecedentibus aliquo-
tiès *vasorum absorbentium* mentio
facta fuit, & sæpiùs quoque fiet in se-
quentibus, potiora hoc loco de iis non
minùs, quam exhalantibus tradere ne-
cessarium duco, ne ignari falsam sibi, aut
saltèm incompletam ideam de medica-
mentorum transitu ad sanguinem, aliis-
que momentis, ex horum vasculorum
præsentia explicandis, forment. Sunt au-
tèm primò *vasa corporis halituofo-lymph-
tico-venosa absorbentia*, quæ etiàm *vasa*
bibula, *vasa inhalantia*, *vena bibula* vo-
cantur, ultimæ propagines, seu extremi
ac minutissimi venarum ramuli capillares,
versùs originem seu venam suam respec-
tu diametri magis magisque incrementos,
versùs viscerum verò, atque externi cor-

poris superficiem decrecentes, adeò, ut canaliculi exilissimi, viscerum atque corporis peripheriæ propiores, tenerrimos seu roriferos duntaxat halitus, ampliores autem, centro atque origini suæ propiores, subtilissimum liquorem, rori analogum, ex pluribus canaliculis halituosis in tubulum ampliorem confluentem, recipere, transmittere, & in ipsam venam ducere valeant.

§. II.

Eadem propemodum subordinatio reperitur apud *Vascula exhalantia* seu *excernentia*, præterquam, quòd illa, ex arteriolis minimis primordialiter exeuntia, intuitu progressus humorum, primo *serosa*, deinde *lymphatica*, tandemque, post maximam divisionem, *halitosa* audiant. Humores enim, quos vehunt, non ad sanguinem reducant, sed inde segregatos, partim nutriendi fine versus partes transferunt, partim, sub halitus, nunc visibilis, nunc invisibilis, formâ, in superficie corporis ac viscerum cribrosâ excludunt. Monendum tamen, non omnes canaliculos seroso-lymphaticos, ex arteriolis ortos, tandem in exilissimos tubulos exhalantes desinere, sed multos pariter ramulos, quos *venas lymphaticas*
Bv

vocant, versùs interiora recurrere, & lympham, à partium nutritione superstitem, nec minùs refluxum nervorum liquidum, itidè sub progressu suo ex insertis nervorum ramusculis receptum, reducere, & cisternæ lumbari, ductui thoracico, venæ cavæ, venæ portarum, aliisque vasis venosis majoribus infundere, ut cum sanguine circulante, ceu liquores laudabiles & spirituosos, diluendi fine, denuò misceantur.

§. III.

Tantæ prædicti canaliculi exilitatis sunt, ut, seorsim considerati, visûs aciem prorsùs effugiant. Minimi quippe arteriarum ramuli, qui integrum tamen globulum rubicundum, adeoque sanguinem perfectum, adhuc vehunt, secundùm BOERHAAVII sententiam, tubuli capillares sunt, tam parvo præditi diametro, ut decem, in unum fasciculum collecti, vix pilum crassitie æquent: Ex hisce sextuplò minores tubuli serosi, & serosis adhuc minores lymphatici, & inde demùm minimi halituosos, quorum 125000, supputante LEEUWENHOECKIO (a), in puncto corporis, unius sabuli granu-

(a) V. Arcan. Nat. detect. p. 186.

lūm æquante , reperiuntur hiantes , originem ducunt. Hinc serosi etiā nullum amplius sanguinem rubicundum , sed flavescens solummodò partem serosam , lymphatici meram lympham , sero adhuc tenuiorem , & halituosi denique vaporosam materiam recipere , transmittere , atque emittere possunt. Memorata , subtilitatem concernentia , non tantū de exilissimis hisce arteriolarum propagini- bus , verū etiā de præcedentibus venosæ prolapix canaliculis dicenda erunt.

§. I V.

Laudatis vasculis exhalantibus primi generis jure meritoque jungenda sunt *vascula exhalantia nervosa*. Nemo enim , solidioribus mechanicorum principiis addictus , vel debitè saltè edoctus , negare audet , nervos , ex cerebri medullâ oblongatâ & spinali exeuntes , & originaliter ex minimis substantiæ cineritiæ seu vasculosæ arteriolis nascentes , per universum corpus disseminari , eorundemque plerosque in cute , non in cæcos sacculos , sed in papillulas prominentes , orificiis patulis , stupendæ tamen exilitatis , instructas , terminari , immò , quod momentum præcipuum est , tubulos nervorum quoscunque subtili quodam liqui-

B vj

do conftanter irrorari, idemque, inftar sanguinis ac lymphæ, perfectum, & nunquam in ftatu fano interruptum, abfolvere circulum. Ubi autem completus humorum circulus viget, ubi conftans in ultimas propagines, ramulis reducentibus deftitutas, liquidorum influxus adest, ibi neceffariò duplex apertura, in origine fcilicet ac fine, adefle debet.

§. V.

Præter adductos tubulos exhalantes primi & fecundi generis nonnulli anatomicorum *tertii* adhuc *generis canaliculos excernentes* in cute admittendos efle opinantur. Statuunt fcilicet *glandulas miliares fubcutaneas*, fingulis poris cutaneis fubjacentes, & excretoriis fuis ductibus, emittendæ fudoris materiæ infervientibus, inftitutas. Sed, quid opus eft, ut, admiſſis glandulis hiſce, entia præter neceſſitatem multiplicemus? Sola certe vafcula exhalantia arterioſa, per varias cauſas ſolito ſubinde ampliora reddita, etiam paulò craſſiori fudoris materiæ excludendæ aptiſſima exiſtunt. Hiſce accedit, quod anatomicorum recentiorum præſtantiores glandulas hæſce ſubcutaneas, quas nunquam detegere, aliiſque oftendere potuerunt, vel prorsùs negent; vel valdè

dubiam tamen de iis foveant sententiam. Dissidentes quidè pro harum glandularum existentia strenuè pugnantes, ad innumera illa tubercula, sub horripilatione febrili, metu atque terrore graviore, ut & primâ frigoris actione conspicua, nec minùs ad corpuscula quædam sphæroidea, cum ductibus suis excretoriis hinc indè, præsertim in palpebris, naso, auribus, areolis mamillarum, subalis, in cute penis atque scroti, circà anum & pudenda mulierum, &c. (a) investigantibus obvia, ordinariò provocant: Verùm, argumenta indè petita mihi admodum infirma videntur. Memorata enim tubercula, subito sub indicatis circumstantiis nascentia, posteaque, mutatis mutandis, rursùs disparentia, nihil aliud sunt, nisi vasculorum exhalantium extremitates, propè exitum suum, per fortem ac repentinam corporis reticulati MALPIGHII, cujus foraminula transeunt, constrictionem clausæ, & ideò, ob vias excretorias ad tempus præclusas, ad sensum adducta, & exitum continuo moliente halituosâ materiâ in conspicuos folliculos præternaturaliter expansæ. Sphæroidea quoque corpuscula, spar-

(a) Conf. Excell. Heist. Comp. Anatom. pag. 224.

38 *Seçt. I. Tradens generaliora*
sim in cute latitantia secundum HEISTERUM, RUYSCHIIUM, BOERHAAVIUM, aliosque itidem arteriolarum extremitates judicantur, quæ a densitate cuticulæ, vel materiæ contentæ crassitie obstructæ, in tubercula seu folliculos ejusmodi extenduntur (a).

§. VI.

Vasorum exhalantium primi generis in cute existentia, hætenus à medicorum nullo, quantum scio, in dubium vocata fuit, quum facillimè per sudorem, atque subtiliorem exhalationem cutaneam, aliaque probari possit: Quod vasa autem inhalantia seu absorbentia venosa attinet, de illis multi adhuc dubitant, immo, nonnulli illa ipsa penitus negare audent, licet æquè, ac priora, per *injectiones*, aliaque experimenta, ab anatomicis suscepta, abunde fuerint demonstrata. Nam sacculus, ex cute cranii humani factus, & aquæ post clausuram immersus, eandem, teste BELLINO (b), in cavitatem recipit, ita ut interna sacculi superficies humore aqueo probe madida evadat. Idem quoque B. BOERHAAVIUS observavit, cum sacculus,

(a) Conf. Idem l. c.

(b) Tr. de Sanguinis missione p. 146.

ex cute humanâ , epidermide liberatâ , paratus , aquæ immergeretur (*a*) : Immo , cera tincta ac liquida , methodo *Ruyfchianâ* super valvulas in venas impulsâ , in manu pueri per innumerabiles poros venosos , roris instar , denuò prodiiit (*b*).

§. VII.

Præter injectiones hæc , venarum in cute præsentiam manifestam pariter reddunt *corporum mobilium , extrinsecus applicatorum , introitus* , eidemque , vel confectum , vel post modicum temporis intervallum , *superveniens actio*. Argentum vivum v. g. licet fluidorum gravissimum sit , in unguentum cum pinguedine quâdam redactum , & externe , circâ manuum ac pedum articulationes , vel alibi quoque , corpori illitum , in vascula capillaria , digitorum pressione introitum adjuvante , pellitur , & indè ad interiora provolutum , rursùs cum humoribus lymphaticis impuris , qui globulis mercurii indolem nonnihil corrosivam conciliant , per glandulas salivales , intestinales , &c. excernitur ; Infantes , debiles quoque ,

(*a*) Vid. Ejusd. Prælect. Acad. ab Exc. Hallero edit. Vol. I. p. 274.

(*b*) Ibid.

quoties nuda eorum corpora spongiâ, vino tepido imbuta, abluuntur, citò atque mirificè reficiuntur, & levis indè ebriositas, cum placido superveniente somno, ipsis conciliatur. Quid dicam denique de aliquâ adultorum temulentia, in cellis vinariis ex solo odore, & partium spirituosarum inhalatione contractâ, de celerrimo halitûs torpedinis venenati introitu, & promptissimâ actione, de exanthematibus retrogredientibus aut retropulsis de scabiei, luis veneræ, aliorumque morborum facillimâ propagatione per contagium, & similibus? Nota profectò hæc omnia sunt, & satis superque, quæ dicta fuerunt, comprobant.

§. VIII.

Laudata vascula inhalantia & absorbentia non tantùm in externo corporis ambitu, sed in naribus quoque, ore, ventriculo & intestinis, maximo reperiuntur numero. Nam vini haustus, quin unic tantùm panis bolus, vino generoso imprægnatus, sub manducatione, & adhuc magis post deglutationem, viâ fessos, aut labore & inedia debilitatos, illicò reficit; manifesto documento, in oris, œsophagi & ventriculi cavitates bibula hiant vascula, quæ absque morâ subtilem

atque spirituosam alimenti partem absorbent, & viâ brevissimâ ad sanguinem & fluidum nerveum deducunt. Similis prope modum tenoris argumentum suppeditat temulentia, quæ post opii, spiritûs vini, aliorumque halituosæ, mobilis, atque inebriantis naturæ corporum assumptionem largiorem, præsertim in nondum assuetis, brevi elapso tempore, supervenire consuevit. Ignotum quoque medicis esse nequit, clysmata emollientia, vel alteriûs etiâ naturæ atque virtutis, penitus nonnunquàm, si apud sanos scilicet, aut ægros plane retenta fuerint, ex intestinis ad sanguinem, non per nota quidem vasa lactea, quæ in intestinis crassis vel prorsus desunt, vel admodum exiguo tamèn numero inveniuntur, sed per bibulos venosæ proſapiæ canaliculos, transire (a), & alvina pariter excrementa, justo diutiùs in intestinis crassis stabulantia, sicca evadere & arida, ac sæpiùs proindè mucidas & semiputridas impuritates liquidas, quæ sensim per dicta vascula ad humores circulantes deferuntur, febres putridas, aliosque morbos produ-

(a) Conf. D. Christ. Philippi BERGERT *Versuch einer grundlichen Erlæuterung merckwürdiger Begebenhieten in der Natur.* Obs. XI. pag. 210. sequ.

42 *Seçt. I. Tradens generaliora*
cere, vel plus tamen minùsve ad genesin
eorum atque augmentum conferre. Qui-
bus denique subjungendum erit, peni-
cillulos dictarum partium succosos per ip-
sas etiam comprobari injectiones: Aqua
nempe in ventriculum, circa pylorum
æquè atque cardiam deligatum, infusa,
per vasa breviter decurtata iterùm exstillat,
& cera, methodo *Ruyschianâ* in venam
meseraicam impulsâ, in cavum intestino-
rum penetrat (a).

§. IX.

Nullo tandem modo dubitandum erit,
quin vascula memorata in bronchiis pa-
riter, & pulmonum vesiculis, nec mi-
nùs in viscerum quorumvis superficie, ut
& thoracis, abdominis atque uteri cavi-
tatibus obvia sint, quoniam multæ etiàm
observationes, multa experimenta, quæ
præsentiam eorum in locis hisce egregiè
probant, successivè innotuerunt. Aer
quippe, ut nonnulla duntaxat adducam,
flatu per asperam arteriam in bronchia
& vesiculas pulmonales pulsus, teste M E-
R 10 (b), venas ingreditur, ac sensim

(a) Conf. Ruysch. *Advers. Anat.* D. II. pag.
87.

(b) V. *Mémoire de l'Acad. Royal. des Scien-
ces* ann. 1700. p. 217.

deinceps sinistrum cordis ventriculum distendit : Et , vice versâ , aer , follis ope per dextrum cordis ventriculum & arterias pulmonales impulsus , in vesiculas pulmonum transit , & asperam arteriam nonnihil distendit ; quid ? quod , ipsa cera liquida , *Ruyschianâ* methodo venis pulmonalibus injecta , sæpissimè in cavas vesiculas exsudat. Non desunt quoque experimenta , quæ de laudatorum canaliculorum præsentia , & aperturâ in reliquis partibus indicatis plana adferunt testimonia. Nam aqua ad aliquot uncias in abdomen canis , factâ providâ ejus incisione , infusa , elapsis aliquot horis , prorsus disparet , & per vias urinarias excernitur. Succedit quoque posterius , quando ambo ureteres filo ceraceo ligantur , & cani post vulneris deligationem , atque perfectam vesicæ à lotio exonerationem , catheteris ope instituendam , aqua largius haurienda offertur. Et uterus denique totus expanditur , quando flatus in venam hypogastricam immittitur ; manifesto documento , ramulos numerosissimos venosæ prolapia in uteri cavitatem hiare , & aerem , in majorem venæ hypogastricæ ramum , vel ejus truncum vi impulsus , denuò emittere.

Ex recensitis igitur experimentis cū constet abundè, quòd halitus æquè, ac subtiles liquores, per vascula, in cute, viscerum superficie, & variarum cavitatum parietibus patula, ad ramos majores, & intimos corporis ac partium recessus penetrent, indè pariter luculentissimè patefcere opinor, laudata fluida per nullos alios, nisi indicatos venosæ originis tubulos inhalantes & absorbentes, sese insinuare. Quidquid enim in cute & plerisque cavitatibus allegatis canales sanguiferos intrat, vel per oscula vasorum inhalantium, vel exhalantium intrare debet. Verùm, per posteriora ingredi nequit, quippe quæ, ceu arteriosæ propaggines, halituosam quidè materiam, nec minus roridum humorem emittunt, nihil autè, extrinsecùs receptum, ad interiora adducunt aut reducant. Contrarios etenim ejusmodi motus uno eodemque tempore ac loco fieri posse, haud quisquam affirmabit, præsertim, cum canaliculorum arteriosæ prosapiæ contractio ita sit comparata, ut ejus ope fluida ex majori quidem ramulo in minores promoveri, tandemque, nî denuò sub progressu deferantur ad venas, expelli,

neutiquàm verò adduci, & ex ramulis minoribus ad majores, ordine planè inverso, deduci queant. Hisce accedit, quod vis premens fluidorum exeuntium, ob solidorum contractionem, longè major sit vi premente liquorum & halituum, ab extrà intrare nitentium. Aliter comparatum est cum vasculis inhalantibus originis venosæ; quippe quæ nihil prorsus educunt, & ideo, nisi aliquid ab extrà intraret, semper forent vacua, & nulliùs in corpore utilitatis. Hæc igitur faciliùs liquida externe applicata, nec minùs halitus, in aere ambiente, & clausis corporis cavitatibus præsentem, recipere & absorbere, posteaque, cum nulla fluida egrediantur, nec figura etiam & ipsorum tubulorum motus obicem ponant, ulterius ex minoribus ad majores ramulos, tandemque ipsas venas, ducere possunt.

C A P U T V.

De Medicamentis sympatheticis & magneticis, nec minus de amuletis.

§. I.

MOrborum curationes *magnetica*, quas alii, quanquam minùs aptè, etiam *sympatheticas* vocare consueverunt,

adeò præteritis temporibus apud gentem
Æsculapiam , & adhuc magis inter tur-
bam plebejam , invaluerant , ut nulla
propemodum ægritudinum species super-
esset , cui vetulæ , aut medici superstitio-
si suasu , non unum alterumve remedium ,
magneticè aut sympatheticè , h. e. , citrà
causam manifestam , citrà ullum conta-
ctum , adeoque operatione planè abscon-
ditâ , profuturum , opponeretur. Sensim
deinde , crescente scientiâ physicâ , ma-
gis quoque magisque excultâ arte chemi-
câ , hæc superstitio apud plurimos exspi-
ravit , & ità ubique imminuta fuit , ut
hodiè paucos saltem inter medicos doc-
tos , solidis cæteroquin principiis medi-
cis instructos , reperias , qui relationibus ,
curas magneticas concernentibus , ali-
quam adhuc fidem adhibeant , aut ipsi
nonnunquàm talia remedia in usum vo-
care audeant. Verùm & hæ reliquæ ,
quantum fieri poterit , extirpandæ erunt:
Aniles enim traditiones sunt , quibus ra-
tio refragatur , & cautè pariter institua
observatio ; Quemadmodùm ea clariùs
ex morborum , atque causarum morbi-
ficarum , ut & medicaminum , tam ordi-
nariarum , quàm extraordinariorum con-
sideratione uberiori patebunt.

§. I I.

Morbi, qui hominum, aliorumque animantium corpora, mechanicè structa, invadunt, vel totam œconomiam animalem, vel unam saltem, alteramve functionem animalem, vitalem, aut naturalem turbant, & ideò rectè in *universales* & *particulares* distinguuntur. Morbi universales sunt motus in universo corpore plus minusve irregulares, & proinde etiam functionum quarumvis læsiones secum comites adducunt: Morbi particulares autèm motus sunt, in hac saltem, vel illâ parte irregulares, immò, nonnunquàm planè sufflaminati; hinc uniûs, vel aliquarum duntaxat actionum læsione, aut plenariâ subinde abolitione, stipari accedunt.

§. I I I.

Motus, tùm in toto corpore, tùm partibus, maximè irregulares redduntur, ac plus minusve à naturali ordine deflectunt, quotiès justo tardiores vel justo celeriores evadunt: Unde etiam fit, ut pleraque pathemata & sanitatis incommoda in scholis medicorum, & ipsâ praxi à *spasmo*, aut *languida solidorum contractione*, vel à *circulo*, & *influxu humorum nimis veloci*, aut *nimis*

48 *Seçt. I. Tradens generaliora*
torpido, quin prorsus in hac, vel illa par-
te *sufflaminato*, primario deducantur.
Cujusvis cæteroquin motus irregularis
aut planè sublatis *causa physica*, tam for-
malis, quàm materialis, in partibus *solida-*
dis aut *fluidis* hæret, & respectu *solida-*
rum vitia *situs*, *connexionis*, *textura*, *con-*
formationis, *magnitudinis*, *elateris* &c.,
respectu *fluidarum* autem vitia *quantita-*
ris, *fluiditatis*, *temperiei*, *mixtionis*, &c.
supponit: Hinc durante vitio solidi, aut
fluidi, perdurat motus irregularis, ceu
morbus, perdurant læsiones, aut aboli-
tiones functionum, seu symptomata;
ablato contrà vitio memorato, ad ordi-
nem redit motus, pristinae libertati & or-
dini restituuntur functiones, adeoque
cum causa morbus, & cum morbo sym-
ptomata cessant.

§. I V.

Quoties igitur solidorum ac fluidorum
vitia in corpore humano per congrua &
adæquata remedia denuò removenda,
adeoque, causa sublatâ, morbi tollendi
sunt, toties *partium quarundam ablatione*,
aut *restitutione*, vel *translatione*, *transfor-*
matione, aut *mutatione aliâ* opus est.
Fiunt autem singula hæc, ac fieri debent
mediante

mediante motu (a), & corpus movens præterea corpori movendo, vel mediatè, vel immediatè applicari debet : Nullum quippe motum, quod plerisque dudum notissimum est, corpus corpori communicare valet, nisi movens movendum immediatè, aut mediatè, h.e., aliorum corporum interventu, contingat, & vis motrix prioris resistantiam seu vim inertiae posterioris plus minusve superet.

§. V.

Medicamenta, tam ordinaria, quam sympathetica, sunt substantiae corporeae, adeoque aequè, ac corpora reliqua, si alias ab iis sperare velimus effectum, partibus fluidorum aut solidorum mutandis mediatè, aut immediatè applicari, & tùm ipsa moveri oportet, tùm etiam movere partes, quibus mutationem inferre debent. Et, quum hæc necessaria inveniuntur, necesse pariter erit, ut quoad totam suam molem, & crassiorem substantiam, corpus intrent, aut istud ad minimum extrinsecus contingant, vel exhalationes teneriores, quæ ad interiora corporis penetrare, aut proximè tamèn ad superficiem ejusdem deferri possunt,

(a) Conf. cap. II. §. 1. 2.

30 *Secl. I. Tradens generaliora*
transmittant. Quare pharmacorum etiã
singula , quæ partium quarundam exha-
latione, translatione & inhalatione agunt,
aut suam tamen actionem absolvere sup-
ponuntur , moleculis, minutissimis , vola-
tilibus , activis , calore aut perenni motu
intestino resolvendis , instructa esse , &
expulsa effluvia aerem , usque ad ægroti
corpus , largiùs ac circumquaque replere ,
vel unicè saltèm viã rectã , non aliter ,
ac si lateralibus circumsepta essent limi-
tibus , ad corpus ægroti , citrà dissipatio-
nem in atmosphærã , tendere debent.

§. V I.

Verum enim verò , si sub certã reme-
dii magnetici à corpore sanando distan-
tiã notabile atmosphæræ spatium effluviis
activis replendum est , insignis , immò , si
corpus ægrotum longiùs paulò à reme-
dio distet , stupenda prorsùs exhalationum
copia requiritur , vel activa pharmaci pu-
tatitii effluvia venti secundi , sive aeris
versùs illum locum celeriùs fluentis im-
pulsu , absque ullo tamen ad latera viæ
rectæ secessu , ad corpus sanandum de-
ferri , vel omninò ratione instructa esse
debent , ut rectam viam ingredi , iter su-
um eadem prosequi , ac sese in nullum
aliud corpus , nisi ægrotum , nec in ullam

aliam partem , nisi ægrotam , insinuare , eidemque desideratam ac destinatam medelam afferre sciant. Prius quodammodo quidem sub distantia parvâ , neutiquam verò sub majori , quæ sese , affirmantibus ipsis curationum sympatheticarum fautoribus , ad aliquot milliaria extendit , admitti poterit ; posteriora autem partim hypothetice impossibilia sunt , partim absurda : Quid enim prohibebit , quominus tenerrima effluvia in aere libero , motu perenni atque intestino sub maximâ etiam tranquillitate agitato , sursum quoque & versùs alias plagas progrediantur , & sic penitus , vel maximâ tamen ex parte , antequàm ad ægrum perveniant , dissipentur ? Quis sperabit , corpus sanandum remedio ita semper è directo oppositum iri , ut ventum secundum , & cum eo transmissa effluvia activa , pro superstitioni hominis lubitu , excipiat. Quis denique credere audebit , quamcunque volatilem medicamenti sympathetici moleculam ratione præditam esse ?

§. VII.

Si hætenus dicta remediis sympatheticis & magneticis paulò strictius applicantur , facilè , uti ego quidem credo , patebit , putatitiam eorundem actionem

C ij

fundamento, vel admodum lubrico niti, vel rectius, nullo. Medicamenta magnetica & sympathetica enim partibus volatilibus vel instructa sunt, vel iisdem destituta: Hæc in distans, ob summam effluvi-
orum penuriam, aut plenarium defectum, agere nequeunt; illa autem, quæ sanationibus sympatheticis exiguâ plerumque quantitate impenduntur, tantam partium exhalabilium quantitatem nequaquam possident, ut ingens, & subindè ad aliquot milliaria protensum, aeris spatium iis implere possint; multò minùs effluvia, ob certissimam & inevitabilem in aere libero dissipationem & rationis defectum, cursum suum atque progressum, secundùm lineam rectam, versùs unicam duntaxat & destinatam plagam, dirigere, &, prætermiſſis corporibus aliis, in unius duntaxat agroti corpus penetrare, tantosque effectus, quales exserere, ac sæpiùs exseruisse dicuntur, producere valent.

§. VIII.

Non evertunt proposita, nec ullum hætenus consideratæ superstitioni largiuntur patrocinium experimenta, cum magnete suscepta, itèmq; numerosæ à fautoribus allegatæ observationes. Ma-

gues quippè sub certâ tantum , nec adeò longâ , distantîâ in ferrum agit , & observationes quoque fidem amittent , quàm primum empiria crassa & plebeja , remotis præjudiciis & fallaciis caufarum , in veram atque prudentem mutabitur experientiam. Haud ratò enim , quod supra pridem dictum fuit , mutationes , quæ in corpore humano sub usu medicamentorum eveniunt , ab usu eorum erroneè deducuntur , & frequentissimè paritèr coincidentia ab unâ eademque causâ , licet agnoscant diversissimam , derivantur , immò , sæpissimè veræ effectuum causæ negliguntur , & effectus observati aliis causis , tunc temporis planè insontibus , adscribuntur. Nihil dicam de forti imaginatione ægrotantium , quæ persæpe , absque medicaminis adjumento , singularium in corpore mutationum , & salutarium æquè , ac minùs salutarium , effectuum causa evadit (a).

(a) Medicum novi doctum & à superstitione liberum , cui homo quidam , alchemiæ deditus massam salinam , lapidis instar concretam , & ex vitriolo , sale culinari , & vitro contuso paratam , aliquandò offerebat , eandemque , certâ quantitate cum urinâ recenti , sub continuâ cum spatulâ lignèâ agitatione , coctam , apud eum hominem , qui urinam suppeditasset , fortem sudorem , si homo duntaxat coctionis tempore

C iij

§. I X.

Argumento , in antecedentibus pertractato , nonnulla hoc loco subjungenda sunt de AMULETIS MEDICIS, quæ in genere vel *licita* audiunt , vel illi-

se in lectum conferret , aut corpus vestimentis probè contegeret , certissimè provocaturam esse , audacter adferebat. Medicus ille , etiamsi nullam relationi fidem adhiberet , experimentum nihilominus cum suâ urinâ per famulum curavit instituendum , & , cum illi , lapidem cum urinâ ebulliente jam jam misceri , nuntiatum esset , corpus , in lecto compositum , stragulis debirè cooperuit , eventum interea anxie exspectans. Sed , ecce ! sub hoc animi motu leniori lenior prorumpit sudor , & scepticum nostrum nonnihil perturbat : Verùm , quum ratio adhuc constanter repugnaret , pristinae suae sententiae nondùm valere , sed experimentum alio potius tempore reiterare , & , obfirmato animo , corpus vestimentis solummodò contra aerem externum munire decrevit : Quo etiam facto , iterùm à dubio , quod paulatim progerminare incipiebat , perfectè liberatus fuit. Nullus enim superveniebat sudor , licet urina æque , ac primâ vice , & longè adhuc diutius , cum lapide sympathetico coqueretur. Simile quid simillimo pariter eventu , B. HOFFMANNUS , alique observarunt , ut ideò nullum super sit dubium , quin sudoris proruptio , si interdùm contingat , partim imaginationi , ac leniori animi commotioni , partim etiâ aucto per stragula aut vestimenta calori adscribenda sit.

Materiam Medic. &c. concern. 55
cita. Posterioribus hisce ea, quæ magicis
artibus, aut crassiori superstitioni origi-
nem debent, & ordinariò, sive ex me-
tallo, sive materiâ aliâ fuerint fabrefacta,
ridiculis, absurdis, atque impiis charac-
teribus, figuris, imagunculis &c. signa-
ta reperiuntur, nec minùs schedulæ illæ-
chartaceæ aut membranaceæ, quibus
certæ literæ, certa vocabula, aut inte-
græ, & subindè satìs ineptæ, periodi inf-
cripta sunt, jure annumerantur; ad prio-
ra autèm, singula referri merentur cor-
pora naturalia, è triplici naturæ regno
desumpta, quæ verâ activitate medicâ, &
indè etiâ pendente hac vel illâ virtute
generali aut specificâ, tollendo morbo,
cujus gratiâ appenduntur, aut alligantur,
aptâ omnino & adæquatâ, instructa sunt,
vel ad minimum instructa creduntur:
Quare hæc ipsa in *activa* quoque, & *iner-*
tia sive *fatua* commodè distingui possunt.
Activa, vel quoad totam suam molem
volatilia sunt, vel mobilissimis tamen,
volatilibus, & activis scatent particulis,
quæ sensim evolutæ, sensimque è massâ
appensâ prodeunt, aerem circumfu-
sum, seu particularem corporis atmos-
phæram plùs minùsve replere, eamque,
si qualitatis quodam vitio laboret, emen-
dare, adeoque corpus contra aeris cor-

C iiij.

§ 6 *Señ. I. Tradens generaliora*
rupti injurias defendere, vel in ipso etiã corpore, dũ in superficiem ejus agunt, aut altiũs per patula vascula inhalantia penetrant ad interiora, salutarem atque specificam mutationem producere valent: Fatua siue inertia ex adverso particulis volatilibus vel prorsũs carent, vel paucissimas saltem, ac parũm insuper activas, adeoque inferendis mutationibus, ad morbos nunc profligandos, nunc arceñdos necessariis, impares, possident; unde in propatulo est, nullum ab iis auxilium verẽ medicum, etiamsi cum maximã nonnunquã fiduciã à credulis, & virium ignaris adhibeantur, expectari posse, sed rectiũs ea ad crepundia medica, & ridicula corporis ornamenta referenda esse.

C A P U T V I.

De Elementis Corporum Chymicis, & inde nascentibus generalioribus Medicamentorum Principiis activis, seu causis effectuum materialibus.

§. I.

Elementa seu Principia corporum, ex mente recentiorum quorundam, sunt entia, extensione, magnitudine,

figurâ , gravitate , & motu intestino protius destituta , ideòque verè simplicia , seu *Monades* , quæ per se quidem nullum replent spatium , suo tamen concursu extensa , sive corpora formant atque producant. Hæc itaque , si existentia eorundem aliàs certa , jure summo *elementa corporum physica* vocari merentur. Secundùm *chemicorum* autèm placita , *corporum principia* , sub extremâ scilicet tenuitate suâ , puritate , ac relativâ simplicitate considerata , sunt atomi physici , seu extensa minima , invisibilia , mobilissima , actu indivisibilia , aut ad minimum tamen impenetrabilia , & quibus singula corpora , quæ universum complectitur , originaliter resultant , & in quæ ultimo iterùm resolvuntur.

§. I I.

Mirandam igitur eorum exiguitatem nunquàm sensibus nostris , sed quodammodo saltèm ratione assequimur. Quum corpora enim *primigenia* , seu *mixa prima* , quin ipsæ particulae minimæ , aggregatione & implicatione suâ molem corporum compositorum aut decompositorum constituentes , tantæ sint subtilitatis , ut priora omnem sensuum aciem eludant , posteriores autèm , oculos , opti-

Cv

mis etiã microscopiis armatos, sub stu-
pendâ quidem exiguitate, nondũ ta-
men ultimâ, incurrant, ridiculum pro-
fectò esset, principiorum, & corpuscu-
lorum primigeniorum cognitionem per
sensus sperare. Vnicum v. g. auri gra-
vum, referente BOYLEO (a), in te-
nuissimum foliolum ab artifice diductum,
50. pollicum quadratorum spatium im-
plet. Quarè si latus cujusvis pollicis in 200.
partes dividitur, supputante celeberr.
WOLFFIO (b), quilibet pollex 40000.
partes continebit, quarum unaquæque
corpus sistit quadratum, cujus latus $\frac{1}{2000}$
partem pollicis, h. e., $\frac{1}{20}$ partem lineæ
complectitur. Vigesima lineæ pars, quan-
quã valdè exigua sit, oculos tamẽ nu-
dos adhuc satĩ distinctè incurrit, postea-
que microscopio subjecta, multas adhuc
partes, prioribus longè minores, osten-
dit. Nunc autẽ foliolum, ex unico au-
ri grano factum, quinquaginta ejusmo-
di quadrata offert, quorum singulum in
partes 40000 sese dividi patitur, nudis
oculis discernendas: ergò integrum folio-
lum aureum complectitur 2000000 exi-
gua quadratula, & consequenter 2000000

(a) Tr. de mira subtil. effluv. cap. 2.

(b) In *Physicalischen Versuchen* T. I. pag. 4.
sequ.

partes seorsim adhuc conspicuas. Si postea
ulteriorem cum Authore laudato com-
putationem instituere velimus, tandem
cognoscere possumus, unicum auri gra-
num ex 16000 millionibus, immò, ad-
hibito tali microscopio, quod minutum
tale corpusculum, oculis nudis adhuc
discernendum, sub magnitudine, verâ
magnitudine trigesies mille majori, visui
sistit, ex 60000 millionibus partium, ve-
re adhuc aurearum, constare. Adeoque
si porro, tamen si saltem hypothetice, sup-
ponere placeret, quamcunque ejusmo-
di moleculam auream, quam nobis in
præsenti auream minimam concipere vo-
lumus, ex aliquot particulis, dissimilis
quidem, mineralis tamen indolis, & ha-
rum quamlibet ex aliquot iterum corpus-
culis primigeniis terreis, salinis, sulphu-
reis compositam esse, stupendus sane,
singulis debite ad calculum revocatis,
partium numerus, quæ nondum tamen,
ceu corpuscula, ex principiis per primam
mixtionem enata, ipsorum principiorum
exilitatem assequuntur, resultaturus esset.

§. III.

Exemplum notatu pariter dignissimum
B. STAHLIUS de sulphure vulgari mi-
nerali suppeditat, quod planum quoque

C vj

de mira corporum subtilitate testimonium
 affert, & ita sese, secundum ejus des-
 criptionem (a), habet: » Imponatur
 » minimo crucibulo, prius ponderato,
 » sulphuris communis pulverisati drachma
 » una: In medio hujus stabiliatur (filo
 » tenero metallico) ellychnium, è filo
 » sulphure imbuto; eâ ratione, ut longi-
 » tudo hujus vix supra sulphuris pulve-
 » rem emineat. Repositum sub camino,
 » ab omni incurfu venti tranquillo, accen-
 » datur illud filum, ut non majori flammâ
 » ardeat, quam parva lens. Ardeat ita per
 » horæ spatium: Quo elapso, extingua-
 » tur levi afflatu. Ponderetur iterum cru-
 » cibulum cum adhuc residuo sulphure.
 » Itâ invenietur, quod totius horæ spatio,
 » oculis interim semper conspicua flam-
 » mula, vix aliquid ultra dimidium assum-
 » ti sulphuris, in auras dissipatum sit....
 » Certè, *paragrapho 35. pergit*, cogita-
 » tionem meretur, quàm immensæ exi-
 » litatis debeant esse illa ignea corpuscu-
 » la, quæ, totius horæ spatio, indefinen-
 » te rapido motu, in aerem liberum diri-
 » piuntur; cum in ipso sulphure, in con-
 » sortio aliorum adhuc comprehensa,
 » tam parvam molem efformaverant, ut

(a) Vid. Ejusd. Experiment. Observat. &
 Animadvers. chym. & phys. p. 48. §. 12.

» vix majus pisum æquarent. Dùm insu-
» per ponderis, quod tunc molecula talis
» ostendebat, vix centesimam partem
» constituisse verò simile sit. Quàmvis enim
» animadversio octava in præcedente §.
» XXXIII allegata, de motu verticilla-
» ri, non ità velocem localem progressum,
» seu dissipationem, subeunte, satis cer-
» ta sit; tamen indefinens odor penetran-
» tissimus talis ardentis flammulæ satis
» testatur, quòd omninò etiam indefinen-
» ter disjectio talis tenuissima in aerem
» continuetur &c.

§. I V.

Non desunt quoquè stupendæ corpo-
rum divisibilitatis, & incomprehensibilis
particularum exilitatis exempla in regno
vegetabili & animali. Unicum quippe mos-
chi aut Zibethi granum per integrum an-
num, & ultra, sine intermissione odo-
rem spargit balsamicum, & innumera
paulatim effluvia in aerem circumfusum
abeunt, licèt nullum singulare ponderis
decrementum sentiatur, & cunctæ nihi-
lominùs particulæ, per aerem dispersæ,
& specificâ moschi aut Zibethi mixtione
adhuc gaudentes, haud incongruè vola-
tilia moschi aut Zibethi frustula dicendæ
sint. Animalcula spermatica, a L E E U.

WENHOECKIO primum detecta, tam exigua deprehenduntur, ut 100000, adfirmante inventore laudato, spatium, amplitudine modicum arenæ granulum æquans, corporeâ suâ mole vix impleant: Quid? quod, scriptor quidam recentissimus, nimirum IOH. GEORGIUS SULTZERUS, refert (a), se microscopii præstantissimi ope, quod ipse construxit, in mucidâ materiâ, quæ dentibus adhæret, & maximè eorum interstitiis reperitur immersa, vermiculos, quorum dudum tamen LEEUWENHOECKIUM mentionem fecisse (b) fatetur, observasse, tam exiguis corpusculis à naturâ præditos, ut spatium, quod ad recipiendum unicum pulveris pyrii, debitè lavigati, granulum requiritur, eorum 134217728, adeoque centum & triginta quatuor milliones complecti possit Heu, quàm stupenda integri animalculi, & integræ ideò machinæ artificissimæ parvitas! Quid igitur expectandum, si quis à magnitudine totius corporis ad determinandam magnitudinem partium, viscerum videlicet, vasorum &c. progre-

(a) V. Ejusd. *Versuch einiger moralischen Betrachtungen über die Wercke der Natur*. p. 2. sequ.

(b) In *Arcanis Naturæ detect.* p. 42. 46.
335. 337.

di vellet? Nonne longè adhuc major subtilitas, nondùm tamen ad corpusculorum primigeniorum, & ipsorum principiorum subtilitatem accedens, proditura esset?

§. V.

Quanquàm principia corporum chymica, solitaria scilicet, & quoad minimas particulas considerata, nobis, sensuum externorum ope, nec innotescant, nec unquam innotescere possint, in aggregatione nihilominus, & mixtione corporeâ crassiorum numerum eorundem; diversitatem, atque indolem cognoscere licet. Sunt autem quatuor, nimirum principium *inflammabile*, quod vulgò *φλογιστον* itemque *sulphureum* dicitur, & deinde *salinum*, *aqueum*, atque *terreum*. Duo priora, præsertim inflammabile, jure rerum corporearum spermata, &, ob excellentiam, activa principia vocari merentur; posteriora autem rectiùs matrices audiunt, quoniam illa recipiunt, iisdemque sub mixtione basin atque recipiens præbent, ut quasi figi, & in corpora, sensibus obvia, coalescere possint. Terra primordialis maximè matricis nomine digna æstimanda est, quum principium sulphureum & salinum in sensu

64 *Secl. I. Tradens generaliora*
chymico nec evadat, nec unquam eva-
dere possit corporeum, nisi terreum reci-
piat, & cum eodem arctius cohaereat.

§. V I.

Principia corporum chymica pura, &
extra omnem mixtionem atque compo-
sitionem spectata, per quoscunque cor-
porum poros ac cavitates, totamque tel-
luris atmosphæram dispersa esse, quin
etiâ, præsertim inflammabile, spatium
universum, soles seu globos mundi luci-
dos, & planetas sive globos opacos illu-
minandos intermedium, sub mobilissimi
& invisibilis fluidi formâ, replere, ma-
gnâ apud me probabilitate gaudet: Hinc
memoratum quoque spatium immensum,
quod, cum nihil sensus nostros incurrat,
planè vacuum videtur, haud incongruè
comparari poterit cum immenso mari seu
oceano, globos mundanos circumfluente,
& ex principiis puris, ac relativè simpli-
cibus constante. Indè innumeri quasi ri-
vuli in atmosphæras globorum, ipsosque
globos derivantur, atque primam mate-
riam, ad corporum genesin necessariam,
suppeditant. Ex memoratis enim princi-
piis per simplicem mixtionem, cohæsio-
nem, coaptationem, & complicatio-
nem oriuntur *corpora primigenia* seu prin-

cipia principiata, quæ adhuc tamèn tantæ sunt subtilitatis, ut nunquàm sensibus nostris, quoad solitarias moleculas, sed sub ulteriori demùm cum aliis compositione, vel ex parte etiàm sub crassiori aggregatione in molem majorem, obvia reddantur: Tàm firmâ præterea elementorum cohæsione hæc ipsa gaudent, ut adstipulante B. STAHLIO (a), illorum separatio à se mutuo longè difficillima sit, tùm ob conjunctionis exactitudinem, tùm superlativam singulorum illa constituentium parvitatem, quæ omnis instrumenti, ad separationem adhibendi usum prorsus excludunt.

§. VII.

Corpuscula primigenia seu mixta prima, ultrâ atmosphæræ limites nunquàm ascendere, sed liberè ibidem, post corporum compositorum, ac decompositorum resolutiones illuc abrepta & evecta, fluctuare, circumferri, atque successivè, vel in ipsa iterum principia, naturæ artificio nobis ignoto, resolvi, vel, citrà hanc dissolutionem, ad novorum compositorum genesin concurrere, vero videtur simillimum. In atmosphærâ quippè corporum initia fiunt, primaque ponun.

(a) In Specim. Becheriano p. 29.

tur rudimenta, ibidemquè etiam plenaria iterùm compositorum resolutiones contingunt. Credibile quoque est, principia, quamprimùm in spatiis, atmosphæræ terminis paulò altioribus, in mixta prima coalescunt, in ipsas atmosphæras protinùs descendere. Nam planetarum, & fortassis etiam globorum lucentium atmosphæræ, expansa fluida sunt, quæ ex confuse invicem mixtis, ac sine cohæsiōe fluctuantibus principiis puris, corpusculis primigeniis, & multis quoque compositis, ut ut subtilissimis, constant, ita tamèn, ut in supremâ aeris atmosphærici regione, numero ac quantitate, prædominari videantur principia pura, in media corpuscula primigenia, & in infima composita, ulteriùs resolvenda, primò in mixta prima, tandemque in ipsa principia, nisi forsàn ante hanc dissolutionem, præsertim ultimam, novæ iterùm compositioni, aut compositi pridèm ac decompositi corporis incremento impendantur.

§. VIII.

Mirandum indè in systemate mundano circulum cognoscimus: Cognoscimus paritèr, nunquàm deficere, nec unquàm defuturam materiam, ad struenda cor-

pora cujusvis generis ac speciei aptam. Eo ipso enim temporis momento, quo certa principiorum quantitas, certusque numerus genesi corporum impenditur, eodem, inquam, temporis momento rursus per effluvia corporum tantum affertur, & atmosphære redditur, quantum ad resarciendum corporum primigeniorum, quin ultimâ peractâ resolutione, ipsorum principiorum defectum necessarium est, ut ideò etiã satis probabiliter liceat statuere, quantitatem principiorum, extrã mixtionem ac compositionem, adeòque seorsim spectatorum, semper eandem esse, nunquã videlicet majorem, nunquã minorem; æquẽ prope modum, ac in oceano telluris nostræ, in quem tanta semper aquæ moles per flumina revehitur, quanta in terræ viscera penetravit, & exhalatione perenni ablata est. Fit autem laudata restitutio per halitus atque vapores, & quidẽ 1.) sub corporum compositorum ac decompositorum violentâ destructione per ignem, 2.) sub putrefactione, & 3.) sub continuâ corporum, præsertim viventium, transpiratione & expiratione.

§. IX.

Quum principia corporum chymica sint extensa, nullo quoque modo dubitandum erit, quin ea pariter, quoad solitarias scilicet, easque impenetrabiles & actu indivisibiles, particulas spectata, certâ prædita sint figurâ, licet nulla certæ in hoc passu cognitionis spes affulgeat, sed cuncta potius, quæ nonnulli de figurâ proponere ausi fuerunt, meris conjecturis nitantur. Id verò certiùs asserere licebit, principia chymica in triplicis naturæ regni corporibus non essentialitèr, uti uberius monstrabitur in sequentibus, sed saltèm accidentalitèr differre, & post plenariam ideò resolutionem, restituto nimirum unoquoque in pristinam puritatem, nihil prorsus discriminis principium *terreum* & *terreum*, *aqueum* & *aqueum*, *phlogiston* & *phlogiston*, *salinum* & *salinum* intercedere, sive antea in minerali, sive vegetabilis sive animalis mixtione latuerit, dum sola proportionis & mixtionis discrepantia mirandæ differentiae causa censenda est.

§. X.

Hactenus proposita, conjunctim perstrata, nos satis docent, ex *principiis me-*

moratis inflammabili videlicet , *salino* ,
terreo atque *aqueo* primordialitèr , si na-
tura nempè per gradus descendit , & pau-
latina ac gradualis corporum generatio
contingit , *mixta prima* sive principia
principiata , *phlogiston* scilicet , & *sal pri-*
migenium , & ex hisce postea de no-
vo tamen atque creberrimè concurrente
principio terreo & aqueo , *corpora compo-*
sita , & sic porro *decomposita* , ac *superde-*
composita nasci : Immo , docent quoque ,
corpora decomposita , superveniente ni-
mirùm paulatinâ ac gradualis destructio-
ne , primò in composita , hæc in mixta
prima , & illa tandèm in ipsa principia
denuò resolvi , rariusque naturam ope-
rantem , si voluntas quasdam destructio-
nes per combustionem in montibus igni-
vomis , aliisque naturæ laboratoris sub-
terraneis , &c. quodammodo exceperis ,
hunc ordinem transcendere , saltumque
admittere.

§. XI.

Sed sufficiant hæc de principiis chy-
micis in genere ; Nunc specialitèr de sin-
gulis , & primo quidèm de INFLAM-
MABILI agere consultum duco. *Princi-*
pium inflammabile , aliàs quoque *phlogi-*
ston , *ignescens* , *sulphureum* , &c. dictum ,

cum principio sicco terreo arctissimè coalescens , *phlogiston primigenium* gignit , quod omnium postea corporum *inflammabilem* , *ignescens* , *sulphureorum* , *unguinosorum* ac *pinguium* basin , & præcipuum elementum , quin ipsam materiam *calorificam* & *igneam* , quæ cum *aetherea* , *electricâ* , & *magneticâ* una eademque esse videtur , constituit : *Caloris* , inquam , *ignis gliscentis* atque *flamantis materiam* , nondùm tamèn , sub relativâ scilicet quiete consideratum , *ipsum ignem actualem* ; quippè qui tunc demùm oritur , quando materia laudata , per varias causas , maxime autem per *fortem corporum attritum* , tùm visibilem in solidis , tùm invisibilem in fluidis , impulsâ , in motum ruit vorticosum celerrimum , & , tenerrimè resoluta , sub motu hoc specifico , seu *causâ ignis formali* , oculis lucis , tactûs vero organis caloris , vel si motus velocior , adeoque etiàm imperuosior est , ardoris sensum imprimit. Nam calor , ignis ardens , candens , lucens , flammans ac flagrans sunt saltèm motus hujus materiæ specifici verticillares , immanentes , nec propriè progressivi , quî velocitatis gradu , non penitùs tamèn exclusâ differenti materiæ rapidiùs commotæ quantitate , ac densiori aut rariori

§. XII.

Memorata B. STAHLIUS, cui clariorem hujus principii evolutionem debemus, suo pariter suffragio corroborat:
» Si de illo [*scribit*], (a) sermo est motu, quem communis hominum consensus ab omni ævo nomine *Ignis* designat;
» nempe visibili maximè ratione, ardente, candente, lucente, flammante, immò flagrante, omnia quocunque modo pingua promptè corripiente, & sensim absumente: de hoc, inquam, igne si loquatur propositio, distinguendum erit inter materiam talis ignis & formam, seu uti, hic apprimè quadrat loquendi (magis vulgò, quàm demonstrandi) formula inter materiam & motum. Materiam integrum, est definire, 1°. quod sit corporea, 2°. tenuissima, & quidè in eo tenuior ipso aere, quod cum aer se notabiliter condensari & congregari permittat (in sclopetis pneumaticis) hæc nostra, quantum usquàm adhuc innotuit, in suâ simplicitate atque puritate, nullam congregationem seu condensationem admit-

(a) In Experimentis &c. chymico-physicis. pag. 194. sequ.

» tat : 3°. In se ipsâ elasticæ expausioni
» subjecta : 4°. In mixtiones aqueo-sali-
» no-terreas accedens , 5°. in tali mixtio-
» ne ignem , vulgò dictum , constituens :
» 6°. ipso vero actu ignescendi illas reli-
» quas facillè iterùm destituens : 7°. non
» tamèn sine concursu aeris aut flatûs re-
» pentè elastici : 8°. sub hoc ipso autem
» actu ultimæ evolutionis è suâ mixtione ,
» supremâ tenuitate , in æris latifundium
» diffugiens ; 9°. super hæc omnia verò
» materia hæc sola sit illa substantia cor-
» poreâ , quæ mixtionibus innexa , illud ,
» quod Ignis nomine , usitatâ acceptio-
» ne , appellatur , suscipit , subit , atque
» præstat : 10°. nempe , juxta Scholarum
» nomenclaturam , formam , quæ hanc
» materiam , ut sic corporalis Ignis , per-
» ficit , efficit , atque efformat potius ,
» quàm , ut loquuntur , informat. Forma
» hæc nihil aliud est , quàm peculiaris
» planè species motûs , tenerrimi , citatissi-
» mi , ultra propemodùm , quàm concep-
» tu assequi licet : Verticillaris , circâ cen-
» trum materialium corpusculorum , illa
» rapidissimè pellentis & circumagentis ,
» &c.

.§ XIII.

§. XIII.

Phlogiston non tantum ignis gliscen-
tis ac flammantis, sed *cohesionis* pariter,
nutritionis, *odoris* quin *coloris*, causa ma-
terialis præcipua æstimandum est: Ne-
mini quippè, rerum chemicarum nonni-
hil saltèm gnaro, ignotum esse poterit,
metalla, ac corpora semimetallica, ut &
plantas & animalia, exustâ portione sul-
phureâ, bituminosâ, resinosâ, unguinosâ,
pingui, mucilagineâ, gelatinosâ, quæ sin-
gulæ inflammabilem substantiam pro basi
ac parte constitutivâ primariâ agnoscunt,
illicò in calcem, crocum, cinerem, uno
verbo, in pulverem, aut materiam fria-
bilem, leni triturâ in pulverem redigen-
dam, fatiscere, &, restituto quoque hoc
principio, ad pristinam formam ac con-
sistentiam ex parte reduci: Ex parte, in-
quàm; dùm perfectâ reductio cum qui-
busdam duntaxat mineralibus, minimè
verò cum vegetabilibus & animalibus,
ceu corporibus non merè mixtis, sed si-
mul quoque artificiosissimè structis, suc-
cedit. Haud quemquam pariter latebit,
substantiam illam, quæ apud plantas &
animantia propriè nutriens existit, oleo-
sam, pinguem aut mucilagineam esse,
eamque vegetabilia non tantum cum suc-

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* D

co per radices intrante , cui sub crassiori pridem consistentiâ immixta est , sed per patulos etiâ poros in superficie foliorum , ramorum , truncorum ac caulium dispositos , ex aere haurire , in quo hinc indè sub spirituosa tenuitate vagatur.

§. XIV.

Ultimum receptionis modum laudatus STAHLIUS unice propemodum , habito scilicet solo respectu ad introitum substantiæ inflammabilis , admittere videtur : Animadvertimus , inquit (*a*) , quod ignescens illa materia , quando fit ignis actu , in libero aere , sub tantâ tenuitate , dilabatur , ut sensus nostros subterfugiat , incomprehensibili suâ tenuitate. Redit ad sensus nostros , primò omnium , in vegetabilium corporibus , quorum penitissimis recessibus ita intertextitur , ut nulla horum portiuncula , quantumque exigua , deprehendatur , quin de hac materiâ aliquid contineat. Abundantissimè omnium autem in resinis invenitur. Jam , cum vegetabilia , immediatè aut mediatè , omnium animalium nutrimentum primum constituent : Vix dubitare licet , quod vegetabilia sint ordine primi

(*a*) Lib. cit. p. 44. sequ.

» ma , quæ hanc materiam suæ mixtioni
» attexunt. Porro , cum talis nova recep-
» tio in mixtionem , non fieri possit sub
» crassiore aliquâ consistentiâ ; vero nihil
» est similis , quam quòd aditus ille &
» accessio , ad novam in vegetabilibus
» mixtionem , fiat in summâ illâ tenuita-
» te , quam sub actuali igneo motu sub-
» ivit. In tali tenuitate , cum in aereâ at-
» mosphæra , quam plebs cælum inter-
» pretatur , velut immensâ quantitate ,
» diffusa versetur ; potest ex illâ , tantò li-
» berius , imò & uberrimè in novam mix-
» tionem irretiri. Suffragatur huic asser-
» to resinotarum arborum proventus læ-
» tissimus , non in madidis aut uliginosis
» locis ; in quibus neque crescunt , neque
» ullo modo durant , sed in siccis areno-
» sis : E quibus non solum in genere pa-
» rum ipsis nutrimenti suppeditari po-
» test ; sed & tantò minùs quisquam sus-
» picabitur , quòd de substantiâ arenæ ,
» materia talis efformari possit , quæ ut
» omnium , quas novimus , tenuissima ,
» admixtione suâ ad reliquam vegetabi-
» lium substantiam , ibidem ignescentem
» hanc materiam signat , atque repræsen-
» tat. Undè nihil est similis verò , quàm
» quòd materia hæc tenerrima , cum ros-
» cidâ humiditate , quæ non minùs in

D ij

» aere abundat , in vegetabilia hæc sese
 » insinuet. Et hoc quidem mediante ad-
 » huc salinâ quadam , pariter halitus for-
 » mâ in atmosphærâ vagante , substan-
 » tiâ &c.

§. X V.

Quanquàm adducta maximam quidem partem nitantur veritate , nullo tamen modo dubitandum erit , quin notabilis quoque materiæ inflammabilis portio , præsertim in terris pinguioribus , simul cum succo nutritio , sub crassiori tamen formâ , plantarum tubulos per radices intret. Confirmant hæc inter alia experimenta & examina , detegendæ fertilitatis causâ à D. DOCT. KULBELO (a) suscepta : Ex pingui nempe terrâ , & absque fimo fertili , adjuvante digestionem , tandemque ipsâ decoctione , materiam terreo-salino-unguinofam aquâ calidâ penitus extraxit , ita , ut nil , nisi crassior portio sabulosa ulteriorem solutionem planè respuens , remaneret. Magma unguinoso-salino-terreum , quod post lenem lixiviorum evaporationem impetrauerat , brunneo-rubicundi coloris erat , & , aquâ rursus solutum atque filtratum , colorem rubicundum elegantiolem , de-

(a) Vid. Ejusd. Dissert. de causâ fertilitatis p. 2. sequ.

bitamque pelluciditatem acquirebat, nec amplius terrei quidquam, licet iteratâ vice solveretur, ad fundum deponebat. Notabile quoque est, quod sub primâ lixivii evaporatione, cuticula salina, qualem salia lixiviosa sub sui evaporatione formare solent, ultimò enata fuerit. Extractum concentratum, destillationi in cucurbitâ subjectum, primò phlegma transmisit, debilem odorem atque saporem terræ, undè extractum erat, referens, deindè lixivio adhuc spissiori facto, liquor flavescens odoris empyreumatici prodiit. In fundo terra levis, spongiosa, albescens, superstes erat, quæ, aquâ elixiviata, portiunculam salis fixi, medii, neque cum acidis, neque alcalicis effervescentiæ motum subeuntis, supeditavit. Materia sub destillationis initio valdè spumescebat, ut ideò etiam igne opus esset moderatissimo, ne vasis destillatorii oras transcenderet, & subtilissimum mukum in recipiens eructaret. Cum extractum igne aperto calcinaretur, mera terra, instar nivis candida, nec amplius in aquâ solubilis, remanebat. Portio salina, quæ longè minori quantitate, quàm pars terreo-unguinosa prædicti magmatis mixtionem ingrediebatur, in aliis terris fertilibus magis ad indolem

D iij

nitrosam accedebat, in aliis verò sal eni-
xum, vulgari magis analogum, in aliis al-
calicum, exhibebat. In terris sterilibus sali-
na hæc materia magis acidæ indolis erat,
& quantitate præterea minori inhærebat.
Terræ igitur fertiles quæcunque, secun-
dum laudati Authoris experimenta, sub-
stantiâ terreo-salino-unguinosa, in aquâ
solubili, instructæ sunt, & quò terra
quædam fertilior est, eò majori materiæ
descriptæ quantitate donata reperitur.

§. X V I.

Hactenùs consideratùm principium in-
flammabile in singulis corporibus com-
positis, decompositis, in radice, quoad
naturam unum idemque est; hinc etiàm
corporibus nonnullis, ejusdem jacturam
passis, facilè ex aliis, eodè prægnanti-
bus, restituitur; quemadmodùm hoc ip-
sum optime ex calcis cujusdam metallicæ
aut semimetallicæ reductione elucet:
Ubi perinde est, an recuperandum amif-
sum phlogiston ex minerali, animali,
aut vegetabili regno petatur. Nam, si
stanni aut plumbi cineribus, in crucibu-
lo candente, oleum lini additur, aut pix,
pulvis carbonum (a), sebum, aut alia

(a) Descripta cinerum metallicorum & se-
mimetallicorum reductio etiàm cum flavescente,

pinguedo animalis : adjuvante mixturæ agitatione quâdam cum bacillo ligneo, ad pristinam formam ac consistentiam metallicam facilè revertitur, suumque proprium in igne fluorem metallicum recipit, præsertim, si stanni aut plumbi adhuc integri pauxillum simul ingeratur, cui iterum particulae redintegratae sese confestim associare possint. Eâdem, immò majori, promptitudine, reguli antimonii simplicis reductio peragitur, quando cinis, ex eodem, lenioris detonationis beneficio, cum nitro paratus, cum pulvere carbonum crucibulo candenti injicitur : Intrâ breve enim tempus mixtura hæc pulverulenta in priorem massam regulinam confluit. Notatu quoque hoc loco dignum est, mineras metallorum imperfectioris mixtionis, plumbi videlicet, stanni, ferri ac cupri, sine immediato carbonum, aut alterius corporis, phlogistâ substantiâ prægnantis, concursu, nequaquàm integrum fundere metallum, sed illud ipsum, destructo sub vio-

flavo, rubello &c. florum pulvere, qui antheris seu staminum apicibus adhæret, facilè succedit ; manifesto documento, pulverem hunc subtili substantiâ inflammabili largissimè instructum esse. *Conf. Miscell. Societ. Reg. Berolinens. Cont. II. p. 21. sequ.*

D iiij

80 *Seçt. I. Tradens generaliora*
lentâ ignis actione principio inflammabili, nec aliundè iterùm restituto, in crocum potiùs, aut calcem abire; carbonibus verò, uti hoc in magnis casis fusoriis fieri consuevit, eliquandæ minæræ contusæ, per modum strati super stratum, additis, memoratam metalli destructionem minimè accidere, dùm destructæ substantiæ inflammabilis nativæ locum, phlogiston carbonum protinùs occupat, adeoque metalli jam liquefacti calcinationem avertit. Mineris ejusmodi, in parvâ quantitate, & saltem in crucibulo eliquandis, loco carbonum, ordinariò sic dictus *fluxus niger* (*le flux noir*), aut alia substantia salinoalcalico-carbonaria additur, quoniam æquè, ac carbones, amissum phlogiston metallo reddit, & liquefendi insuper promptitudinem auget.

§. X V I I.

Lucem adhuc clariorem momento hactenùs confirmando sulphuris mineralis destructio atque regeneratio, nec minus *Pyrophori Hombergiani* præparatio fænerantur: Paratur nimirùm, lenissimæ colliquefactionis beneficio in crucibulo, notissimum hepar sulphuris, ex unâ scilicet parte sulphuris mineralis, & duabus partibus salis tartari. Massa hæc rubicunda,

Materiam Medic. &c. concern. 81
fætida, & humiditatem ex aere facillimè
recipiens, contunditur, & tenuitèr in la-
tioris fundi tigillo vulgari expansa, sub-
strato igne lenissimo, tandiù, sub con-
tinuâ cum bacillo ferreo agitatione, cal-
cinatur, donec, inflammabili substantiâ
exhalando prorsùs ablata, in pulverem
albicantem aut ex albo-gryseum fatiscat.
Pulvis hic, aquâ solutus, lixivium largi-
tur saporis salso-amaricantis, in quo post
decentem evaporationem crySTALLI salinæ
concresecunt, vulgari tartaro vitriolato,
sapore, formâ, indole atque virtute si-
millimæ. Si pulveri laudato vel vigesima
saltèm pars pulveris carbonum additur,
& mixtura, in crucibulo ad perfectum
fluorem redacta, effunditur, indè massa
rubicunda, seù pristinum hepar sulphu-
ris denuò resultat: Simplici quippe aquâ
solutum, lixivium præbet salino-sulphu-
reum, quod, instillato aceto vini, pulve-
rem albicantem ad fundum dimittit, qui
probè lotus & colliquefactus, verum sul-
phur minerale, ab ordinario, nec indo-
le, nec viribus, discernendum, rursus
exhibet (a). Eadem ferme circâ *Pyropho-
ri Hombergiani* genesin observamus: Pul-
verulenta hæc aut grumosa substantia,
nigro vel flavesciente colore prædita, ad-

(a) Conf. Stahl. Lib. cit. p. 24. 25. seq.

D v

misso aere liberiori, illico ignem concipit, & prunæ instar ardet, immò, flavescens, qualem aliquoties ex alumine usto & vitellis ovorum præparavi, æquè ac sulphur commune accensum, flammulam subcœruleam ad tempus alit. Fortiori calcinatione ex alumine & corpore quodam, inflammabili principio prægnante, v. g. farinâ triticeâ, saccharo, radicè curcumæ, succino, fuligine, pulvere carbonum, vitello ovorum, quin ipsi animantium stercorebus &c. (a) paratur. Hoc productum, flavescente inprimis colore tinctum, vulgari sulphuri minerali naturâ haud dissimile est, præterquam, quòd ex partibus longè subtilioribus atque mobilioribus, uti hoc ex spontaneâ in aere libero incensione patescit, constet. Si ante incensionem enim alia ejusdem portio cum vini spiritu digeritur, alia portio aquâ solvitur, è priori vera tinctura sulphuris extrahitur, è posteriori autem lixivium resultat, quod, aceto præcipitatum, genuinum lac sulphuris offert: Ut taceam fortem, quem sub ardore spirat odorem sulphureum, aliaque, quæ de verâ ejus indole sulphureâ plana testimonia afferunt.

(a) Vid. Acta Med. Berolinens. Vol. I. N^o 4. p. 67. sequ.

§. XVIII.

Silentio paritèr hoc loco non prætermittendum est experimentum quoddam, ad syncrisin referendum, & in scholis Physicorum, ubi ad illustrandam fulguris generationem persæpè instituitur, haud ignotum quidèr, ast in præsentì, longè alio respectu, attentâ consideratione dignissimum: Infunduntur scilicet cucurbitulæ vitreæ, colli & orificiì arctioris, quatuor partes aquæ simplicis frigidæ & una pars spiritûs aut olei vitrioli concentrati, ac probè fumantis; quo factò, mixturæ huic paulatim portio limaturæ martis puræ atque recentis injicitur, & vitrum lenitèr movetur, ut singula meliùs misceantur: Sic acidum vitrioli moléculas martiales aggreditur, & illæ proinde forti non tantùm motu intestino agitantur, adeò, ut aliæ ascendere, aliæ in liquore descendere videantur, sed paulò etiàm post, singularis halitus albicans, fœtidus, sulphureus, ex mixturâ ascendit, ac totam cucurbitulam, nebulæ instar, replet, qui, per vitri obturationem temporariam cum digito, copiosius collectus, protinùs, candelâ vitro denuo aperto admotâ, accenditur, ita, ut hac ratione fulgur oculis, & strepitus, cum

Dvj

impetu & cucurbitulâ prorumpens, auribus percipiatur. Non vice simplici, sed aliquoties iteratâ, experimentum hoc institui potest, si cucurbitulæ orificium rursus digito claudere, ac novam halitûs inflammabilis collectionem expectare, cuidam placuerit. Sub mutuâ hac partium actione & reactione in momento quasi ex avulsâ phlogistâ ferri substantiâ, & potenti vitrioli acido verum sulphur inflammabile, quanquàm subtile admodum, volatile atque halituosum, nascitur.

§. XIX.

Alcohol, sive spiritus vini rectificatissimus, phlegmate scilicet separabili prorsum spoliatus, in mixtione suâ *phlogiston* continet *purissimum*, idemque in illo cum nullo principio alio, nisi solo aqueo, unionem, eamque firmissimam, subiit; hinc laudatus quoque spiritus præ omnibus corporibus aliis, puriori ac primigeniæ substantiæ inflammabili cognoscendæ ac demonstrandæ inservire videtur. Linguae enim instillatus, instar prunæ, vividum ardoris sensum imprimit, & ulterius in vivi corporis recessus delatum, ubique calorem subito ac notabiliter suscitât, ut actualis fermè ignis intrasse vi-

Materiam Medic. &c. concern. § 5
deatur. Ebullit etiã ad gradum ignis
180, quum aqua gradum 213, oleum
lini & mercurius currens sexcentefimum
gradum postulent, antequã in ebulli-
tionis motum ruant (a). Accensus in vaf-
culo flammã deflagrat acuminatã, placi-
dissimã, subcoeruleã, sine ullo strepitu;
nullum fumum, multò minùs fuliginem
spargit, nullum cineris vestigium post
consumtionem relinquit. Quid? quòd,
nullum odorem emittit, nisi quãdam par-
ticulã, uti plerumque fieri solet, adhuc
integrã, ac nondùm in motum flamman-
tem conversã, hinc indè ex vasculo ca-
lesfacto exhalando prodeant.

§. XX.

Memorata spiritùs inflammabilis de-
phlegmatissimi principia analysis, à
BOERHAAVIO descripta (b), egre-
giè probat. Recipitur nimirum magna
cucurbita vitrea, orificii angustioris, cu-
jus fundus ita refecatur, ut amplum fo-
ramen orbiculare resultet. Sub hac cucur-
bitã, in loco plano erectã, vasculum,
alcohole optimo repletum, collocatur,
& alcohol deindè accenditur. Quo factò,

(a) Conf. Boerhaave in Chym. T. I. p. 264.
320.

(b) L. c. T. I. pag. 321. sequ.

videbis , spiritum hunc dephlegmatissimum , placidè deflagrando , sensim consumi , & cucurbitam calefacere , nullâ relictâ facie , nisi forsan pauxillo salis alcalici fixi , quod sese sub dephlegmatione insinuavit : Observabis porrò , per angustum colli orificium nihil exire , nisi vaporem tenuissimum , merè aqueum , in quo nulla acredinis vestigia , nullus odor , nullus sapor sentiuntur. B. S T A H L I U S aliam methodum , recensitâ adhuc meliorem , communicavit , quàm ideò etià ipsissimis verbis enarrar enullus dubito : » Tubos , *scribit (a)* , è laminis , stanno obductis , unius ulnæ » longitudine , duorum vel trium pollicum » cum capacitate , ità paratos habeo , ut » infimo suo latere planum habeant fundum , cum exiguo tubulo sursum protenso , palmum alto ; superiore verò » latere , infundibuli instar , acuti sint , » ità , ut hujus apex , in tubulum baseos » alteriùs , benè coincidat. Talium tuborum tres aut quatuor , alterum alteri » impono. Infimo horum infundibulum » capax adapto , cujus apex in canalem istius inferatur : Latiori autem infundibuli capacitati lampadem suppono , » optimo spiritu vini plenam : quales alias
(a) Lib. cit. p. 111. sequ.

» pro patinis argenteis calore fovendis,
» aut vasculis Thea potum continenti-
» bus usurpari solent. Tempero ellych-
» nium, ut flammam præbeat, non majore,
» rem, quàm exiguæ olivæ lapillus. Re-
» pono in loco tranquillo, ut pacatè ar-
» dere valeat. Ita sex uncia boni spiritûs
» facile totidem horas ardent: citrà ullam
» præfestinam nudam evaporationem.
» Hac ratione, in mensurâ assumpti spiri-
» tus, non nisi levissimus defectus senti-
» tur; dùm interim aquositas, ad frigi-
» da latera tuborum citò allabens, & co-
» piose ad fundum singulorum, secundi,
» tertii, quarti tubi, defluens, ibi col-
» lecta, inverso tubo, per apicem ejus
» conicum, de tempore in tempus, ef-
» fundi potest, seorsim asservanda. Ità
» certè, quantumque unquam spiritûs
» ardentis optimi comburatur, nec vola,
» nec vestigium, ullius fuliginis, invenitur:
» absumptâ verò portione, quæ flammam
» præbebat, totum reliquum, aquâ re-
» peritur, salsedine aliquali, sed certè
» paucissimâ, imbuta. &c. Luculentissimè
ex hiscè experimentis patescit, nihil am-
plius, nisi phlegma & phlogiston tener-
rimum, atque purissimum intimam alco-
holis mixtionem ingredi: Quod in poste-
riori enim experimento levissimam aquæ

collectæ falsedinem attinet, illa sine dubio ex paucâ, subtili, adeoque invisibili, fuligine ellychnii simul combusti originem duxit, nec antea in ipsius spiritus mixtione, tanquàm pars constitutiva, hæsit.

§. X X I.

Phogiston primigenium, etiàm extrà crassiorem mixtionem corpoream spectatum, non tantùm in poris corporum quorumvis, sed copiosè paritèr in expanso atmosphærico reperitur dispersum. Prius inter alia ex notissimis nostro ævo experimentis electricis, nec minùs è successivâ omnium corporum, si aliquamdiù radiis solaribus exponantur, incalescentiâ; posterius e meteoris igneis, in superiori aeris regione subindè apparentibus, cognoscitur. Quamprimùm enim ignis actualis in telluris atmosphærâ conspicitur, certò judicare licebit, vel effluvia sulphurea ac pingua, post ascensum suum in aerem, nondùm in corpuscula primigenia resoluta, sed adhuc composita, tanquàm subtilissima, ignibus hiscè meteoricis materiam præbuisse, vel substantiæ phlogistæ primigeniæ portionem cum materiis aliis salino-terreis in tenerrimam abiisse mixtionem corpoream, & indè

enata corpuscula sulphurea inflammabilia, accedente adæquatâ causâ impellente, paritèr concepisse motum igneum & flammantem. Ut ut interea sit, manifestè ad minimum exindè liquet, multùm materiæ inflammabilis, tùm sub formâ primigeniâ, tùm crassiori etiâ corporeâ, in aeris expanso hinc indè fluctuare, ac circumferri; præsertim, si ingens illa effluviorum copia, quæ sub putrefactione, & perenni corporum exhalatione naturali, maximè autem sub sulphureorum, resinorum ac pinguium combustionem, in atmosphæram ascendunt, considerationi subjiciatur.

§. XXII.

Ex hætenùs considerato principio inflammabili, cum terreo, uti antea pridem dictum, arctissimè coalescente, *phlogiston primigenium*, & indè postea, syncrifi novâ ac variâ cum aliis principiis interveniente, diversæ illæ substantiæ, plus pariter minùsve inflammabiles, quæ multis medicamentis, in sequentibus specialissimè considerandis, activa fœnerantur principia, vel immediatè, ut *sulphura, concreta camphorata, olea &c.*, vel mediatè, ut *resinæ, gummata, bitumina, pinguedines, mucilagines &c.* suos natales ducunt.

§. XXIII.

Sulphura sicca mineralia, tam pura ac solitaria, quam mineris metallicis, semimetallicis, aliisque concretis mineralibus interjecta, immixta, & adhærentia, ex *acido specifico*, quod vulgò *vitriolicum* vocatur, & *substantiâ inflammabili primigeniâ* inveniuntur composita, & memoratæ partes constitutivæ tam arctè in iis cohærent, ut vix, aut ne vix, nisi ipsa accedat incensio in aere libero, iterum possint divelli: Acidum tamèn quantitate longè superat portionem phlogistam, ità, ut illud quasi matrix seu corpus, hæc anima vocari mereatur. Ab hiscè plus minusve distincta sunt *Concreta camphorata* & *Olea*, tùm *atherea*, tùm *spissiora unguinosa*: Illa enim ex primigeniâ substantiâ inflammabili, & solâ terrâ teneiori constant; hæc autèm, præter phlogiston & terram, aliquam paritèr falls acidii subtilioris & aquæ partem ad sui mixtionem postulant; quemadmodùm de hisce plura in futuris Sectionibus specialibus passim videnda sunt.

§. XXIV.

Olea atherea cum acidis potentioribus, præsertim vitriolico, facilè in *Resinam*,

pinguia verò sive unguinosa cum acido eodem, vel etiam nitroso, alioque, in *Pinguedinem*, & utraque denique cum alcali fixo in *Saponem* coeunt. E quibus protinùs ac clarè apparet, refinam quamcunque ex *acido potenti*, *vitriolica* plerumque *indolis*, & *oleo aethereo*, quibus ordinariò tamen in resinis naturalibus paucillùm *phlegmatis*, & major vel minor *terra*, (cum tenerimâ illâ, quæ ipsius olei mixtionem ingreditur, non confundendæ) quantitas intermixta reperiuntur, conflata esse; ad componendam verò pinguedinem animale, *oleum essentialiale unguinosum*, nec non *acidum*, & aliquam *terra* & *aqua* portinem concurrere. Parùm quoque à resinis, respectu elementorum, *Bitumina mineralia* differunt, præterquàm, quòd loco olei ætherei subtilioris vegetabilis, figulare *oleum minerale*, vulgò *petroleum* aut *naphtha* dictum, & semper quoque *acidum vitriolicum* ad genesis eorundem requirantur.

§. XXV.

Quemadmodùm resinæ, bitumina, pinguedines, & gelatinæ animales primariò oleum substantiale, & bina quidè concretà priora æthereum, vel æthereo tamen valdè analogum, posteriora un-

guinosum spissiusculum ad sui mixtionem postulant ; sic *Gummata*, & *Mucilagines* vegetabiles nascuntur , quandò simplicior duntaxat *substantia inflammabilis* , aut *oleosa* tamèn tenerrima , parciùs interjecta , cum largâ *substantiâ terreo salino-aqueâ* unionem subit : Hinc gummi quoque , & mucilagines in aquâ facile solvuntur , spiritûs vini rectificatissimi consortium ex adverso respuunt.

§. XXVI.

Relictis concretis , ex inflammabili principio maximè nascentibus , nunc ad uberio rem quoque *PRINCIPII SALINI* contemplationem pedem promovebo. Hoc , sub extremâ suâ tenuitate , puritate ac relativâ simplicitate , æquè ac inflammabile , sensibus nostris sese penitus subducit , nec unquàm iis potest cognosci , nisi cum terrâ subtilissimâ & aquâ mixtionem seu unionem subeat arctissimam , & hac ratione *sal primigenium* seu *primordiale* producat , eodemque mediante in alias tandèm , easque crassiores , concreciones salinas corporeas , compositas & decompositas transeat. *BECHERUS* quidèm , *STAHLIUS* , eorundemque asseclæ longè aliàm , ac planè à præcedente diversam , de salis primordialis

elementis ac genesi sententiam foveant ,
& B. STAHLIUS omni inprimis studio
demonstrare annisus est , nullum reperiri
principium salinum , propriè seù absolute
ità dictum , sed tantummodò sal primi-
genium , non ex peculiari quodam prin-
cipio salino , per intimam cum aquâ &
teriâ tenerrimâ coalescentiam , sed uni-
cè ex aqua & terra primordiali , singula-
ri modo unitis , enatum , & proindè e-
tiam in duo hæc elementa iterùm resolu-
bile : *Verum enim vero* , licèt experimen-
ta , ad hypothesin confirmandam à
STAHLIO (a) non minùs , quam
KUNCKELIO (b) adducta , clarè pro-
bent , sali etiàm tenerrimo multùm aquæ
atque terræ inhærere , & utriusque prin-
cipii concursum ad salis corporei produc-
tionem absolute necessarium esse , immò
illud , quoad maximam partem , terram
& aquam esse , indè tamen nondùm suf-
ficienter patescit , solum principium a-
queum atque terreum verum sal formare
posse. Et quanquàm indicata etiam expe-
rimenta nihil principii salini puri , & seor-
sim spectandi , sistant , credere nihilo-
minùs licebit , principium hoc , factò ele-
mentorum divortio , partim de novo cum

(a) In Tract. de Salibus.

(b) In Laborat. chymico.

terrâ intimè coaluisse, ut nullum ampliùs ejusdem vestigium apparere potuerit, partim, à compedibus suis, & reliquorum consortio liberatum, ac simplicitati, puritati atque subtilitati spirituosæ restitutum, insensibiliter, sine conspicuo arrosionis effectû, soli tantùm crassiori corporeo sali proprio, per vasorum juncturas, ut ut exactissimè clausas, penetrasse, protinùsque abiisse in auras. Cur insensibilem enim ejusmodi abitum huic principio denegare vellemus, quum eundem tamen inflammabili principio, sub motu calorifico & igneo corpora compactissima & durissima penetranti, nec non materiæ magneticæ atque æthereæ, concedere cogamur, quin liquida quædam salina tam subtilia inveniamus, ut vasorum juncturas, luto optimè munitas, transeant?

§. XXVII.

Exemplum nobis inter alia *spiritus salis concentratus* GLAUBERI suppeditat, ex sale culinari, probè siccato, cum oleo vitrioli parandus. Hic spiritus sub destillatione luta densa ac crassa tam liberè, quàm aqua cribrum, transit, ita, ut ex librâ integrâ salis culinaris interdùm vix aliquot drachmæ spiritûs in receptaculo

colligantur, qui, etiamsi sat largâ ad hoc phlegmatis quantitate mixtus sit, tantæ subtilitatis ac volatilitatis deprehenditur, ut totus fermè, sub nebulæ albicantis formâ, è vase aperto in auras diffugiat, & una quoque aut altera saltem guttula, lapidi instillata, citiùsque flatu dispersa, adeò totum conclave halitu impleat, ut visu & olfactu satis cognosci queat. Refert quidè laudatus S T A H L I U S, materias, susceptis experimentis adhibitas, nihil prorsùs amisisse, eductamque terram, & aquam pristinum pondus assumpti acidi vitriolici, & olei ætherei denuò æquasse, ut nihil abiisse certò indè constaret: Attamen probè hoc loco perpendendum erit, 1.) verum principium salinum, post separationem plenarium, adeoque in perfectâ suâ puritate consideratum, exigui admodum ponderis esse, æquè ac phlogiston in sulphure communi, quòd præ ceteris tamèn inflammabili principio abundare videtur, 2.) magma terreum, peractâ destructione enatum, maximam sine dubio acidi partem in intimam suam mixtionem recepisse, ac simul compactius, adeoque etiam gravius, evasisse, ut amissa igitur portio nullo planè modo sentiri potuerit, uti simile quid in minio observare licet, cujus pondus

nonnihil pondus plumbi , è quo calcinando fuit paratum , superat , etiamsi principii inflammabilis jactura , adeoque veræ materiæ imminutio satis manifesta sit. Quicquid interea sit , meam lubens mutabo sententiam , si chemicorum aliquis unico saltem argumento , à contradictione fundatâ penitus tamen immuni , monstrare mihi , ac demonstrare poterit , ex merâ terrâ & purissimâ aquâ verum sal posse componi. Parum enim videtur referre , an sal primigenium , cujus existentiam haud quisquam negat , ex solâ terrâ & aquâ , an verò ex singulari quodam principio salino & terreo enatum sit , & enascatur.

§. XXVIII.

Sal primigenium , sub formâ fluidi subtilissimi ac mobilissimi per expansum atmosphæricum largissimè distributum , ex corpusculis acutis , rigidis , *acida indolis* , constare , & proximè ad naturam acidi vitriolici accedere , variæ observationes , variaque experimenta satis testantur. Quando enim , ut pauca saltè adducam , sal quoddam fixum alcalicum aeri liberi , in loco tamèn tecto , exponitur , ibidemque per annum & ultra relinquitur , crysalli salinæ , tartaro vitriolato ,
quoàd

quoad formam , saporem , ac totam indolem simillimæ , in eo generantur , ita , ut temporis successu tota propemodum salis alcalici moles in crystallinum atque perfectum sal medium mutetur. Notatu quoque hoc loco digna sunt , ac multum lucis foenerantur , quæ VALENTINI & GRIMMIUS in *Miscellaneis Academiae Naturæ Curiosorum* communicant. Prior nimirum refert , D N. MOLTERUM , olim practicum medicinæ Wezlarientem , frustulum vitrioli martis habuisse , quod per se , absque ullius acidi vulgaris concursu , in limaturâ ferri , aeri aliquamdiu expositâ , concreverat (a) , & posterior , qui Bataviæ in Indiâ degens , persæpe summo manè rorem ante solis ortum colligendum curaverat , aliquandò , cum pueri condicti illum afferrent , non sine admiratione eundem sapore falso-acidiusculo , atque nonnihil vitriolato imbutum deprehendit. Filtratus , ac leni B. M. calore evaporatus , ac concentratus , liquorem exhibuit ponderosum , flavo colore tinctum , valdè salinum ac vitriolatum. Varias cum eo , non sine successu , tentavit solutiones. Quum auro enim parùm hujus liquoris addidisset ,

(a) Dec. II. Ann. 8. Obs. 76.

pulvisculus subluteus præcipitabatur, auro tamen parùm admodùm de pondere suo amittente. Argentum faciliùs in liquore hoc solvebatur, ut & cuprum, quod sub evaporatione caudam pavonis, uti Author loquitur, repræsentabat. Ferrum cum illo in dulce vitriolum abiit, stannum plumbum & mercurius autem in liquorem album, qui destillando spiritum, instar aceti destillati, ast multò fortiolem, suppeditabat; in collum retortæ sale candido crySTALLINO, mercurii sublimati instar, sese sublimante, in fundo verò remanente sale, marini æmulo &c. (a)

§. XXIX.

Laudatum sal primigenium seu acidum aereum, quod æquè, ac phlogiston, sub combustionem, & perenni corporum exhalatione atmosphæræ restituitur, meritò parens, atque præcipuus salium reliquorum genitor æstimandum est, & proximè ex illo, aut remotè, hoc est, vel mediata, vel immediata, interveniente scilicet ulteriori compositione, & firmiori aut laxiori unione cum aquâ, cum terris, & substantiis unguinosi, aut inflammabilibus tenerioribus, quævis *salia cor-*

(a) Vid. Dec. II. ann. 4. Obs. 56.

porca acida, media, & alcalica indolis originem ducunt. Ex copiosa enim terrâ solubili, paucò acido, & paucâ paritèr materiâ inflammabili unguinosâ aut oleosâ, reliquis principiis, ignis violenti beneficio, intimè miscendâ, *salia alcalia fixa* componuntur. Additâ deinde, vel sub primâ statim genesi accedente, largiori substantiâ oleosâ, pinguis, aut saltèr inflammabilis tenerioris portione, *salia alcalia volatilia* sive *urinosa*, & ex acidi denique & alcalici salis connubio *salia media, neutra, enixa*, nascuntur, ità tamèn, ut post acidi & alcali volatilis sive urinosi unionem *salia ammoniacalia*, factâ autèm acidi & alcali fixi proportionatâ miscelâ, & arctiori cohæsione, *salia neutra vulgaria, comparative fixiora* prodeant; quemadmodùm de singulis hisce plura in Sectionibus specialioribus de *salibus alcalicis & mediis* videnda erunt.

§. X X X.

Consideranda restant bina posteriora corporum principia chymica, *A Q U E U M* videlicèt atque *T E R R E U M*, quæ vulgò, non absolutè quidem ac verè, sed hypotheticè saltèr ac relativè, elementa passiva dicuntur. *A Q U A*, sub densiori scilicet aggregatione considerata, & purissi-

E ij

100 *Sect. I. Tradens generaliora*
ma, h. e., nullis corpusculis heteroge-
neis imprægnata, est fluidum humectans,
mobilissimum, exhalabile, pellucidum,
valdè porosum, insipidum, inodorum,
&, crysalli purissimæ instar, omnis co-
loris expers. Calore facillimè quidem ex-
panditur, & in tenerrimos resolvitur va-
pores, nullâ tamen arte in arctius spa-
tium comprimi potest: Undè quodam-
modò patescit, molem aqueam ex cor-
pusculis exilissimis, durissimis, sphæroi-
deis, ad motum intestinum perennem;
sub certo caloris gradu subeundum, ap-
tissimis, constare.

§. XXXI.

Principium hoc plerisque triplicis na-
turæ regni corporibus compositis, tum
structis, tum *mixtis*, inhaerere, immò,
ad singulorum genesin concurrere, variæ
observationes & chymica examina abun-
dè docent: Ex quo cum HELMONTIO
tamèn, ejusdemque antesignanis & asse-
clis minimè concludendum erit, aquam
unicum & primordiale omnium elemen-
tum esse, sed id tantum inde licebit col-
ligere, aquam sub corporum composito-
rum productione reliquorum principio-
rum vehiculum constituere, eademque,
ut & moleculas jam corporeas diversissi-

ma indolis , quas in sinu foveat , adducere & introducere , iisdemque post segregationem & appositionem relictis , evaporando rursus abire.

§. XXXII.

TERRA PRIMORDIALIS pura , seu quartum corporum elementum chymicum , & præcipua præcedentium principiorum matrix , immò , unica solidorum durabilium basis , est substantia insipida , inodora , mollis , siccissima , & per se in igne fixissima. Sub violentissimâ enim Vulcani torturâ neque fluit , neque in halitus mutatur. Respuit quoque omnem solutionem in aere , aquâ & menstuis aqueo-inflammabilibus , nisi prius principium salinum receperit in consortium , & sic , elementari suâ puritate ac simplicitate amissâ , in concretum terreo-salinum mutata fuerit. In globo terraqueo purissima hæc terra elementaris nullibi quidem reperitur solitaria , sed diversimodè potiùs reliquis principiis mixta ; vario nihilominùs artificio chymico è triplicis regni corporibus educi . & , à principiis reliquis separata , seorsim monstrari potest.

§. XXXIII.

Quancquàm terra pura elementaris per se in igne sit fixissima , exilissimæ tamen ejus atomi in aerem evehi , ibidèmq̃ue hinc inde cum reliquis exhalationibus liberè fluctuare possunt , quandò scilicet fortior aeris commoti impulsus accedit , aut illæ ipsæ pinguibus , inflammabilibus , aqueis & salinis corpusculis adhærent , & ideo ab illis , in atmosphæram abeuntibus , simul abripiuntur. Atomi enim terrestres , quas vulgo *atomos solares* (*Sonnen staubigen*) , vocant , vel ipsam terram puram elementarem sistere , vel proximè tamen ad eandem accedere videntur. Persæpè illæ , quoad corpoream suam molem , & continuam in aere agitationem , à radiis solaribus , per foramen exiguum in conclave tenebricosum admissis , visibiles redduntur , immò , motu privari ac colligi possunt , quandò velum , sive pannus sericeus nigerrimus in conclavi mundo , clauso , & quieto expanditur. Intra breve enim tempus velum hoc tenerrimo pulvere terreo cinerei coloris obductum reperitur.

§. XXXIV.

Atomi hæ terrestres, in aere vagantes, aquæ pluviali, rori &c. sese immiscunt, & cum eâ in globum nostrum dejiciuntur; hinc in aquis hisce meteoricis, sub cælo libero, & aere tranquillo collectis, superveniente motu putredinoso, præter materias alias, etiâ terra quædam tenerima albida, inodora, insipida, mollis, neque in aere, neque aquâ, alcohole, oleo, igne, solubilis, segregatur, quæ cum illâ convenit, quam chymici è cineribus plantarum, & calcinatis animantium ossibus, iteratæ loturæ seu elixivationis beneficio, educunt, & vulgò ad parandas testulas docimasticas adhibent. Maximam pariter similitudinem habet cum terrâ, è fuligine separatâ: Nam fumus, sub combustionem lignorum assurgens, fuliginem densam paulatinâ adhæsiōe producit, quæ chymicè examinata, præter phlegma, sal & oleum, etiâ caput mortuum terreum suppeditat, quod debitè elixiviatum & calcinatum, memoratam terram purissimam relinquit.

GENERALI principiorum considerationi *Tabulam*, in *Historiâ Academiae Regiæ Parisinæ ann. 1720.* à GODOFREDO communicatam, in quâ *gradus affinitatis* corporum quorundam, circa unionem atque dissolutionem facilius peragendam scitu necessarii, designantur, subungere placet. Tabula hæc, quod addendum duco, chemicis multum quidem utilitatis præstat, aliquam nihilominus limitationem circa subiecta nonnulla admittit; quemadmodum plura de hisce in *Miscell. Societat. Regiæ Scient. Berolinensis Continuât. II. P. 87.* sequ. videnda sunt.

Spiritus acidi Salia alcalia fixa Salia alcalia volatilia Terra abfor- bentes Substantiæ metallicæ	Acidum falis marini Stannum Regulus an- timonii Cuprum Argentum Mercurius	Acidum nitri Ferrum Cuprum Plumbum Mercurius Argentum	Acidum vi- trioli Principium fulphu- reum & oleosum Alcalia fixa Alcalia vola- tilia Terra abfor- bentes Ferrum Cuprum Argentum
Sal alcali fi- xum Spiritus vi- trioli Spiritus nitri Spiritus falis Acetum de- stillatum Sulphurcom- mune	Sulphurcom- mune Alcali fixum Ferrum Cuprum Plumbum Argentum Regulus an- timonii Mercurius Aurum	Mercurius Aurum Argentum Plumbum Cuprum Stannum Regulus an- timonii	Substantiæ metallicæ Spiritus falis Spiritus vi- trioli Spiritus nitri Acetum de- stillatum
Terra abfor- bentes Spiritus vi- trioli Spiritus nitri Spiritus falis	Sal volatile alcalicum Spiritus vi- trioli Spiritus nitri Spiritus falis	Plumbum Argentum Cuprum	Cuprum Mercurius Lapis cala- minaris
Argentum Plumbum Cuprum	Ferrum Regulus an- timonii Argentum Cuprum Plumbum	Regulus an- timonii Ferrum Argentum Cuprum Plumbum	Aqua Spiritus vini Sal



SECTIO SECUNDA.

De insipidis Terreis & Terreogelatinosis.

CAPUT PRIMUM.

De naturâ & principiis Terreorum.

§. I.

TACHENIUS, SYLVIVS, eorundemque asseclæ, qui ægritudinum fermè singularum originem ex acido præternaturali, ceu causâ maximè communi derivare consueverunt, multa præterito seculo TERREA ALKALINA, alteriusque generis, in Materiam medicam introduxerunt, horumque numerum deinceps nonnullorum libido, inventa, & civitate pharmaceuticâ donata, novorum additione in dies multiplicandi, tantopere auxit, ut labores quorundam neotericorum, qui me-

dicaminum indolem ac vires scrutinio exactiori subjecerunt, Augiæ huic stabulo paulisper iterum à nimis sordibus terrestribus repurgando, hætenus nondum suffecerint; præsertim, cum hæresium hujusmodi medicarum fautores, ea, quæ credunt, aliis credenda obtulerunt, omni studio defendere annisi fuerint, & annitantur. Quæ omnia tamèn nullatenus eum in finem dicta sunt, ac si terreorum ejusmodi usum prorsus damnandum esse existimarem, sed ideò tantum illa præmonere consultum duxi, ut cum aliis, qui veras medicaminum vires sibi notas reddiderunt, usum eorundem angustioribus limitibus includerem, & abusum, ex ignorantia, ac falsis hypothesebus ortum, penitus tollerem.

§. II.

Terrea insipida & inodora, quæ vulgò *absorbentia*, *precipitantia*, nec non, ob aliquam cum salibus alcalicis, quoad proprietates & effectus, convenientiam, *alcalina* dicuntur, natura nobis è triplici suo regno suppeditat, plurima tamen ex minerali & animali, paucissima ex vegetabili. Si enim à coralliis, similibusque plantis submarinis imperfectis ac lapideis discesseris, vix inter vegetabilia, ea-

E vj

que simplicia , ac cruda , h. e. , nullam adhuc calcinationem experta aut solutionem , terrea , alcalinis veris accensenda , inveniuntur.

§. III.

Sicca ac dura hæc concreta ex merâ *terrâ* , in aliis teneriori , in aliis crassiori ac rudiori , & paucâ *substantiâ glutinosâ* , vel *gelatinosâ* animalis , vel *unguinosa* mineralis profapia , coagmentata sunt , ac solidam hanc texturam , cum figurâ suâ specificâ , tamdiu retinent , quamdiu interposita materia glutinosa terreas particulas compingit atque conglutinat : Extractâ verò hac substantiâ conglutinante per menstruum conveniens , vel violentius etiam , quod facilius succedit , expulsa & destructâ per ignem siccum , pristinam cohesionem protinus amittunt , evadunt friabiliora , & in veras ac meras calces terrestres , diversæ tamen teneritudinis & acrimoniæ , fatiscunt. Annotante enim B. HOFFMANNO (a) , ovorum testæ , in vase aperto exustæ , copiosum , eumque fetidissimum , odorem emittunt , & calcem relinquunt insipidam , quæ , sine sulphuris odore , cum

(a) In Obs. physico-chymicis Lib. II. Obs. 30. pag. 225.

acidis effervesceat. Os sepiaæ fœtidum paritè odorem spargit sub exustione , magis tamen salinum , quàm empyreumaticum oleosum , & deindè calcem offert spongiosam , saporis subsalsi alcalini , quæ vehementè cum acido vitrioli ebullit , & odorem diffundit , similem illi , quem in præparatione lactis sulphuris percipimus. Lapidès cancerorum , ut & conchæ & ostreae subtilem ac vix sensibilem vaporem eructant , sine ullo olei empyreumatici vestigio , & calx , è lapidibus cancerorum relicta , admodùm subtilis est , & albicantis coloris , ex ostreis & coralliis verò calce vivâ adhuc acrior. Sapor cæteroquin apertè salus & nonnihil alcalinus in calcinato osse sepiaæ , sinè dubiò a sale marino , poroso huic corpori copiosè inhærente , derivandus erit ; quemadmodùm etiàm sub calcinationis initio strepitum quemdam exaudiri , & sensibilem decrepitationem contingere , certum est.

§. I V.

Neque oleosis aut spirituoso-inflammabilibus , neque salinis mediæ aut alcalicæ indolis , neque merè aquosis , sed *acidis* solummodò *menstruis* terrea hæc corpora obtemperant. Quæ enim alibi

(*a*) de ſolutione quorundam per aquam & olea dicuntur , à regulâ ordinariâ longè recedunt , & valdè diuturnas digeſtiones , aut varias operationes chemicas poſtulant , rariorisque præterea obſervationis ſunt. Sola proindè acida iſſdem reſolvendis apta exiſtunt , dùm terream portionem , quæ glutinoſam quantitate longè ſuperat , promptè aggrediuntur , eamque , præviâ efferveſcentiâ , corro- dunt , atque deindè cum particulis corro- ſis in corpus falſum coeunt , ità ut pri- ſtinus acor prorsùs evaneſcat ; minimè nihilominùs credendum eſt , ex novo hoc terræ & acidi connubio completum ſal medium enaſci ; magma enim , ſub unio- ne memoratâ reſultans , ſolummodò ter- reo-falſum eſt , quod totum quidè in aquâ ſolvitur , cryſtallos tamen perfectè falſas nunquam format , quippe quæ tùm demùm concreſcunt , quando aci- dum cum perfectò ſale alcalico unionem ſubiit.

§. V.

Pro diverſâ acidi ſolventis indole & activitate , nec minùs pro diſcrepante diſſolvendi corporis terreï texturâ atque denſitate, ſolutio nunc citiùs, nunc tardiùs

(*a*) Cap. de Coralliis & Cryſtallo mont.

succedit, & inde enata substantia terrea non linguæ tantum diversum inprimit saporem, sed diversum pariter in corpore effectum edit. Observante enim laudato HOFEMANNO (a), solutiones alcalinorum, spiritu salis factæ, valdè amaricante sapore, & laxante, stimulan-te, atque aperitivâ virtute pollent: Cum acido vitrioli susceptæ, fere insipidæ deprehenduntur, & temperantem, adstringentem, roborantem ac diureticum effectum edunt. Distincti tamen gradus circa amaritiem solutionum, quas acidum salis præstitit, pro corporis soluti diversitate notandi sunt. Omnium quippè amarissima sit solutio ossis sepiæ, minùs amara solutio testarum ovorum, adhuc minùs solutio lapidum cancrorum, & omnium minimè solutio concharum. Differentia hæc sine dubio ab inæquali olei, quod mixtionem conglutinantis gelatinæ ingreditur, quantitate dependere videtur: Testæ ovorum enim & os sepiæ, uti antea relatum fuit, fortiolem fœtorem sub calcinatione spargunt, & majorem, quàm lapides cancrorum &c., olei portionem in mixtione fovant.

(a) Lib. c. p. 226.

Expertos denique latere nequit, acidum aliud promptius alio terrea hæc concreta aggredi, majoremque quantitatem solvere: Una quippe *spiritus salis* uncia, testante HOMBERGIO (a), solvit *lapidum cancerorum* drachmas tres, *matris perlarum* drachmas duas, *perlarum* drachmam unam & grana quinquaginta sex, *ostrearum* drachmas duas & grana duodecim, *cornu cervi* drachmas duas cum granis viginti & uno, *coralliorum* drachmas duas & grana triginta sex, *lapidis bezoardici orientalis* drachmam unam & grana quadraginta sex, *lapidis bezoardici occidentalis* drachmam unam cum granis quinquaginta & uno, *calcis viva* drachmas duas & grana quinquaginta quinque, *calcis extincta* drachmas duas & grana quadraginta novem: Æqualis autem *spiritus nitri* quantitas solvit *lapidum cancerorum* unciam dimidiam & grana novem, *matris perlarum* drachmas duas & grana quinquaginta octo, *perlarum* drachmas tres, & grana tria, *ostrearum* drachmas tres & grana viginti, *cornu cervi* drachmas tres & grana viginti octo, *coralliorum* drachmas tres &

(a) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences Ann. 1699.

grana septem, *lapid. bezoardici orientalis* drachmam unam & grana triginta sex, *lapidis bezoardici occidentalis* drachmas duas, *calcis vive* drachmas duas & grana triginta sex, & *calcis extinctæ* drachmas tres.

C A P U T II.

*De modo operandi & virtutibus medicis
Alcalino-Terreorum.*

§. I.

TErrea alcalina, per se considerata, ac sibi relicta, solâ pollent *virtute antacidâ*; hinc, acido in ventriculo & intestinis absente, nullum prorsus effectum in corpore humano edunt, multo minùs, etiamsi in pulveres subtilissimos redacta fuerint, ad sanguinem & lympham transferuntur, sed meræ terræ ac fatuæ calces sunt, quæ ventriculo, præsertim largiori quantitate exhibitæ, molestiam creant, ac sine præstitâ utilitate cum excrementis denuò per alvum eliminantur. Nonnulli quidè, moleculas hujusmodi pulverum exilissimas cum aquâ per chartam bibulam penetrare, adeoque cum chylo pariter, aliisque primæ culinæ liquoribus per vasa lactea ad

humores circulantes transire posse , perhibent : At prius , & per consequens etiam posterius , falsum esse , autopsia me edocuit. Tenerrima enim illa crusta albicans , quâ fundus & latera vitri , post filtrationem , & aquæ trajectæ evaporationem , obducuntur , quamque sententiæ hujus patroni probandi sine allegant , non tantum nascitur , quando aqua , cum lapidibus cancrorum pulverisatis aut simili terreo corpore aliquamdiu trita , post filtrationem evaporatur , sed pari modo ac pari crassitie concreescere observatur , quando sola aqua simplex fontana , præviâ filtratione , evaporando consumitur , ut inde igitur satis pateat , crustam memoratam ex præcipitatâ , relictâ & appositâ subtili materiâ terreâ , quâ aquæ fontanæ plerumque refertæ sunt , suam trahere originem.

§. I I.

Aliter de actione ac viribus terreorum sentiendum erit , quando acidum , præsertim potentius , in primis viis copiosè stabulatur : Protinùs nempe hoc ipsum terrea hæc corrodendo solvit , & arctiori unione suâ salinam iisdem indolem conciliat , ut postea à liquoribus aqueis facilimè solvi , & ad sanguinem transferri

possint (a). Non extenditur igitur laudata virtus antacida ultra primæ culinæ limites : Sola enim terrea , ab acido nondum corrosa , vasa lactea , aliaque bibula subire atque permeare nequeunt , & terreo-salsa , corrosionis beneficio producta , acido absorbendo non amplius apta existunt , sed , sub salinâ hac formâ atque indole ad humores circulantes deducta , lenissimè duntaxat solida stimulant , fluida spissiuscula blandè incidendo nonnihil resolvunt , atque abstergunt , & aliquam proinde , quanquam valdè exiguam , virtutem aperitivam , diureticam , quin diapnoicam , vel subindè etiam , contrario planè effectû , debilem adstrictoriam exerunt. Undè pater , illos in gravi omninò errore versari , qui

(a) « Denique , BOERHAAVIUS scribit in *Chymicæ T. I. p. m. 489.* , aqua potest
 » dissolvere multa terrestria corpora , quæ sola
 » nunquam ab eadem aquâ dilui poterant , neque
 » dissolvi. Ostracodermata , piscium mollium chelæ , thecæque cancrorum , gammarorum , cochleæ limacum , pisciumque , tam in fluviis , quàm
 » in mari degentium ; illorum cornua , ungues ,
 » ossa & alia similia , postquàm primò in acidis
 » suis propriis solventibus erosa penitus fuerunt ,
 » deindè queunt in aquâ omnino dissolvi. Idem
 » enàm creta corallia , margaritæ , matres perlarum , saxa calcinata , filices , dudùm docuerunt
 » &c.

116 *Sect. II. De Insipidis Terreis*
acidum, per massam sanguinis ac lymphæ
quandoque dispersum, itidem antacidis
hisce extingui posse opinantur.

§. III.

Non desunt quidè, etiàm inter neo-
tericos, qui istud, quod vix negavimus,
nisi immediatâ miscelâ, certè tamèn pau-
latinâ liquoris gastrici secreti, ac denuò
ad sanguinem reducti, edulcoratione, in
ipso ventriculo fieri posse perhibent: Ast
rectiùs assertum ejusmodi ingeniosis com-
mentis, quàm probabilibus hypothesibus
annumerandum esse, pronunciare nul-
lus dubito. Quis solidè enì demonstrare
audebit, singulas particulas acres, uni-
versæ massæ sanguinis ac lymphæ im-
mersas, successivè in ventriculi glandu-
lis cum liquore gastrico secretum iri, ut
ibi per terrea alcalina destrui atque inver-
ti, adeòque humores circulantes præter-
naturali acrimoniâ liberari queant? Im-
mò, quis sibi persuaderi patietur, noci-
vas partes salinas in cruore animantium
crebrò genitas, crebrò quoque acidæ in-
dolis esse? Acidum profectò, quod in
primâ culinâ reperitur, & solventis mu-
nere interdùm perfungitur, rarissimè ex
sanguine ac lymphâ in glandulis memo-
ratis secernitur, sed ordinariò infertur

cum alimentis solidis vegetabilis profapia, quæ acido debili, vel etiam acriori, scatent, nec minùs cum potulentis, fermentatione paratis, itemque cum lacte & lacticiniis, aliisque nutrimenti generibus, quæ vel explicitum secum adducunt, ac sine morâ gastrico liquori miscent, vel implicitum, diutiùs scilicet in ventriculo relictæ, lenioris demùm fermentationis beneficio evolvunt. Utrumque postea majorem acrimoniam contrahit, & tandèm, mole magis magisque auctum, vel fortuito etiam è foco suo excussum, lādere, variosque morbos, vellicando, erodendo, coagulando, producere incipit.

§. I V.

Clarè ex præmissis constare arbitror, quod terrea hæc medicamenta hominibus qui lacte, lacticiniis, pultibus farinaceis placentis, acetariis, fructibus horæis, leguminosis &c. frequentius vescuntur, & vina acida, austera, cerevisiam acescentem, & potulenta similia copiosè hauriunt, itemque infantibus tenellis, solo adhuc lacte, & pulticulis nutriendis, præcipuè commendari mereantur, & quod unicè pariter in iis morbis certum spondeant auxilium, qui venenis caustis

cis, ac conſtrictoriis mineralibus, aut abundanti & acriori ſaburræ acidæ, uti ardor ventriculi, bulimus, ruçtus acidi, febris intermittens quotidiana & quartana, tormina ventris infantum, epilepſia infantilis, eaque ſtomachalis, ut & variæ vomitûs, cardialgiæ, colicæ, diarrhœæ, immo dyſenterix, ſpecies &c., præcipuam originem debent. Facile prætereà concedi poterit, nonnunquàm ea aliquam pariter utilitatem præſtare, nullatenùs tamen, ut merè terrea, ſed ab acido ventriculi peregrino corroſa priùs, ac ſolubilia reddita, adeoque ut ſalſa, in obſtructionibus viſcerum, ſabulo renum & veſicæ, dyſuriâ, ſcorbuto, affectibus arthriticis & rheumaticis, ſanguine congrumato, aſthmate pituitoso &c., dùm ratione prædictâ in ſimpliciter ſalſa, vel ſalſo-amaricantia transformata, blandè ſtimulant, abſtergunt, aperiunt, & quod antea pridem dictum, leniſſimam diureſin ac diaphoreſin provocant. Quæ omnia tamèn cum grano ſalis accipienda ſunt, ne, denuò in vulgares errores delapſi, inertibus hiſcè corporibus plus, quàm reverà poſſident, tribuamus, & virtutibus quibuſdam imaginariis pridem rejectis novum patrociniùm procurare videamur.

§. V.

Quemadmodum terrea alcalina acidum destruendo profunt, ac veram virtutem exerunt, sic, acido in primâ culinâ prorsus absente, non tantum virtute carent, sed persæpe etiam, præsertim, si usus eorum diutius protrahitur, eademque copiosius assumuntur, notabilem sanitati labem affricant, dum exilissimos tubulos lacteos atque lymphaticos, quando minores moleculæ patulis eorundem orificiis immerguntur, obstruunt, & cum muco, tam naturali, ventriculi & intestinorum parietes obducente, quam præternaturaliter in cavitatibus hiscè collecto, in densum ac difficillimè resolubile corpus mucido-terreum, ac quasi gypseum concrescunt; quod postea, præsertim coacervatum, magisque temporis successu induratum, dolorem ventriculi gravativum, cardialgiam, vomitus, aut inanes vomendi conatus parit, liquorem gastricum enervat, & solvente virtute spoliât, robur & actionem tunicarum ventriculi debilitat, digestionis negotium turbat, appetitum minuit, atque penitus subinde prosternit, segnitiam alvi inducit, & vasorum lacteorum obstructions magnoperè auget, quin alia plura,

eaque majora , ex prioribus rursùm propullulantia , ſanitatís incommoda provocat. (a)

(a) « Abſorbentium , ſive ſic dictorum præcipitantium exhibitio, B. HOFFMANNUS in *Difſertatione de noxâ & abuſu benignorum remediorum* §. 15. inquit, non parùm prudentiæ deſiderat ; ſub ventriculi enim atoniâ , ſi is viſcidorum colluvie ſcatet , & falſi magis , quàm acidĩ ibi hærent humores , eorum uſus plùs nocuiſſe , quàm profuiſſe , annotatum eſt. Et §. 18. pergit, ſunt exempla , ubi in lentis ac heſticis febribus abſorbentes & præcipitantes pulveres largiori doſi , atque intempeſtivè dati fuerunt , qui poſteà in ventriculo , per ſectionem aperto , magno pondere fuerunt inventi. « Huic ſuffragatur *Excell. ALBERTI* quondò in *Difſertatione de Atrophia* §. 10. ſcribit : » A nimia exhibitione terreorum abſorbentium , uti ſunt conchæ præparatæ , corallia , lapides cancerum , obſtrui poſſe foramina vaſorum lacteorum firmiſſimè opinor. Obſervarunt enim , qui corpora infantum diſſecuerunt , quod in iis , quibus abſorbentia in nimia doſi propinata fuerant , cruſtæ quædam ſolideſcentis materiæ , tum in ventriculo , tum etiàm in inteſtinis tenuibus oculis ſeſe ſubjecerint , quæ vix ab horum ſubſtantiâ divelli potuerunt , ſicque non ſolùm in ventriculo ſeparationem liquoris gaſtrici prohibuerunt , verùm & oſtiola vaſorum lacteorum clauſere , ut chylo aditus ad maſſam ſanguineam fuerit præcluſus &c. «

§. VI.

Alcalina terrea , pro more hodierno , ante exhibitionem succo citri , aceto destillato , aut alio liquore acido vegetabili plus minusve imprægnata , pristina sua virtute antacidâ ex toto quidem , vel parte spoliatur , in dubio nihilominus casu tutiora sunt , ac certius vires quasdam resolventes , abstergentes , quin diureticas exserunt. Secus sentiendum erit de magisteriis , è terreis hisce per solutionem in acidis , & præcipitationem cum alcalicis vulgari modo paratis ; quippe quæ , si iteratâ ablutione , & perfectâ edulcoratione omne , quod genitum fuerat , salinum solubile denuò separatum fuerit , nullâ amplius resolvendi aut abstergendi virtute pollent , & , imminutis pariter post primam solutionem viribus antacidis , longè simplicibus suis deteriora existunt.

§. VII.

Quò absorbentium usus , quod in fine addendum duco , semper evadat securior , necesse erit , ut , rejectis crassioribus ac durioribus saxeæ indolis , quæ acida potentiora ad sui solutionem postulant , sola duntaxat teneriora , quæ promptè in acidis debilioribus vegetabilis profapiæ ,

CARTH. *Mat. Med. Pars I.*

F

122 *Seçt. II. De Inſipidis Terreis*
citrà ullam quoque digeſtionem calidam ,
ſolvuntur , uti lapides cancrorum , con-
chæ &c. , eligantur , iſdemque , ad mu-
cum tenacem eo meliùs diſſolvendum ,
ſalina mediæ naturæ vel præmittantur ,
vel largiori doſi miſceantur. Neglectâ
enim hac cautelâ , crebrò atque facillimè
accidit , ut terrea hæc , præſertim in pol-
linem redacta , & ulterius , acido jam ex-
tinçto , vel prorsùs deficiente , exhibita ,
cum mucò primæ culinæ naturali ac præ-
ternaturali in maſſam denſam , quaſi
gypſeam , uti antea dictum , concreſcant ,
& morbis variis cauſam materialem ſug-
gerant.

C A P U T I I I .

*De naturâ & principiis Terreo-gelati-
noſorum.*

§. I.

TERREO-GELATINOSA , à præ-
cedentibus nonnihil diſtinçta , ex
ſolo regno animali deſumuntur , & ſunt
Oſſa , Cornua , Dentes , Ungula , aliaque
hujus commatis corpora , dura , com-
pacta , inſipida , & inodora , è terrâ ſub-
tili , oleo unguinoſo temperatiſſimo , & latis

largâ *substantiâ gelatinosâ*, partes terreas in corpus firmum conglutinante, composita. Oleum, hoc loco inter ossium &c. principia constitutiva relatum, gelatinæ solummodò intertextum reperitur, ac minimè proinde cum illo oleo, quod intimam gelatinæ mixtionem ingreditur, confundendum, sed peculiare prorsus atque distinctum principium æstimandum erit, quod citrà radicalem gelatinæ dissolutionem, nisi totum, maximam tamen partem, separari, atque seorsim monstrari potest; quemadmodùm hoc videmus, quandò solutioni cornu cervi pellucidæ ac flavescenti, cum aquâ forti dilutiori factæ, oleum tartari per deliquium, vel alcahest GLAUBERI instillatur: Peractâ enim magisterii albicantis atque lanuginosi præcipitatione, liquor supernatans aureo colore tingitur, & pinguis ac splendens cuticula oleosa in superficie concrevit.

§. I I.

Dura hæc corpora, accedente digestionē, solvuntur quidē in menstribus acidis, iisque adæquatis, & sufficiente quantitate superfusis, difficilius tamē ac tardiùs, quàm terrea alcalina, quoniam longè major immixtæ pinguis gelatinæ

F ij

quantitas spiculorum scindentium aciem hebetat, ac promptum eorum vegetumque insultum in partes terreas, quibus solvendis acida propriè idonea censentur, cohibet. Ex eodem quoque fundamento nullus planè, vel tamèn vix notabilis, effervescentiæ motus, post acidorum affusionem, observatur, sed solutio sine prævio ejusmodi tumultu, si paucas bullulas subindè ascendentes exceperis, lentè ac languidè in loco calido succedit; quum tamen caput mortuum, post rasuræ decoctionem, & gelatinæ extractionem relictum, cum acidis fortioribus satis vegetè effervescat, ac promptam paritèr, nullâ etiàm in auxilium vocatâ digestionem calidâ, solutionem subeat.

§. III.

Quemadmodum menstrua acida partem terream præcipuè aggrediuntur, sic aquea pura, & aqueo-alcalica unicè in substantiam conglutinantem gelatinosam penetrant, eamque, præsertim, si igne admoto ad ipsum ebullitionis seu coctionis motum deducantur, dissolvunt, & extrahunt. Extractâ gelatinâ, ab igne remotâ, in loco frigidiusculo facilè ac brevi interjecto tempore, in substantiam

concrefcit albicantem , lubricam , visco-
fam , acredinis non minùs , quàm vola-
tilitatis expertem , & sapore tantùm mo-
deratè pingui atque subdulci præditam ,
ita ut albumini ovorum , aut liquido illi
lymphatico , quod , è sanguine fecretum ,
corpora animantium nutrit , fimillima fit.
Quando ulteriori submittitur evaporatio-
ni , in verum gluten , seu corpus splen-
dens , brunni vel ex brunno-flavescentis
coloris , cartilagineæ , tandèmque corneæ
propemodùm soliditatis , induratur.

§. I V.

Gelatinosum hoc principium , terreis
particulis interjectum , in singulis con-
cretis offeis non eâdem hæret quantitate ,
sed alia aliis majorem portionem obti-
nent ; uti illud protracta & iterata rasuræ
coctio , & adhuc magis ipsa calcinatio
monstrat. In unâ v. g. unciâ *lapidum car-*
pionum , drachmæ sex & totidem grana
gelatinæ reperiuntur , æqualis contra *cor-*
nu cervi quantitas solummodò drachmas
tres & grana triginta sex continet. Mo-
nendum quoque est , coctionis , ut ut sæ-
pius repetitæ ope , gelatinam nunquàm
penitùs extrahi : In unâ quippe cornu
cervi unciâ , uti vix dictum fuit , drach-
mæ tres & grana triginta sex gelatinæ la-

F iij

126 *Sect. II. De Insipidis Terreis*
rent, coctione nihilominus binæ tantum
drachmæ & pauca grana separari pos-
sunt. (a)

§. V.

Quancquàm gelatinæ mixtionem *terra*
tenerior, *aqua*, *oleum unguinosum tempera-*
tissimum, & *subtile sal ammoniacale*, re-
liquis intimiùs involutum, ingrediantur,
eorum tamèn nullum, durante mixtione
naturali, seorsim sese spectandum præ-
bet, & gelatinæ proinde, sive sint liqui-
diores ac tenuiores, sive spissiores, at-
que magis coagulatae, & exsiccatae, ne-
que fixo, neque volatili, sale explicito
pollent. Sin violento autèm ac sicco igni
in retortâ, arenæ imponendâ, commit-
tantur, in sua resolvuntur elementa,
magnoperè tamen, præsertim quoad par-
tem oleosam & salinam, immutata, ac
transformata. Successivè nimirum in re-
ceptaculum *aqua nonnihil turbida*, *spiri-*
tus pinguis salino-oleosus, *sal volatile uri-*
nosum siccum, *oleum levius ex brunno-fla-*
vescens, tandèmque *oleum crassum*, *nigri-*
cans, valdè fœtidum transeunt, & in re-
tortâ vitreâ *corpus spongiosum*, leve, ni-
gerrimum, & *amaricans*, relinquitur,

(a) Plura de hisce in sequentibus videnda
sunt.

quod , in vase aperto perfectè exustum ,
meram terram insipidam , & inodoram
offert.

§. V I.

In gravi igitur errore versantur , qui
sal quoddam fixum aut volatile explici-
tum in puris ossium gelatinis , albumine
ovorum , & lymphâ ac sero sanguinis ,
quæ liquida mucilaginea magna interce-
dit similitudo , quærunt. Errant paritèr ,
qui gelatinis activum quendam halitum ,
antispasmodicâ virtute præditum , tri-
buunt. Errorem enim utrumque , tùm
blanda destillatio humida , tùm experi-
menta alia clarè ostendunt. Fluida omni-
nò sunt merè mucilaginea , torpida , sen-
sibili acredine destituta , quæ neque cum
acidis , neque alcalicis effervescentiæ
motum subeunt , multò minùs , oculis
aut nervis denudatis instillata , rosionis
sensum excitant. Si è cucurbitâ igne blan-
do destillantur , multùm phlegmatis
transmittunt , quod nulla olei , salis , aut
spiritus activi vestigia monstrat , sed cla-
rum , pellucidum & insipidum est , exce-
ptâ portione ultimâ , quæ , incipiente re-
sidui exsiccatione & adustione levissimâ ,
transcendit , & aliquâ amaritie , ac de-
bili odore empyreumatico imbuta obser-

F iiij

vatur, quæ proprietates novæ expulſis quibusdam particulis oleosis empyreumaticis, sub levi partis exſiccata aduſtione genitis, unicè in acceptis ferendæ ſunt.

C A P U T I V.

*De modo operandi & virtutibus medicis
Terreo-gelatinosorum.*

§. I.

Medicamenta terreo-gelatinosa, ſub pulveris formâ, uti moris eſt, propinata, acidum potentius, in ventriculo ſubinde præſens, nonnihil quidè extingunt, copioſam tamen gelatinam, quæ majorem aliàs præſtitura eſſet utilitatem, liquori gaſtrico communicare, & proindè ſingularem quoque effectum edere nequeunt. Nonnulli circâ gelatinæ extractionem adhuc duriorẽ foveant ſententiam, & gaſtricum liquorem ſubſtantia memoratæ è compactis corporibus oſſeis extrahendæ planè imparem eſſe, pronunciant: Extrâ corpus enim, inquiunt, ad gelatinæ extractionem calore forti, & ipſâ aquæ ſuperfuſæ coctione opus eſt, &, cum tantus caloris gradus in ventriculo nec adſit, nec ſine deſtruc-

tione ejus , & momentaneâ feri ac lymphæ coagulatione adesse possit , nulla coctio , sed blanda saltèm digestio contingit , adeoque nulla quoque gelatinæ extractio expectanda est.

§. II.

Fateor , objectionem hanc non prorsus destitutam esse fundamento , & , iteratâ experienciâ (*a*) edoctus , scio , aquam simplicem , solâ adhibitâ digestionem , concretis osseis , ut ut subtilissimè pulverificatis , parùm quidem gelatinæ eripere ; quod ideò autèm extractio ejus in ventriculo simpliciter neganda sit , nondùm video. In ventriculo enim plures resolutionis causæ concurrunt , quibus penitiùs , atque conjunctim consideratis , patebit , aliquam gelatinæ extractionem utique possibilem esse. Primò nimirùm perpendendum erit , resolutionem assumptorum in animantium ventriculis nequaquàm

(*a*) Binas drachmas rasuræ eboris tenerrimæ aliquandò cum sufficienti aquæ simplicis quantitate sat forti digestionem subjeci , visurus , an hac ratione multum gelatinæ extraheretur : At , elapsis sex , vel septem horis , in infuso decantato , cum illud vario modo explorarem , vix levissima quædam gelatinæ vestigia deprehendere potui , ut ideò valdè parùm indè separatum fuisse , abundè constaret.

F v

simplici digestionē absolvi, aut vulgari co-
 ctione, nec solumquoque calorem ad illam
 perficiendam postulari, sed suum pariter
 symbolum conferre fortem, atque cre-
 berrimè repetitam, crassæ atque robustæ
 tunicæ musculosæ sub motu peristaltico
 contractionem, & indè pendentem vali-
 dam in contenta resolvenda actionem,
 auctum imprimis per motum viscerum &
 musculorum abdominalium. Quæ causa
 magni omnino momenti est, dùm, sup-
 putante BORELL O, ventriculi, viscerum,
 diaphragmatis, musculorum abdomina-
 lium aliarumque partium adjuvantium
 vis, conjunctim sumpta, 1295 l. libra-
 rum pondus æquat. Huic aer succurrit,
 per calorem expansus, & iste pariter,
 cum quodammodò inclusus sit, notabi-
 lem effectum edit; quemadmodùm id
machinâ PAPIN I, in quâ, ob fortem ae-
 ris incarcerationi & expansi pressionem, &
 singularem motum quasi vorticosum (a),

(a) » Fungitur aer, BOERHAAVIUS in
Chemiæ T. I. p. m. 451. 452. scribit, inpri-
 mis officio miscendi omnia quam intimè inter
 se: dum tanto pondere, tamque perpetuâ mo-
 tus velocitate, instar pistilli mechanici, mo-
 vet, conterit, permiscet adeò, omnia. Sicque
 singulares valdè, neque alio modo facillè præf-
 tandos, effectus producit. . . Nusquàm, paulò
 post pergit, id apparet manifestius, quàm in

corpora dura, carnea, tendinea, ossea, aliaque, intrâ breve tempus, substrato saltêm igne moderato, perfectè emolliuntur, immò, in fluidam substantiam gelatinosam, aut mucilagineam resolvuntur. Notabilis inter alia B. H O F F M A N N I observatio est: Unam nempe succini pulverisati partem cum duabus olei amygdalini partibus in vitro conservali machinæ Papinianæ, cujus tertia pars aquâ repleta erat, imposuit, & moderatâ, atque vix ultrâ horam protractâ, digestionem effecit, ut succinum in liquamen pellucidum gelatiniforme redigetur, paucò adhuc oleo liquido supernatante.

» machinâ Papinianâ. Intrâ cylindrum æneum
 » ossa annosi bovis, Aqua & Aer, itâ concluduntur simul, ut nihil penitus aeris aut aquæ,
 » expirare de hoc vase, ullo modo possit. Tùm
 » applicatur ignis, ut aqua ebulliat. Aer ergò
 » acquirit potestatem se expandendi proportionalem calori dato. Sic & Aqua. Undè intelligitur aeris hic & aquæ ad ossa quam fortissimam
 » appressio. Interim simul Aer & aqua intrâ vas,
 » inter se, & super ossa, incredibili jam velocitate moventur, & hinc intrâ pauca minuta
 » horæ, ossa illa convertunt, emolliendo, in liquorem viscosum, aut in massam teneram,
 » mollem, scissilem quam facillimè &c. «

§. III.

Considerandum porrò erit, impulsu & attritu, multotiès repetito, quanquàm leniori, resolutorium persæpè impetrari effectum, qui à brevi, eâque fortiori, actione vix sperandus est; uti assertum hoc inter alia solutio coralliorum *Lange-lottiana*, in sequentibus descripta, emollitio ossium per aquæ calidæ vapores, nec minùs paulatina pyritarum quorundam martialium, aeri liberiori expositorum, resolutio fermè centralis, alibi pariter adducta, & similia satis illustrent. Idem hic contingere videtur, quod fieri observamus in lapidibus durissimis, qui per guttas pluviales, sæpiùs in idem punctum cadentes, excavantur. Majorem memoratis probabilitatem ipsa conciliat experientia: Quem enim later, canes ossa, dentibus saltèm grossiusculè confracta, in ventriculo maximâ gelatinæ parte spoliare, & residuum aridum atque mucosoterreum, sub formâ excrementi albi, denudò per alvum reddere? Me quidem non fugit, B. BOERHAAVIUM referre (a), excrementa illa canina, sub *Albi*

(a) Vid. Eiusd. Prælect. acad. ab *Excellentissimo* HALLERO edit, Vol. I. p. 262.

graci nomine nota, integra adhuc officula, seu ossium frustula esse, per interjectas quasdam particulas mucidas in unam duntaxat molem compacta: Attamen, haudquaquam exinde sequitur, nihil planè extractum esse, sed id tandem licebit colligere, nondum omnem à parte terreâ separatam esse gelatinam, & nonnulla saltèm frustula, quæ sine noxâ ventriculi rugis interponi nequeunt, vel planè non, vel tamèn minùs profundè fuisse resoluta. Alitèr omninò comparatum est cum minoribus moleculis, quæ ejusmodi tamen pulveris subtilitatem nondum attingunt; quippe quæ in albo græco gelatinâ suâ omninò orbatæprehenduntur. Novimus porrò, gentes nonnullas septentrionales, præsertim lappones, pisces devorare aridos, exsiccatione in aere ad osseam fere duritiem redactos, & illos nihilominùs concoquere. Quid denique dicam de experimento RIVINI. Hic nempe voraci gallo Indico aliquot obolos orichalceos (*Zahl-pfennige*) cum alimento consueto præbuit devorandos, &, quum illi denuo ejecti essent cum stercore, observavit, monetæ partes eminentiores, quæ formabant effigiem, ad plenariam penè abolitionem, attritas

134 *Seçt. II. De Insipidis Terreis*
fuisse, depressiores verò saltè denigra-
tas. (a)

§. IV.

Sed sufficiant memorata : satìs quip-
pè probare videntur, ex tenerrimis of-
fium pulveribus aliquam gelatinæ partem
in ventriculo, etiam sine coctionis adju-
mento, extrahi posse. Facile cæteroquin
ac lubentissimè cuilibet concedam, quin
ipse defendam, parùm vel nihil hos pul-
veres præstare posse emolumenti. Exigua
quippe gelatinæ quantitas, quâ scrupu-
lus unus & alter instructus reperitur,
nulliùs ferè momenti est, & illi proinde
agunt prudentiùs, & certius expectare
possunt auxilium, qui, rejectis inertibus
hujusmodi pulveribus, gelatinas coctio-
ne extrahunt, easdemque postea, largio-
ri quantitate, vel in decocto, vel, præ-
missâ decocti inspissatione, cochleatim
ægrotantibus exhibent. Quando memora-
to enim modo in usum vocantur, 1.
acrimoniam salinam quamcunque obtun-
dunt, involvunt atque temperant, 2.
mucum, qui ventriculi, intestinorum,
aliorumque meatuum tunicas naturaliter
obducit, & contrà corporum rodentium

(a) Vid Ejsd. Diss. de acido ventriculi fer-
mento.

ac vellicantium stimulos & injurias defendit, restitunt, 3. partes solidas erosas demulcent, & 4. humores nimis tenues & acres nonnihil incrassant, iisdemque naturalem systasin reddunt, ita ut, ob varios hosce usus generales, haud dubitandum sit, quin opem laturæ sint egregiam in erosione faucium, ventriculi, intestinorum, aliarumque partium, per venena, aliaque acria & corrosiva subinde producta, nec minùs in cholera, nimia aciditate liquoris gastrici, acrimoniâ bilis, vomitu & diarrhoeâ biliosa, dysenteria, ardore urinæ, stranguriâ, tenesmo ani, affectibus pectoris variis, à feri ac lymphæ acrioris decubitu, & præternaturali affluxu oriundis, affectibus spasmodicis, rheumaticis, arthriticis, scorbuticis, dolore nephritico, epilepsiâ, hæmorrhagiis excedentibus, febribus continuis, præsertim ardentibus, inflammatoriis, & hecticis, aliisque morbis, qui præcipuam originem ex humorum acredine ducunt. Externè clysteribus demulcentibus quandoquæ adduntur.

C A P U T V.

De Lapidibus Cancrorum, Conchis fluviatilibus & lacustribus, Testis ostrearum, & Putaminibus ovorum.

§. I.

LAPIDES CANCRORUM (*Yeuæ d'Ecreviffe*), minùs rectè à quibusdam *Oculi cancerorum* dicti, jure primum locum inter terrea medicamenta obtinent, quoniàm in acidis, etiàm debilibus ac valdè dilutis, promptè solvuntur, & faciliùs, quàm reliquorum pleraque, in subtilem pulverem redigi possunt. Mensibus æstivis cancerorum fluviatilium ventriculis extrinsecùs adnati reperiuntur, & lamellatim ex confluentè succo terreo-gelatinoso lactescente, vel rectiùs, ex sensim resolutâ externâ ventriculi tunicâ, concresecunt, imminente scilicet exuviarum depositione, quâ peractâ denuò resolvuntur, ut prima quasi rudimenta ac stamina generandæ novæ corporis crustæ suppeditent.

§. II.

Copiosè colliguntur in *Hungariâ*, *Lithuaniâ*, *Marchiâ* & *Tartariâ*, quarum regionum flumina ac rivuli gammaris valdè abundant. Venduntur *albicantes*, *rubentes* & subindè etiâ *cœrulescentes*: Hi postremi ut plurimùm, quanquàm sine ullo fundamento, judicantur præstantiores, & è cancris vivis exempti dicuntur. Nonnunquàm lapides hujusmodi à fraudulentis arte parantur ex argillâ, pulvere concharum & similibus, posteaque genuinis miscentur, immò factitiis hisce, ad colorem subcœruleum inducendum, non absque summo ægrotantium periculo, smaltam admixtam fuisse, observationes medicæ testantur.

§. III.

Constant genuini lapides cancrorum ex copiosa terrâ alcalinâ tenerrimâ, & paucâ substantiâ gelatinosâ conglutinante. Facile hæc principia eruere possumus solutione, & calcinatione. Quando integri v. g. lapides aquæ forti, affusâ aquâ simplici nonnihil debilitatæ injiciuntur, particulæ menstrui acidæ confestim adoriuntur partes terreas, easque cum multo strepitu solvunt, gelatinam verò, ter-

reis moleculis interpositam, planè intactam relinquunt; hinc, solutione terræ absolutâ, lapides ad superficiem liquoris assurgunt, servatâ tamen pristinâ magnitudine ac formâ, præterquàm, quòd porosi facti sint, splendentes, pellucidi atque molles. Exempti corpora glabra, ac gelatinosa, digitis facilè comprimenda, & ab ordinariâ gelatinâ animali vix discernenda, sistunt. Notabile quoque est, menstruum, ut ut satîs corrosivum, colorem hujus gelatinæ proprium neque extinguere, neque mutare; adeoque ex lapide rubescente etiâ rubescentem, ex albo albidam, & ex cœrulescente pallidè cœruleam relinqui gelatinam. Liquor pellucidus, instillato sale alcalico liquido, terram solutam, sub albißimi atque tennissimi magisterii formâ, ad fundum dimittit, hinc paritèr filtrationis ope separari ac colligi potest.

§. I V.

Citiùs atque perfectiùs principiorum divulsio ac separatio succedit, quando lapides cancrorum pulverisati calcinationi in crucibulo aperto subjiciuntur, gelatina tamen, adhibito hoc resolutionis modo, destruitur, destructa aufugit in auras, nec in substantiâ proinde mon-

strari potest. Pulvis quippe sub calcinationis initio odorem spargit, instar glutinis vulgaris, recentissimè cum aqua cocti, terramque relinquit, insipidam prorsus & inodoram. Solutionis beneficio ex drachmis duabus lapidum cancerorum duodecim grana gelatinæ exsiccatae obtinui; susceptâ autem pulveris calcinatione, ex quantitate æquali drachma una & grana quadraginta quatuor terræ relicta fuerunt, ut indè igitur satis constet, unciam unam lapidum cancerorum circiter ex drachmâ unâ & granis quatuor gelatinæ, & drachmis sex & granis quinquaginta sex terræ alcalinæ compositam esse.

§. V.

Lapides cancerorum genuini promptissimè, quod in principio dudum retuli, ab acido quocunque solvuntur, ac validè ea propter acidum, primæ culinæ inimicum, extinguunt; quod liquor lacteus autem ac mucilagineus magnæ virtutis, citrà partis terreæ solutionem, in ventriculo, secundùm HELMONTII sententiam (a), extrahi possit, probabilitate

(a) » Gemmæ, in *Traët. de Febris* scribit, filices, marmora, & quæcunque crystallinam habent duritiem, nequicquam agunt, » aut patiuntur in nos, aut à nobis, nisi per

caret; quemodum rationi pariter & experientia repugnat, quod concreta hæc, affirmante KRUGERO (a), plures atque majores virtutes medicas, quàm conchæ & margaritæ, exerere valeant.

» modum appenfi. Vis horum ideò languida,
 » quia corpore nimis denfo claufa later. Perlæ
 » verò & corallia, ac quæcunque conchyliorum
 » faxatilem duritiem habent, gemmis quidè
 » in duritie cedunt, attamèn proinde nondum
 » conficiuntur in ftomacho humano, ut bene in
 » quibusdam avibus. *Lapides autèm bezoar, can-*
 » *crorum &c.* adhuc perlis minùs duri, non funt
 » de naturâ faxatili, fed potiùs fiunt ex fucco
 » lacteo fémicafeato, & fémiputrefacto, habent-
 » que tophi naturam, inter cartilaginem & lapi-
 » dem neutram. His ità pro veritate rei fuppo-
 » tis dico, quod lapides bezoar, cancrorum &c.
 » quoad folidam pulveris fù materiam nullate-
 » nùs digerantur à ftomacho humano, attamen
 » illis inefl fuccus lacteus & mucilagineus, ma-
 » gnæ virtutis, exiguæ tamen quantitatis &c. «
 » (a) » Multum, in *Mifcell. Acad. N. C Dec.*
 » *III. Ann. 3. obf. 147. inquit,* interefl, ut ve-
 » rorum oculorum cancrorum nobis fit copia
 » Equidè non diffimulo, eos eafdem acidum
 » annihilandi cum conchis & margaritis habere
 » vires, interim tamen plus adhuc iis inefle du-
 » dùm obfervavi. Nam lapidem bezoardicum
 » imitantur quoad vim bezoardicam, fudorife-
 » ram & expulfivam, urinam movent, calculum
 » frangunt, fanguinem coagulatum diffolvunt,
 » pleuritidem difcutiunt, colicæ medentur, vul-
 » nerarii funt &c. «

Quando ante exhibitionem aceto destillato irrorantur, vel, quod præstat, penitus in eodem dissolvuntur, terreo-salsam consequuntur indolem, posteaque in affectibus asthmaticis, obstructione renum, calculo, sanguine extravasato, concremento ac coagulato non contemnendum medicamentum resolvens præbent. Exhibentur per se sub formâ pulveris, à granis aliquot ad drachmam dimidiam, & frequentissimè pariter potunculis & emulsionibus adduntur.

§. VI.

Lapidibus cancerorum indole atque virtute non inferiores sunt CONCHÆ FLUVIATILES & LACUSTRES *Coquilles des lacs & des rivières*. Ab adherentibus enim quisquiliis debite repurgatæ, atque trituratæ in pulverem redactæ, æquè, ac lapides cancerorum, à mitissimis acidis solvuntur, & iis proinde in quovis casu commodè substitui possunt. Nonnulli conchis calcinatis, aut aliquamdiu cum aquâ simplici coctis, específicas quoque vires antifebriles tribuunt, quas ego tamen concipere nequeo. Defensores quidem, aliquam reddituri rationem, ad virtutem antacidam provocabunt: Sed, posito atque concesso, in febribus inter-

mittentibus , præsertim quotidianâ & quartanâ ; copiosam saburram acidoviscidam in primis viis hospitari , eamque inter præcipuas quoque militare causas : posito pariter , conchas acidum hoc præternaturale destruere , & hac igitur ratione aliquid ad febris curationem conferre ; nondum tamèn exindè sequitur , virtutem concharum antacidam vocandam esse antifebrilem specificam , & hanc ipsam solis ideò conchis tribuendam.

§. VII.

Cum conchis conveniunt PUTAMINA OVORUM , *Coquilles d'Œufs* , à cuticulâ interiori liberatâ , & TESTÆ OSTREARUM *Coquilles d'Huitres* , præterquàm , quòd priora longe majori gelatinæ quantitate , ex forti odore fœtido sub calcinatione cognoscendâ , instructa sint , posteriores autem texturâ gaudeant crassiori , & exustæ igitur calcem suppeditent , vivâ vulgari adhuc acriorem atque crudiorē . Parti quoque earum scabrosæ multum salis falsi marini reperitur immersum , hinc falsum obtinet saporem , & gravem odorem spirat . HOMBERGIUS , ob indicatam causam postremam , parti albicanti internæ , tum splendenti , tum rariori cretaceæ partem scabrosam externam

præfert, eamque solam, penitus rejectâ
interiori, contundere, pulverem ad so-
lem exsiccare, & præmissâ triturâ repeti-
tâ, per linteum trajicere jubet.

C A P U T V I.

*De Perlis, Matre Perlarum, & Osse
Sepiæ.*

§. I.

PERLÆ, *Perles*, aliàs etiàm *Margarita*, itemque, si majores existunt, *Uniones* dictæ, sunt corpora dura, candida, splendentia, rotunda, aut subrotunda, quæ non tantùm in sic dictis conchis margaritiferis pelagianis, sed hinc indè paritèr in vulgaribus conchis fluvialibus & lacustribus nascuntur. Optimæ censentur orientales, præsertim è conchis exemptæ margaritiferis, quas *Sinus Persicus*, Arabiam Persidemque dividens, alit, quæque olim circa *Ormusium* è fundo maris extractæ fuerunt, nunc verò, postquàm in loco memorato deficere cœperunt, circa *Baharein* insulam ab urinatoribus colliguntur.

§. II.

Maximus scriptorum, tùm veterum, tùm recentiorum, dissensus circa genesin & specialem perlarum locum natalem observatur. Multi quippe cum *PLINIO* (a) credunt, conchylia margaritifera subindè, præteritum mense Majo, valvis suis magis magisque diductis, è fundo maris petroso, ubi ordinariò hospitantur, & firmitèr plerùmque accreta inveniuntur, ad superficiem enatare, ibidemque unam alteramve roris delabentis guttulam excipere, posteaque in corpore suo tandiù fovere, donec indè margarita una vel plures, ad majorem successivè duritiem atque maturitatem deducendæ, nascantur. Addunt quoque, rorem majalem generandis perlis candidissimis ac pretiosissimis materiam primam largiri, & easdem præterea fieri majores atque perfectè rotundas, si animalculum unicam duntaxat roris guttulam receperit. Fabulosam hanc *PLINII* sententiam neotericorum plerique rejiciunt, & alii cùm *PHIL. BONANNO* (a) margaritas ægritudinis cujusdam consecraria judi-

(a) Vid ejusd. Hist. nat. Lib. IX cap. 35.

(a) Vid. ejusd. Recreat. mentis & oculi Part. III. pag. 176.

cant,

tant, adeoque illas in animalculi ægro-
tantis corpore, æquè, ac lapides can-
crorum, concrefcere opinantur: Alii eo
fentiendo progressi sunt, ut margaritas
concharum ovula, seu potiùs minimas
conchulas, suo tempore excludendas,
esse existimaverint. Opinionem hanc
MYLIUS (a) inprimis, & VALENTI-
NINI (b) anplexi sunt, & probandi
fine singularem observationem, quam
DN. KREY, piscaturæ margaritarum in
Livoniâ quondam Inspector, Dno CRAS-
SELIO Pastori Niddensi communicavit,
adducunt, quæ speciosa quidè est, fal-
laciæ tamèn sine dubio originem debet.
Facillimè enim fieri potuit, ut Nobilis
Livonicus, cujus mentio facta fuit in præ-
dictâ relatione, exiguam conchulam, ob
formæ & nitoris similitudinem, pro verâ
perlâ, eamque postea, cum valvas blan-
de diducere, ac denuo claudere observa-
ret, cum aliis, quanquam falsò, pro
ovulo concharum, jam jam dehiscente,
habuerit.

§. III.

Similem quoque dissensum circa ma-
tricem, seu specialem concretionis locum

(a) In Saxon. subt. P. II. relat. 1.

(b) In Mus. museor. pag 495. sequ.

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* G

deprehendimus : Quandoquidẽ alii eundem in interiori conchylî corpore , alii in uno vel pluribus superficiei locis tuberosis , instante perlarum exclusionẽ satis conspicuis , alii in nexu valvarum tendineo , & alii denique in internâ valvarum parte quærendam esse contendunt. Hinc postremæ sententiæ patroni longiùs quoque respectu ipsius generationis à præcedentibus recedunt , & margaritas non inclusi animalculi , sed valvarum seu matris perlarum fructus partusque esse statuunt (a). Nolo singulas , quas recensui , hypotheses fusiùs hoc loco refutare , sed , prætermisissis , quæ displicent , protinùs fateri nullus dubito , vix allegatam mihi præ reliquis arridere , quoniàm rationi non minùs , quàm experienciæ magis consentanea videtur. Perlæ enim quoad materiam & texturam cum matre perlarum conveniunt , & , æquè , ac illa , ex lamellis concretæ observantur : Hisce , ceu argumentum præcipuum , accedit , quod solliciti naturæ scrutatores in conchis vulgaribus & ordinariis margaritiferris pelagianis non solitarias duntaxat margaritas , sed integros quoque earum nidos , valvarum alterutri firmiter inhæ-

(a) Vid. D. D. Kundmanni *Seltenheiten der Natur und Kunst*. p. 411. seq.

rentes , perlæpe invenerint , ità tamen , ut maturitati propiores , quæ ordinariò etiàm grandiores sunt , & magis è valvâ prominent , laxiùs in apice nidi hæreant , adeoque faciliùs avelli , immò sponte , maturatione prorsùs peractâ , secedere possint : Unde etiàm ratio patet , cur perlæ maturæ , & jam à matrice suâ avulsæ , ordinariò inter animalculum & valvam reperiantur. Facile cæteroquin concedere possum , margaritas nonnunquàm in ipsius animalculi corpore concrefcere. Natura enim tam arctis cancellis neuti-quam inclusa est , ut unam semper , eandemque viam in hujûs vel illiûs corporis , præsertim mixti , ac minùs proinde artificiosi , generatione sequi teneatur.

§. I V.

Ex binis solummodò elementis perlæ concretæ inveniuntur , ex *substantiâ* nempe *glutinosa* , gelatinæ ordinariæ æmulâ , & *subtili terreâ alcalinâ* , quæ posterior tamèn priorem quantitate longè superat. Monstrante quippe calcinatione chymicâ , integra matris perlarum uncia , cui perlæ in hoc passu , intuitu scilicet principiorum constituentium , adeò similes sunt , ut solâ formâ externâ , & paulò majori forsan materiæ teneritudine ab eâ

Gij

differant, vix grana viginti quatuor substantiæ glutinosæ continet, reliqua pars mera terra est, quæ nihil ampliùs in igne amittit, sed fixa existit, ac promptè cum acidis, præviâ effervescentiâ, in mutuos ruit amplexus; Hinc causa indè evadit manifesta, cur perle facillimè in liquoribus acidis, etiâ debilioribus, solvantur, ac multùm acidi extinguant. Superant respectu ultimæ hujus virtutis ipsos cancerorum lapides; referente enim L A N- G I O (a), dimidiis scrupulus perlarum guttas sexaginta, æqualis autèm lapidum cancerorum quantitas quinquaginta duntaxat guttas spiritus salis acore suo spoliât.

§. V.

Cognitu ex prædictis facillimum redditur, quousquè perlarum virtus medica sese extendat, & unusquisque, rerum medicarum nonnihil saltèm gnarus, protinùs judicare poterit, an iis, præter virtutem antacidam, cardiaca pariter, analeptica, sedativa, cephalica, antepileptica, quàm bezoardica, promiscuè atque simpliciter, nullâ scilicet suppositâ conditione, tribui queat. Ego sanè, ratione non minùs, quàm experienciâ convictus, credo, perlas propriè nullâ virtute aliâ,

(a) In Diff. de Antacidis cap. 5.

nisi solâ antacidâ , instructas esse , adeo-
què effectus reliquos , quos nonnunquàm
in epilepsiâ infantili , anxietatibus præ-
cordialibus , & torminibus ventris ex-
seruisse practici testantur , ab illâ ipsâ so-
lummodò deducendos esse. Noto quippe
notius est , colluviem pituitoso-acidam ,
in ventriculo & intestinis hospitantem ,
torminibus ventris , & epilepsiæ apud
infantes , ut & anxietatibus præcordiali-
bus apud adultos occasionem præbere cre-
berrimam ; quâ igitur extinctâ , ægritudi-
nes quoque indè oriundæ , vel cessare
prorsus , vel plûs minûsve mitigari de-
bent ; Quòd promiscuè autèm in morbis
allegatis auxilium præstare valeant , ra-
tionalium nullus unquàm defendere susti-
nebit , multò minûs adeò sese patietur se-
duci , ut cum empiricorum turbâ credat ,
potiunculas & emulsiones , perlarum pul-
vere onustas , profligandis anxietatibus
præcordialibus , quæ in febribus mali-
gnis , aliisque continuis plerumque reli-
quis symptomatibus ominosis jungi con-
sueverunt , apta fore & adæquata reme-
dia , nisi alia simul ingredientia activa ac-
cesserint.

§. VI.

Margaritas & MATREM PERLARUM *Nacre de perles*, tanta, respectu indolis atque virtutis, intercedit similitudo, ut hæc in locum illarum, quotiès in praxi placuerit, tutò surrogari queat. Quod porosum verò atque spongiosum OS SEPIÆ MARINÆ, dorsale Os *de Seiche*, attinet, de eo paulò aliter sentiendum erit, quum istud, præter constitutivas ac proprias *partes terreas*, *salsas* quoque *marinas* adventitias contineat, & antacidâ non minùs, quàm lenitèr abstergente virtute instructum sit. Extinctâ enim sepiâ marinâ, & partibus mollioribus putredine consumptis, os dorsale, naturali succo attramentoso successivè orbatum, & plùs minùsve à fervidis radiis solaribus, dùm aquæ ob levitatem innatat, calcinatum, multas partes *salsas* in poros recipit, quibus abstergendi virtus unicè in acceptis ferenda est. Ob laudatam virtutem abstergentem medicorum plerique, ossi sepiæ, in pulvere ad scrupulum circitèr exhibito, específicas quoque vires in sistendo fluxu seminali impuro tribuunt; at sine solido, quòd ego quidèm credo, fundamento: Non video enim, quid tam exigua salis falsi marini

quantitas ad ulcera genitalium venerea purificanda ac consolidanda conferre possit. Si lenissima quippe absterasio sufficeret, sal culinare, quod magnâ quotidie quantitate cum alimentis assumitur, plûs omnino, quàm os sepiæ, in gonorrhœæ virulentæ curatione præstiturum esset. Externè pulveres dentifricos ingreditur

C A P U T V I I.

De Coralliis rubris & albis.

§. I.

CORALLA sive CORALLIA, *Corail*, intuitu mixtionis atque texturæ, mineralibus, intuitu formæ autem ac modi generationis plantis imperfectis accenseri merentur. Crescunt hæc lithophyta in fundo maris sub formâ arbuscularum, ità ut pedis altitudinem persæpè consequantur, indeque, præsertim circa *India*, *Corfica*, *Sicilia*, atque *Massilia* littora, mensibus Aprili, Majo, Junio & Julio, singulari modo extrahuntur. Arbuscularum plurimæ albo, aut rubro, paucissimæ cœruleo aut nigro colore gaudent, & postrema præterea species non veris coralliis, sed pseudo-coralliis

G iij

à plerisque annumeratur, quoniam formâ & mixtione à vero corallio differt, & rectius inter ligna incrustata refertur. Ordinariò enim, licet nigerrimam atque politam habeat superficiem, per medium trunci atque ramorum lignei ramuli rectâ excurrunt, ac totum corallium, flammæ admotum, in rarum degenerat carbonem, fortemque, spongiæ accensæ infar, odorem spargit.

§. II.

Singularia hæc concreta sub aquâ adhuc mollia esse, veteres non minùs, quam recentiorum nonnulli tradunt. Astipulatur quoque huic opinioni indefessus quondam naturæ scrutator *Comes MAR-SILIUS*, eamque variis observationibus notatù dignis confirmare allaboravit. Aliquandò nimirum, ut pauca duntaxat specialius adducam, quosdam coralliorum ramulos, recentissimè decerptos, aquæ marinæ imposuit, & post modicum temporis intervallum non sine oblectatione observavit, tubercula illa, quæ in corticis superficie erant conspicua, spontè aperiri & explicari in flores albicantes, formâ stellarum cum octo radiis, calyci insistentes, itidem in octo foliola diviso. Ramulis ex aquâ denuò extractis, flores

confestim clauderantur, & rubra formabant tubercula, quæ, digito aut alio instrumento compressa, succum lacteum fundebant. De novo aquæ impositi reflorescebant, & in eodem statu, cum in aquâ marinâ relinquerentur, per decem dies perseverabant. Cortex quoque in ramulis nonnullis, aliquamdiu in aquâ maceratis, quod idem refert, à substantiâ interiori lapideâ secedit, & ad fundum descendens, successivè in materiam mucilagineam, instar boli rubicundam, resolvitur, & interior substantia tandem putrescit. Succus lacteus, qui, secedente cortice, in aquam defluit, in principio illam fœtido imbuit odore, posteaque, exacto circiter mense, rursus ab aquâ separatur, & assurgens mucidam in superficie cuticulam format, crassitie dorsum cultri ferè æquantem, aqua vero pristinum saporem & odorem marinum recuperat. &c. (a).

§. III.

Quamquam ex allegatis observationibus & experimentis satis patescere videatur, coralliorum ramulos sub aquâ marinâ, aliquâ adhuc mollitie gaudere, con-

(a) Vid. Hist. de l'Acad. Royal. des sciences ann. 1710.

trariam nihilominus multi fovent sententiam, eidemque experiētiā pariter valorem conciliare student. Silentio præmittam FERRANDI IMPERATI, OLAI WORMII, BAGLIVI, aliorumque testimonia, & ea duntaxat, quæ IOHANNES GEORGIUS PELSHOFFERUS in *Tyrocinio suo chymico* (a) communicavit, adducam: » Generosus, » inquit, Dominus IOH. BAPTISTA » DE NICOLO, *Eques Massiliensis*, & » Regius piscationis corallorum in regno » Thunetano præfectus, certò mihi confirmavit, quòd, cum anno 1585, mens » se Julio in mari Bizertino regni illius » Thunetani piscationem instituisset, cupiditate naturæ corallorum investigandæ adductus, juvenem funibus sufficienter longis alligatum, & pondere » viginti quinque librarum in utrâque » manu, ad descensum liberiores, in » mare istud, centum perticas profundum, demiserit, ipsique in mandatis » dederit, Corallium ut evelleret, & inter evellendum curiosè attentèque observaret, an molle durumve esset. Qui » ubi rursus adscendisset, utrâque manu » corallium attulerit, constanterqueasserit, illud non minùs in suo mari,

(a) Lib. II. cap. 10.

» quam supra illud durum esse , & se,
 » cùm ad octo perticas aut circiter pro-
 » pè fundum maris appulisset , magnam
 » ibi frigoris vim sensisse. Imò , quod ip-
 » semet etiam cum relationi ejus fidem
 » adeo non haberet , in mare , cum retia ,
 » quibus corallia piscari solent , contra-
 » henda essent , antequàm in ipsum æ-
 » rem efferrentur , ad profunditatem
 » unius perticæ se immerferit , & coral-
 » lium reti adhærens manu præhenderit ,
 » idque tum æquè durum , ac cum-aeris
 » externo esset expositum , observasse.
 » Idem etiam confirmavit O N G de la
 » P O I T I E R , *Nobilis Lugdunensis* , qui
 » anno 1613. ab ejusmodi piscatione re-
 » versus est. Quod si ita sit , magno cer-
 » tē in errore hactenū versati sunt Præ-
 » ceptōres nostri , contrarium docentes.
 » &c.

§. I V.

Difficillimum sanè futurum credo , in-
 dubitatam assequi veritatem , ubi expe-
 rientia prorsus contraria ab authoribus
 fide dignis adducuntur ; mediā nihilomi-
 nūs viā incedere , & ad diversum matu-
 ritatis gradum in coralliorum ramulis res-
 picere , tutissimum erit. Quum corallia

enim inter plantas imperfectas locum
tueantur, multumque atate & maturita-
te differant, sententiæ, primo intuitu
contrariæ, fortassis conciliari poterunt.
Probabile nimirum est, ramulos junio-
res aliquâ adhuc mollitiæ gaudere, atate
verò provectiores ac maturiores illâ paul-
latim privari, tandemque penitus indu-
rescere, &, cum grandiores coralliorum
frutices piscatorum studium atque atten-
tionem magis, quam minores ac minüs
speciosi, excitent, facile fieri potest,
ut, obiter consideratis minoribus ac ju-
nioribus, majores, qui sub aquâ pridem
perfectam adepti fuerunt duritiem, exac-
tiori contemplationi submiserint, inde-
que universalem postea conclusionem
formaverint. Opinionem hanc, quam
nemini tamen obtrudam, ipsum corallio-
rum incrementum quodammodo con-
firmare videtur: Admissâ enim perfectâ
duritiæ primordiali, tantum fruticum hu-
jusmodi incrementum vix concipi posset,
& ipse Bo c c o n i, qui contrariæ tamen
sententiæ addictus est, fateri cogitur,
fese coralliorum frutices aliquoties inve-
nisse, quorum ramuli quidèduri erant,
rotundæ verò extremitates superiores
notabilem adhuc mollitiem ostendebant,

& *Terreo-gelatinosis*. 157
albumque, instar esulæ, humorem in-
cludebant. (a)

§. V.

Haud minoribus difficultatibus speci-
fica propagationis ratio premitur, ac
nondum debite exploratum est, an coral-
liorum frutices, secundum vix allegati
Bocconis sententiam, ex variis moleculis
terrestribus, salso-glutinosi, ac bitumino-
si, aquæ marinæ innatantibus, & sensim
præcipitatis, concrecant, an potius, alia-
rum plantarum instar, per semina quædam,
an effluente denique succo glutinoso, ac
prolificâ virtute prædito, quæ hypothesis
multis arridet, vel aliâ prorsus ratione,
nobis ignotâ, propagentur. Quod me
attinet, controversiæ huic, quam, no-
vâ atque sufficienti experienciâ destitu-
tus, perfectè dirimere nequeo, uberius
examinandæ immorari quidem nolo; ne
eamdem tamen absque sententiæ con-
fessione dimisisse videar, fateri nullus
dubito, me illi calculum adjicere, qui pro-
pagationem per semina fieri existimant;
quoniam laudatus *Comes* MARSILIUS in
ordinariis coralliorum ramulis floscu-
los albicantes, qui seminum genesin val-

(a) Vid. *Recherches & Obs. naturelles* Epist.
25 & 12.

153 *Seçt. II. De Inſipidis Terreis*
de quoque probabilem reddunt, &
TANCREDUS ROBINSON, *Anglus*,
invariis plantis ſubmarinis, coralliorum
fruticibus analogis, ipſa ſemina dete-
xit. (a)

§. V I.

Corallia alba ex ſolâ ſubſtantiâ terreâ
alcalinâ & ſalſo-glutinofâ componuntur,
in rubris verò memoratis *tenerimum*
quoddam martiale, in cœruleſcentibus *ve-*
nereum, & in cœruleo rubicundis *vene-*
reo martiale principium accedit. Terreâ
ſubſtantiâ, quæ cæteris baſin præbet, ac
largiori quantitate mixtionem ingredi-
tur, manifeſta eſt, nec ullâ proinde
probatione indiget; reliqua autem prin-
cipia itâ terreo interpoſita & implicita
inveniuntur, ut chymicis demùm exami-
nibus, aliisque obſervationibus & expe-
rimentis demonſtranda ſint. Quare, ut
hæc quoque pateant, potiora argumen-
ta, rationi & experientiæ ſuperſtructa,
adducam, & cum glutinofâ ac ſalſâ ſub-
ſtantiâ exordiar, quibus probandis obſer-
vationes & experimenta MARSILII,
EANGELOTTI, BORRICHII, &
GODOFREDI egregiè inferviunt. Se-

(a) Vid. Derhami *Phyſico-Theologie* pag.
228.

cundū iteratam nempè MARSILII
 observationem è coralliis recentibus, &
 nonnihil adhuc mollibus, succus glutino-
 sus exprimi potest, colore, pro corallio-
 rum differentiâ, vel albido, vel flaves-
 cente, vel subrubente tinctus, & sapore
 pariter, nunc acidiusculo, atque subad-
 stringente, nunc verò nidoroso, nunc
 acri, ac plūs minūsvē pungente, prædi-
 tus, qui in aquâ marinâ fundum petit,
 & vini spiritum flavâ, ac lividâ tincturâ
 imbuīt (a). Cortex quoque, quod in præ-
 cedentibus (§. 2.) pridem retuli, in ra-
 mulis quibusdam recentibus, quando in
 aquâ marinâ aliquamdiu macerantur,
 spontè secedit, & in crassam substan-
 tiam mucilagineam resolvitur, cujus par-
 tes constitutivas, interveniente tamen
 aliquâ metamorphosi, sicca ac violenta
 destillatio monstrat: Observante nimi-
 rum vix allegato MARSILIO recentia
 corallia transmittunt phlegma lactescens,
 itēque spiritum urinosum, in quo aquæ
 marinæ odor dominatur, & quidē lon-
 gē majorem quantitatem, quā cornu
 cervi, nec non oleum fœtidum, quasi
 bituminosum, ex rubro-nigricans, ac
 reliquis supernatans. Valent memorata
 solummodò de coralliis recentissimis;

(a) L. c.

cum vetustis enim , atque perfectè exsic-
catis & induratis aliter in hoc passu com-
paratum est , & nihil hæc ipsa , vel exi-
guam duntaxat , liquidi portionem , ac-
cedente severiori Vulcani torturâ , sibi
extorqueri patiuntur ; quemadmodum
hoc GODOFREDI examina satis con-
firmant: Quippe qui ex integrâ corallio-
rum rubrorum librâ vix drachmas duas &
grana duo spiritûs volatilis urinosi , gra-
na duo vel tria olei fœtidi , & ex residuo ,
ulteriùs calcinato atque elixiviato , dra-
chmam unam & grana quinquaginta sa-
lis fixi obtinuit (a).

§. VII.

Multum pariter lucis utriusque princi-
pii allegati cognitioni LANGELOTTI
& BORRICHII experimenta fœneran-
tur. Prior nimirum aliquandò integris
coralliorum rubrorum fragmentis oleum
quoddam blandum destillatum , cuius
nullam tamèn specificam fecit mentio-
nem , superfundebat , visurus , an tinctu-
ram extraheret ; attamèn , cum tale quid
haudquaquàm contingeret , nec ullam
corallia & oleum mutationem subirent ,
cucurbitam reposuit , tandemque diù

(a) Vid. Mémoir. de l'Acad. Royal. des
Sciences ann. 1708.

repositam digestioni commisit, & post
mensem, quum forsan eandem agitarer,
observavit, fragmenta corallina paulò
intensius rubere, & mollescere, absque
ullâ tamen olei mutatione. Reliquit
proindè cucurbitam in eodem caloris
gradu, &, elapsis aliquot diebus, vidit,
corallia penitus resoluta esse in mucila-
ginem rubicundissimam, & menstruum
oleosum, salvâ pristinâ formâ, adhuc ni-
hilosecius supernatare, nec tantillum
tincturæ suscepisse. Cucurbitulam sæ-
piusculè ac satis validè agitavit, at, nul-
la olei & mucilaginis rubicundæ unio
insecuta est, sed oleum semper superio-
rem, mucilago inferiorem regionem pe-
tebat. Quarè, cum unionem digestionis
beneficio procurare, aliquamdiù sine
successu tentasset, oleum à mucilagine
decantando separavit, pristinum suum
saporem atque odorem perfectè adhuc
retinens, mucilaginem rubicundam ve-
rò, affuso spiritu vini tartarizato, brevi
adjuvante digestionem, in rubicundissi-
mam tincturam resolvit (a).

(a) Vid. Miscell. Acad. N. C. G. ann. 3.
Obs. 59.

§. VIII.

Majoris fermè momenti eſſe , ac plus ,
quàm præcedentia , ſi eventus ſcilicet
promiſſis peſectè reſpondet , demonſtran-
do principio coralliorum ſalino inſervire
videtur proceſſus chemicus à B O R R I-
E H I O (*a*) communicatus : ſubtiliſſimo
nimirùm coralliorum crudorum pulveri
tantùm aquæ ſimplicis deſtillatæ affun-
ditur , ut emineat ad aliquot digitorum
latitudinem , poſteaſque coctio , per bi-
dium , ſæpiùs intereà pulvere aut vaſe
agitato , continuanda , inſtituitur , &
eà peractâ , atque liquore penitùs refri-
gerato , aqua , levi jam flavedine tinctâ ,
à pulvere ſubſidente decantatur , tandem-
que , præviâ tamen percolatione , in vi-
tro fermè ad ſiccitatem evaporando redi-
gitur. Magma rubicundum & ſalinum ,
inde reſultans , & impuris quibuſdam
partibus adhuc inquinatum , in pauxillo
aquæ deſtillatæ denuò ſolvitur , percola-
tur , & blando calore eo uſque evapora-
tur , donec tinctura debitæ conſiſtentiæ
atque coloris remaneat , quæ , ſi ſenſim
in vaſe ampliori , chartâ leviter tecto ,
& in loco temperato , à ſolis irradiatione

(*a*) In Tract. de Hermetis Ægyptiorum &
Chymicorum ſapientia p. 320.

libero, reponendo, evaporatur, in fundo
crystallos format salinas, cubicas, pul-
cherrimas, sapore acri quidem, minimè
tamen alcalico, præditas. Crystallos haf-
ce, uti Authtor porrò testatur, substantia
interjacet rubicundissima, instar succi
ribium crassiusculi, quæ in aquâ destilla-
tâ facile dissolvitur, eandemque rubro
colore imbuunt.

§. I X.

Per substantiam terreo-salino-glutino-
sam hætenus lustratam ac demonstra-
tam, tenerrimum principium tingens
martiale in coralliis rubris dispersum
est, cujus præsentia è rubedine solum-
modo obscure, ex chymico autem G O-
D O F R E D I examine luculentissime co-
gnoskitur. Laudatus scilicet author co-
rallia rubra in acido vitrioli solvit, solu-
tionem filtratam in duas partes divisit,
& alteri oleum tartari per deliquium in-
stillavit, alteram verò leni evaporatio-
ne concentratiorem reddidit: Quo facto,
ex portione priori pulverem albicantem
alcalino terreæ indolis, martialibus ta-
men moleculis, quæ admoto magneti
adhærebant, remixtum, ad fundum præ-
cipitari, in posteriori autem, brevi elap-
so tempore, vitriolum martiale tenerri-

164 *Seç. I. Tradens generaliora*
mum concrevisse, observavit (a). Quòd
venereas autem particulas, reliquis prin-
cipiis subindè interjectas, attinet, de iis
color quidè coralliorum nonnullorum
subcœruleus præcipuè testari videtur,
aliquandò tamen in scripto quodam,
quod rursùm excidit memorià, memet
quoque legisse recordor, chemicum quen-
dam coralliis pulverisatis, colore rubro,
valdè tamèn ad cœruleum vergente, præ-
ditis, flores salis ammoniaci sub primâ
præparatione adjecisse; & inde, affuso
tandèm spiritu vini, tincturam eleganti-
ssimè cœruleam, formâ externâ tinctu-
ræ veneris H E L V E T I I non dissimilem,
obtinuisse.

§. X.

Nonnulli in coralliis rubris etiàm sin-
gulare quoddam *sulphur solare* quærunt,
& inde non solùm rubedinem, sed con-
fortantem paritèr atque cardiacam vir-
tutem, quam plerique coralliis rubris tri-
bunt, derivare audent. Verumenim
verò, aureum hoc principium in coralliis
ad entia imaginaria pertinet, ac nullo
unquàm experimento solidè demonstrari
poterit. Color rubicundus, quod faciliè ex
præcedentibus, aliisque observationibus

(a) L. c.

analogis cognoscere licet, unice tenerri-
 mis particulis martialibus, per totam co-
 ralliorum molem dispersis, originem de-
 bet, &, cum solaris itaque substantia
 sulphurea deficiat, non video, quibus
 argumentis virtutis cardiacæ ac confor-
 tantis patroni putatitias hæc vires am-
 pliùs probare ac demonstrare velint. Pro-
 vocabunt quidè ad experientiam, &,
 nonnihil mutatâ hypothesi sua, laudatos
 effectus medicos, quos deficiens princi-
 pium solare præstare nequit, à martiali-
 bus moleculis, quæ, ab acido primæ cu-
 linæ in vitriolum tenerrium mutatæ,
 leniter constringendo fibras & membra-
 nas aliquantulùm roborare valent, for-
 tassiss derivabunt. Lubentius sanè poste-
 riorem hanc opinionem, quæ primo in-
 tuitu non planè destituta videtur verissi-
 militudine, memet admitturum esse, non
 diffiteor, si martiale principium majori
 quantitate coralliis rubris inhareret, &
 iusta igitur inter causam & effectum pro-
 portio adesset; at, cum parcissimè saltèm
 illud ipsum reliquis principiis interjec-
 tum sit, calculum meum nondùm adjice-
 re audeo. Non movet me sola experientia,
 quam, ratione solidâ destituti, defensores
 allegare solent: satis enim compertum
 habeo, experientiam ejusmodi per sæpè

tumultuariam , mancam , adeoque etiã fallaciſſimam eſſe , & effectus , quos medici rudes , aut præjudiciis occæcati , huic vel illi pharmaco tribuunt , quique nul'ânituntur ratione ſolidâ , plerumque cauſarum fallaciis ſua primordia debere.

§. XI.

Sed , principiis coralliorum , & putitiis quibuſdam virtutibus relictis , videbimus , quouſque ſeſe veræ eorundem vires medicæ extendant. Profectò , ſi dicere licet quod res eſt , corallia alba nihil ampliùs , in pulvere ſcilicet exhibita , in corpore efficiunt , quàm ut primæ culinæ acidum præternaturale abſorbendo extinguant , & rubra , ob mixtas tenerrimas particulas martiales , per idem acidum in ſubtile vitriolum transformatas , paululum ſimul ſolidorum fibras astringere valent. Conveniunt proinde cum reliquis terreis antacidis , & albis nulla prorſus , rubris vero non adeò ſingularis concedenda eſt prærogativa , niſi denuò cum quibuſdam ad imaginarium ſulphur ſolare recurrere , idemque effectuum peculiarium authorem conſtituere velimus,

§. X I I.

Corallia plerumque sub pulveris formâ exhibentur , prostant tamèn variæ quoque tincturæ , diversis menstuis , diversâque methodo ex rubris coralliis paratæ. Præter acida enim , quæ coralliis penitus dissolvendis apta reperiuntur , concentrata pariter alcalia , oleosa & inflammabilia spirituosâ , accedente imprimis digestionè diuturnâ , aut aliâ operatione ministrâ , tingens coralliorum principium nonnihil aggrediuntur , etiâmsi haud negandum sit , quòd pleræque coralliorum tincturæ magis menstuis , præsertim oleosis aut spirituosâ-inflammabilibus , sub digestionè aut destillatione plus minusve calore expansis & exaltatis , quàm avulsis & solutis particulis tingentibus , suam debeant originem ; quemadmodùm hoc clarè è rubro liquore cognoscimus , qui , prægresso phlegmate , transtillat , quandò sic dictum *sal coralliorum* , ex albis duntaxat coralliis cum aceto paratum , destillationi in retortâ subijcitur.



C A P U T V I I I .

*De Cryſtallo montana , Lacte Luna , Osteo-
colla , & Terris Sigillatis , ac Sigillan-
dis Albis.*

§. I.

QUanquàm regnum minerale nume-
roſa nobis terrea abſorbentia offe-
rat , noſtrâ nihilominus ætate pauca ſal-
tem in uſum medicum vocantur , CRY-
STALLUS MONTANA , LAC LUNÆ ,
OSTEOCOLLA , & TERRÆ SIGIL-
LATÆ unicè propemodùm civitatis phar-
maceuticæ jura retinuerunt. CRYSTAL-
LUS MONTANA , (*Aerg-Cryſtall*) ,
cujus locus natalis in terræ viſceribus ac
montibus *Iſlandiæ* , *Sueciæ* , *Norvegiæ* ,
Germaniæ , *Bohemiæ* , *Helvetiæ* , *Hunga-
riæ* , aliarumque regionum quærendus
eſt , non glaciæ indurata eſt , quod ve-
terum nonnulli cum PLINIO credide-
runt , ſed lapis durus , transparens ada-
mantem formâ atque ſplendore æmulans.
Conſtat ex *terrâ minerali puriori* , & *paucâ
ſubſtantiâ ſalino-glutiſoſa* , quæ poſterior
adeò tamen inter partes terreas recondi-
ta hæret , ut nulla ejusdem ratio ſub la-
pidis uſu habenda ſit. Partes terreæ ma-

manifestæ sunt, salino-glutinosa autem calcinationis retractoris beneficio nonnihil demum evolvuntur. Nam lapis hic, sæpius iterata ignitioni & extinctioni in aquâ frigidâ subjectus, tandem, adfirmante BECHERO, in mucosam materiam resolvitur, quæ destillata subtilem spiritum & oleum suppeditat: Immo, accidisse idem Author testatur, ut crystallus solveretur, & menstruo aqueo abstracto, tota crystalli solutio sicca, pellucida, instar gelatinæ consistens, in fundo vasis reperta fuerit, tractabilis ut cera, & æquè ac borax ad ignem leviter fusilis. Ab acidis debilioribus nunquam solvitur, & ipsa quoque acida graviora mineralia parum eidem eripere valent. Unde manifestum est, durum hunc lapidem militare solum inter medicamenta penitus inertia, nec quicquam virtutis ab eo in morbis, ex acido primæ culinæ oriundis, multò minùs in cholera & venenis causticis mineralibus, morbisque similibus, in quibus specificè a multis commendatur, expectandum esset.

§. II.

Texturâ longè rariori gaudet friabile illud concretum terreum, quod hinc inde in *Helvetia* atque *Transylvania* &c.
CARTH. *Mat. Med. Pars I.* H

170 *Señ. II. De Inſipidis Terreis*
 cryptis atque ſpeluncis ſubterraneis inter
 rimas ſaxorum ex confluente liquore al-
 bido aqueo terreſtri concreſcit, & vul-
 gò L A C L U N Æ, itèmque *Marga ſa-*
xatilis, *Agaricus mineralis*, *Mon-den-*
Miſch, *Steinmarcſ* &c. dicitur. Obitèr
 nempè diſſolutum, & nonnihil ſaltèm
 agitatum, aquæ lacteum conciliat colo-
 rem, & promptè pariter, præviâ forti
 efferveſcentiâ, ab acidis potentioribus
 ſolvitur. Priltium igitur locum inter an-
 tacida remedia tuetur; quòd ſpecificis
 autem galactophoris, ſeu pharmacis pro-
 ventum lactis uberiores procurantibus,
 ſecundum ſuperſtitioſorum traditionem,
 accenſeri poſſit, negare nullus dubito.
 Scio quidèm, acidum præternaturale, in
 primâ culinâ abundans, chylum præcipi-
 tando corrumpere, adeoque novi lactis
 geneſin remotè impedire poſſe: Scio quo-
 que, lac lunæ, ob vires antacidas, remo-
 vendo obſtaculo indicato aptum eſſe; ex
 ſolâ tamèn virtute antacidâ, quâ cuncta
 hujus farine corpora inſtructa ſunt, alle-
 gatam ſpecificam nondùm eruere poſſum.

§. III.

TERRÆ SIGILLATÆ ET SIGIL-
 LANDÆ ALBÆ, *Weißgeſiegelte*
Erden, quibus *Hyeroſolimitana*, *Turcica*,

Laubacensis, *Lemnia*, *Lignicensis*, *Sirigoniensis*, *Melitenis* præcipuè accenseri merentur, pro meo judicio inter selecta ægitudinum remedia ampliùs collocari nequeunt, etiamsi quondam à plerisque magni æstimatæ, & ob vires incrassantes & bezoardicas imaginarias, in morbis variis, maximè autem in febribus malignis, hæcticis, hæmorrhagiis &c. valdè commendatæ fuerint. Meræ omnino terræ pingues margaceæ sunt, ac debili proinde ventriculo, licet vulgaribus, paulò teneriores reperiantur, multum plerumquè molestiæ creant, & facillimè, nisi copiosum in primâ culinâ acidum inveniant, cum cruditatibus mucidis in tenacem massam gypseam concrecunt. (a).

(a) Quandò spiritus vitrioli, aquâ simplici nonnihil debilitatus, terris sigillatis albis superfunditur, nulla quidem effervescentia oritur, confestim nihilominus bullulæ quædam assurgunt, ac sensim quoque parùm materiæ spumidæ in superficie liquoris colligitur. Ex terræ cujusdam sigillatæ albæ Silesiæ granis XV. , cum duabus spiritus memorati drachmis in arenâ calidâ per sedecim horas probè digestis, post præcipitationem cum liquido alcalico fixo filtrationem, edulcorationem & exsiccationem, magisterium planè inspidum, coloris sublutei, obtinui. Quamdiù illud post præcipitationem in liquore

H ij

§. I V.

Terris recensitis adhuc ignobilior est *OSTEOCOLLA*, alias etiam *Osteocol- lum*, *Lapis ossifragus*, *Marochius*, *Asius Dioscoridis*, *Osteites* &c. *Bruchstein*, *Bein- Bruchstein* dicta. Colore gaudet vel gryseo vel albedo, vel flavescente, ac passim in tra- ctibus arenosis *Franconia*, *Hassia*, *Marchia Brandenburgica*, *Pomerania*, *Silesia*, *Po- lonia*, aliarumque regionum sub terrâ ad variam crassitiem ac longitudinem cres- cit. Tàm altas radices, referente *БЕК- МАННО* (a), in terrâ quandoque egisse compertum est, ut ramos ad aliquot ul- narum profunditatem portexerit. Radi- ces plerùmque ad^u perpendiculum dire-

relinquebatur, ob insignem teneritudinem ac levitatem, satis pingue ac valdè copiosum vide- batur, & fæces cerevisiæ colore & habitu exter- no referebat; filtratione verò separatum & ex- ficcatum, tantummodò sex grana pendebat, & nullum amplius pinguedinis vestigium monstra- bat. Notari quoque meretur, sub præcipitantis alcalici infusione fortissimam effervescentiam fuisse obortam: Indè enim clarè cognoscere li- cet, terras hujusmodi sigillatas parùm acidi in liquore acido solvente extinguere, nec adeò magnam proindè vim antacidam in ventriculo exerere posse.

(a) In Hist. urb. Francof. p. 33. Conf. Acta Societ. Angl. ann. 1668. p. 646.

Etæ sunt, rariùsque ramuli per latera diffunduntur, nec ubiquè æquali pollent crassitie, sed alii aliis tenuiores, vel crassiores, instar plantarum super terræ superficie crescentium, inveniuntur; truncus tamèn omnium crassissimus est, & persæpè mediocris brachii, vel tibiæ crassitiem attingit, ramis interim auricularis digiti crassitiem non superantibus. Certum atque definitum tempus osteocollæ ad maturitatem postulat: In illo enim loco, ubi anno præterito effossa fuit, altero anno nova plerumque genita vísitur, quæ tamen, si præmaturè effoditur, justam duritiem non acquirit, sed extracta aliquam mollitiem ac friabilitatem retinet.

§. V.

Causam divisionis osteocollæ in ramos idem BECKMANNUS prodire arbitrat ex plantarum (a) radicibus, semet

(a.) B. NEVMANNUS, qui veram osteocollæ originem ac genesin sedulò investigavit, in hoc passu à BECKMANNO dissentit, nec promiscuè quarumvis plantarum radices, sed unicè, vel tamen plerumque, populorum radices prima stamina terreolápideo huic concreto præbere existimat: Quæ, si citrà exceptionem vera sunt, sequitur, in illo loco, ubi hoc anno

H iij

subtèr terram passim diffundentibus, adeò, ut materia terrea arenoso-margacea circa eas colligatur, &, firmiùs adhærescens, secundùm radicum divisionem, figuram postea ac speciem plantæ consequatur. Et indè etiàm ratio ducenda videtur, cur linea obscura trunci & ramulorum centrum secundùm longitudinem semper percurrat. Hæc stria sensim evanescit, & osteocolla in medio clarescit, quamprimum radix paulatinà corruptione in pulverem redacta fuit. Subindè quidè osteocollum in medio perfectè solidum, & prædictâ cavitate penitus destitutum, occurrit; at, istud neutiquàm circa crassiorem quandam radicem, sed tantummodò circa complures fibras tenues concrevit; Hinc poros quidè per totam longitudinem, nullam tamen, ut prius, cavitatem ostendit. In illis locis, ubi osteocolla delitescit sub terrâ, inter arenam, quæ hic locorum ubique coloris subflavi est, albicans atque pinguior arena in conspectum venit, eademque remota, obscura, pinguiuscu-

osteocollum extractum fuit, altero anno, quod BECKMANNUS tamen affirmat, nullam novi osteocolli concretionem expectandam esse, quoniàm necessaria fundamenta lignosa post primam efossionem deficiunt.

la, &, non obstante calore, & siccitate alterius arenæ, quodammodo humida ac putrida materia, instar ligni putridi; quæ passim sub arenis diffunditur in modum ipsius osteocollæ, & ab iis, qui effodiendæ osteocollæ operam navant, *Flos osteocollæ* vocatur. Osteocolla, hac ratione inventa, tota mollis est, magis tamen friabilis, quàm ductilis: Quare, si fossoribus integrum truncum cum ramis extrahere placet, circumquaque arenam providè amovere debent, & ita aliquamdiù relinquere, donec indurescat, quod plerumquè, si aeris & radiis solaribus liberior accessus pateat, post horæ dimidiæ decursum fieri solet.

§. VI.

Respectu mixtionis internæ osteocollum ex arenâ constat, & rudiori terrâ *margaceâ*, quibus paucissimæ tamen particulæ *bituminosæ*, & *salinæ tam acidæ*, quàm *urinose* altiùs immixtæ hærent. Partes bituminosæ & salino-urinose destillationis siccæ ac violentæ beneficio eliciuntur, & ita colligi possunt, ut priores oleum empyreumaticum, petroleo analogum; posteriores, unâ cum inhaerentibus aqueis, liquorem alcalicum forment: Quod acidus verò, quæ cum acido salis

H iij

176 *Seçt. II. De Inſipidis Terreis*
culinaris conveniunt , attinet , illæ , addito oleo vitrioli , expelluntur , & in ordinarium quoque liquorem ſpirituofum , ſi memoratum ſcilicet acidum in retortâ tubulatâ affunditur , ſenſim congregantur. Plerorumque ingredientium origo ſub terrâ facilè patet , & urinoſæ particulæ procul dubio è putrefactis primis ſtamanibus lignoſis generantur.

§. V I I.

In menſtruis acidis oſteocolla quoad partem ſolvitur , ita tamèn , ut ſolutæ materiæ quantitas pro ſpecificâ acidorum differentiâ magnoperè variet. Referente nimirùm ſæpiùs allegato NEUMANNO , qui ad ſolutionem quancunque drachmam ſemiſſem oſteocollæ , & unciam dimidiam menſtrui adhibuit , *acetum deſtillatum* , ſcrupulum dimidium , *aqua regis* & *ſpiritus nitri* ſcrupulum unum & grana ſex , & *oleum vitrioli* quatuor ſaltèm grana ſolvit. Singulæ hæ ſolutiones colore flavo , in aliis ſaturatori aureo , in aliis dilutiori tinctæ erant , immò , ſimilis flavedo , quanquàm debilior & nonnihil ad albedinem inclinans , ſi ſolutionis acetosæ reſiduum , quod naturalem ſervaverat colorem , exceperis , in relictâ parte minùs ſolubili conſpicebatur.

§. VIII.

Rudi, crasso, & ignobili huic concre-
to non-nonnulli vires específicas in fluore
albo, gonorrhœâ & ossium fracturis tri-
buunt, & callum in casu postremo po-
tentissimè generare perhibent: Sed, cui-
nam principio singulares hæ virtutes ad-
scribendæ sint, hæcenus nondùm eruere
potui. Pro meâ igitur sententiâ iners in
morbis medicamentum est, nec ullam,
præter debilem antacidam, virtutem me-
dicam exerere, multò minùs callum,
sive internè sub pulveris formâ exhibea-
tur, sive externe emplastris addatur, ge-
nerare valet.

CAPUT. IX.

*De Calce vivâ & inde Parando infusum
aquoso.*

§. I.

CALX VIVA, nondùm per vapo-
res aeris, aut crassioris humidita-
tem aqueam dissoluta, *chaux-vive*, quo-
ad habitum externum corpus siccum la-
pideo-terreum, obscuræ albedinis, ad
flavedinem paululùm inclinantis, re-

H v

fert, & ordinariò è lapidibus calcariis ; qui hinc indè è montibus ac collibus copiosè eruuntur, fortissimæ calcinationis seu exustionis beneficio, paratur. Lapidès memorati ex *multâ terrâ, paucâ substantiâ unguinosâ, & paucissimo acido minerali vitriolica profapia* constant. Terra sensus manifestè incurrit, substantia unguinosa ex tenacitate ac glutinositate, post violentissimam etiàm exustionem in calce remanente, patescit, & destillationis denique ope acidum vitriolicum in apricum potest deduci. E calcariis enim lapidibus, recenter effossis, capaci retortæ loricatæ, igni aperto imponendæ, immisissis substrato igne fortissimo, liquor aqueo acidulus, qui proprietatibus suis phlegma vitrioli, seu spiritum vitrioli, multâ aquâ debilitatum, æmulatur, in receptaculum expellitur. Transit paritèr pauxillum liquidi urinosi, quod tamen antè destillationem siccam in lapidis calcarei mixtione nondùm latuit, sed demùm sub calcinatione, severioris Vulcani torturâ, genitum fuit.

§. I I.

Laudatæ partes, è quibus lapides calcarii crudi componuntur, sub violentâ exustione plus minusvè mutantur ac trans-

formantur: Terra redditur porosior atque solubilior, substantia unguinosa ex parte evadit tenerior, & sal acidum, interveniente arctissimo ejusdem cum terrâ subtiliori solubili & paucâ substantiâ unguinosâ connubio, partim in sal fixum alcalicum, valdè tamèn terreum, partim in volatile sulphureo-urinosum degenerat, ut ideò calx viva ex *terrâ crassiori antacidâ*, *crassiori* pariter *materiâ pingui glutinosâ* remuta, nec minùs ex *substantiâ terreo-salino-alcalicâ*, & *sulphureo-salino-urinosâ* constare rectè dicatur.

§. III.

Principium terreo-salino-alcalicum factis clarè e calcis vivæ virtute, sulphura mineralia solvendi, cognoscitur. Quando sulphur commune enîm, itemque sulphura antimonii cum aquâ calcis vivæ saturatâ debitè coquuntur, indè decoctum resultat rubicundum, & sulphura æquè, ac si cum alio lixivio alcalico concentrato cocta fuissent, solvuntur. Promptius succedit, & citiùs pariter pars sulphurea ex pulverisato antimonio crudo extrahitur, quando lixivium, è cineribus clavellatis & calce vivâ paratum, superfunditur, vel ipsa calx viva decenti quantitate cum sulphure pulverisato misce-

Hvj

180 *Seçt. I. Tradens generaliora*
 tur, & coctio deinde instituitur. Deco-
 ctione nimirum ultimo hoc modo insti-
 tutâ, liquor inde emergit intensè rubens,
 qui filtratus pellucidus est, & tempore
 hyberno solo aeris hypocausti calefacti
 tempore evaporatus, observante S T A H-
 L I O (a), crassum, salinum, siccum,
 maximâ ex parte crySTALLINUM, sedimen-
 tum relinquit, quod ipsum, licet denuò
 totum in aquâ dissolvi nequeat, salinam
 tamen sui consistentiam à priori, uti lau-
 datus AURHOR loquitur, probavit, dùm
 in aquâ dissolutum, filtrum cum illâ pe-
 netravit. Sedimentum hoc terreo-salinum
 amaricans (quale etiâ resultat, quo-
 riès aqua calcis vivæ cum acido quodam
 confunditur) proximè ad naturam tartari
 vitriolati accedit, & dubio procul ex
 partibus terreo-salino-alkalicis vivæ, &
 acidis vitriolicis, è sulphure sub diutur-
 nâ coctione separatis, & à phlogistæ sub-
 stantiæ, quæ rubro aquam colore tingit,
 compedibus plùs minùsve liberatis, nasci-
 citur.

§. I V.

Majus pondus hætenùs adductis, & ab-
 observatione desumptis argumentis ad-

(a) Vid. *Fundamenta Chemiæ* p. 92.

dit experientia Domini D U F A Y, qui novam methodum, sal, quanquam valde terreum, ac debilis saporis, è calce vivâ educendi, in *Actis Societatis Regiæ Parisinæ* (a) communicavit: Sumuntur scilicet aliquot libræ, v. g. decem vel plures, calcis vivæ, in frustula diffractæ, seu grossiusculè contusæ, & pars altera post alteram, cum carbonibus, alternatim crucibulo ingestis, stratificata, in furno calcinatur, usque dùm aliquam rubedinem contraxerit: Quo facto, in aquâ extinguitur. Aqua, materiæ rubescentis ac calcinatæ iteratâ immersione, sale imprægnata, cum calce per horæ dimidium coquitur, & calx deinde repetitâ aquæ decantatione atque filtratione separatur, lixivium pellucidum verò evaporatur, sic sal desideratum remanet. Magma hoc salinum saporem salinum omninò quidè possidet, non degustanda tamèn sunt pauca duntaxat grana, sed integrum cohlear unâ vice ori ingerendum est, ut acredo salina eminentiùs sentiatur. Nunquam perfectè album reddi potest, & in principio, ante novam solutionem ac depurationem, cum acidis affusis fortem effervescentiæ motum subit; partibus terreis autem reiteratâ solutione ac filtra-

(a) Ann. 1724. p. 126.

tione segregatis, cum acidis ampliùs effervesce re nuit, etiamsi, promptè in cellâ subterraneâ deliquesce ns, in flavescen tem liquorem resolvatur. Magna aquæ quantitas, & coctio protractior, quod, intuitu vix memorati prompti ejusdem in aere & cellâ subterraneâ deliqui, utique paradoxon videtur, ad hujus salis solutionem requiruntur. Convenit catetroquìn quoad saporem acrem, & quodammodò etiàm colorem cum liquore illa acri & flavo-rubente, qui forti igne ex calce, jam in aere extinctâ, & retortæ inditâ, expellitur (a).

(a) Ad argumenta, quibus chymici præsentiam salis alcalici in calce vivâ probare allaborant, vulgò etiàm referuntur *Incalescentia* ejusdem ac *Dissolutio* in aere humidiusculo, nec minùs *Ebullitio* cum aquâ simplici superfusâ, quæ ad tantum subinde gradum evehitur, ut multæ ad superficiem liquoris bullulæ, nec minùs visibiles super illam, crassi, acres, mordaces, vapores in aerem assurgant, & aqua æquè, ac igne actuali subdito, ebullire videatur. Verùm, quum scriptores circà designandam veram hujus phœnomeni causam, quid? quod, circa ipsam denominationem valde dissentiant, istud argumentis annumerare nondùm audeo. Alii enim motum hunc, qui in aquâ affusâ oboritur, *Ebullitionem* alii *calidam Effervescentiam*, nominandum esse opinantur. Illi eundem, nec minùs fortem, quæ ungitur, *incalescentiam* à particulis igneis, &

§. V.

Præter principium terreo-alcalicum fixum, uti antea pridem monui, in calce vivâ volatile quoque sulphureo-urinosum hæret: Neutrum tamen, quod circa

subtilissimis æthereis, sub fortissimâ calcinatione ingressis & ex poris, aquâ superfusâ laxatis, demum prodeuntibus, deducunt. Sed, quomodo subtilissima materia æthereo-igneâ, fortiter commota terreo ejusmodi corpori tandiù includi, & adeò occultari potest, ut nullum planè caloris vestigium post refrigerationem relinquatur? Aut, quomodo inharrens & incarcerata subtilis materia ignea, ad perfectam quietem reducta, tam citò ac fortiter ab aquâ intrante impelli iterum, expelli, & ad celerrimum motum igneum denuò subeundum deduci potest? Majori paululùm verisimilitudine gaudere videtur sententia posteriorum, qui ebullitionem hanc calidæ effervescentiæ speciebus annumerandam, & ex concursu, conflictu ac forti attritu intestino, vel partium acidarum & alcalicarum, simul in calce hærentium, vel etiâ principii terreo-alcalici, præprimis volatilis sulphureo urinosi, ustione violentissimâ in calce geniti, & acidi subtilioris, in aquæ poris hospitantis, derivandam esse contendunt. Certissimè enim in calce vivâ principium terreo-salino-alcalinum præsens est, & de acidi subtilioris præsentia in aquis vulgaribus, tum ex aere, sub roris aut pluvie formâ, decidentibus, tum è telluris gremio, ubi acidum spirituosum copiosius, quam in aere, circumvagatur, prorumpentibus, nullo pariter

posterius utique admirationem meretur, solo igne sicco à terrâ & crassiori substantiâ unguinosâ separari & expelli potest, sed aer humidiusculus, & ipsa aqua desideratur. Nam sub extinctione, sive ea in aere, sive aquâ contingat, vapores

modo dubitandum est. Chymicâ quippe experientiâ constat, aquas fontanas, etiâ purissimas, citrà pelluciditatis jacturam, tenerrimas moleculas terrestres in sinu suo fovere reconditas, quæ, instillato liquore alcalico concentrato, in conspectum veniunt, & in raram congregatâ nubeculam, partim fundo, partim lateribus vitri apponuntur. Meritò igitur hoc querendum erit: Quid antea particulas hasce terreas, quævis filtra cum aquâ liberrimè transeuntes, solubiles reddiderit, & in aquâ tenuerit suspensas? Profectò, ni admodum fallor, subtile fuit acidum, quod violenter per alcali liquidum, successivè instillatum, avellitur, adeoque illis ulterius solvendis, & in alto sustentantis ineptum redditur; unde fit, ut illæ, ceu corpuscula per se aquâ specificè graviora, aquæ diutius innatare nequeant, nec ampliùs etiam, indole salinâ penitus amissâ, chartæ bibulæ poros cum aquâ transire possint.

Fateor, hanc hypothefin, ceu prioribus probabiliorem, illicò memet admissurum esse, nisi assensum plenarium dissuaderet experientia contraria, quâ edoctus scio, calcem vivam non tantum in aquâ simplici ac purâ, sed alcalicis quoque liquoribus, tam fixis, quàm volatilibus urinosi, leviter remixta, motum effervescentiæ

acres, mordentes assurgunt, & tales quoque, quanquam minori comparative quantitate, è parietibus, recenter dealbatis, ac nondum sufficienter exsiccatis, exhalando in aerem prodeunt, immò particulae volatiles sulphureo-urinosaë,

æmulum, suscitare, licet ille paulò remissior sit; quam in aqua purâ, & incalescentia quoque cum insequente dissolutione tardius aliquantulum contingat. Quare cum satis inde constet, laudata phænomena unicè à simplici acidi subtilis, in aqua poris hospitantis, & alcalici in calce principii concursu haudquaquam posse derivari, merito adhuc quaeritur: Quænam igitur alia singularis hujus effectus causa præcipua alleganda sit? Pro meâ sententiâ propius illi ad veritatem accedere videntur, qui simul ad teneram quandam ac mobilem substantiam sulphuream, sub calcinatione ex acido subtili vitriolico & materiâ pingui unguinosâ enatam, respiciunt, & à resolutione ejus ac motu calorifico, poros scilicet aere humidiusculo, aut aquâ intrante, ebullitionem & incalescentiam deducunt. Calx viva enim, ut nonnulla illustrandi fine adducam, quodammodò convenire videtur cum *Lapide Bononiensi*, & *Phosphoro BALDUINI*. Prior hinc inde in Italiâ, maximè autem in territorio *Bononiensi*, circa montem *Apeminum*, & in monte *Paterno* reperitur, & lapidem sinit grysei coloris, ponderosum, partibus sulphureis instructum, qui debite, præmissâ singulari præparatione aliâ, ab *HOMBERGIO* descriptâ, calcinatus, in loco tenebricoso, si antea aeri libero, præferim cælo sereno, aliquantulum fuerit

si calx viva sali ammoniaco sub spiritus destillatione, loco cinerum clavellatorum aut salis tartari, additur, cum reliquis partibus spirituosus transcendunt, & spiritum evocatum vulgari acriorem atque fervidiorem reddunt. Scio quidem,

expositus, lucem, prunæ instar, spargit. Similis lucula seu fulgor igneus, in tenebris conspicuus, ab aere libero & radiis solaribus in *Phosphoro BALDUINI* excitatur, qui iidem calcinatione ex cretâ, & spiritu nitri paratur, & quoad nonnulla calci vivæ valdè analogus est. Sed, quanta, quanta, aliquos dicturos credo, debilem & evanidam hanc lucem absque calore, & fortē, quæ à calce vivâ in aqua suscitatur, incallescētia differentia intercedit! Non audeo ire inficias, lucem hanc, & aquæ cum calce incallescētia multum intercedere discriminis, tantum tamen illud esse, ut corpora memorata hoc loco illustrandi gratiâ allegari, & quoad indolem cum calce vivâ aliquantisper comparari nequeant, non video. Valdè enim quoad elementa ac præparationem cum calce vivâ conveniunt, ut nullum dubium superesse videatur, quin ignis actualis sub calcis in aere humidiusculo incallescētiâ proditurus esset, si calcis partes sulphuræ mobiles paulò copiosius inhærent; uti id fieri observamus in *Pyrophoro HOMBERGII*, qui, ex alumine usto & vitellis ovorum, vel aliâ materiâ, phlogisto principio prægnante forti calcinatione paratus, ceu pulvis, maximam partem sulphureus, illicò accenditur, quamprimum aer leberior admittitur, licet antea in vitro probe obturato diu absque incensione custodiri potuerit.

alios aliam eminentioris acredinis causam, quæ terræ tenerrimæ, urinoso salis in hærentis, destructione nititur, allegare; (a) at solam hanc locum hîc invenire, neutiquam credo, sed, præter eam, laudatas quoque partes urinoso-sulphureas, quas addita calx viva suppeditat, admittendas esse existimo.

§. VI.

Calx viva, tanquam corpus terreum, valdè crassum atque causticum, per se in medicinâ adhiberi nequit, sed aquosum duntaxat infusum ejus hætenus inter medicamenta interna, externa locum invenit. Paratur illud secundum BURLETTI (b) descriptionem non ex calce Hollandicâ, quæ ex testis ostrearum &c. calcinatione producitur, sed ex calce vivâ vulgari, hætenus descriptâ, & quidè

Indè cæteroquin cognoscimus, subtiles ac mobiles substantias sulphureas, si ad motum igneum deduci debent, diversas causas impellentes postulare, & aliàs ignem crassiorum, & sensibilem calorem, aliàs tantummodò ignem debilissimum, non ex ardore, sed ex luce duntaxat cognoscendum, concipere.

(a) Vid. Neumanni Lect. de Sale ammoniac pag. 260.

(b) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences loc. cit.

modo sequenti : Recipitur libra una cal-
cis vivæ, eidemque sex libræ aquæ plu-
vialis, aut fontanæ purissimæ affundun-
tur. Cessante ebullitione, infusum, in
digestione frigida per XXV. horas reli-
ctum, per colatorium trajicitur, & ad
usum reponitur. Residuo prædicta aquæ
quantitas secundâ quidem vice affundi
potest, at infusum indè obtinetur, pau-
cis principiis, ac longè minoribus viribus
instructum, & si tertiâ vice id fiat, in-
fusum viribus planè destituitur. Calx in-
terim, post trinam infusionem superstes,
si de novo subjiciatur calcinationi, de-
nuò activa redditur, & aquam desidera-
tis viribus iterùm imbuere valet.

§. VII.

Abundat infusum hoc, si recens, par-
ticulis *sulphureo urinosi*, *terreo-salinis*
alcalicis fixis, & maximè *terreis teneriori-*
bus. Terra quodammodò convenit, præ-
sertim in consortium receptis particulis
salino-alcalicis, cum decantatissimâ *Ma-*
gnesia albâ, præterquàm, quod paulo
rudior sit, & falsâ substantiâ quæ ma-
gnesiæ exiguâ quantitate admixta reperi-
tur, destituta. Recenter parata hæc aqua
longè potentior est diutiùs jam asservatâ.
Partes enim sulphureo-salinæ, quibus

præcipua virtus in acceptis ferenda, successive abeunt in auras; quemadmodum hoc ex imminutâ acrimoniâ, & imminutâ pariter virtute sulphura solvendi, satis clarè cognoscimus: Unde constat, aquam hanc coctione, præprimis diuturniori, parari non posse, multò minùs evaporationis beneficio majorem ipsi activitatem conciliari, sed utroque potiùs modo, ob principii primarii jacturam, inertem planè ac fatuam evadere, adeò, ut, præter terram alcalinam, nihil amplius in poris foveat reconditum.

§. VIII.

Aqua descripta acidum, tùm in primis viis, tùm ipso sanguine & humoribus reliquis præternaturalitèr accumulatum, extinguit, solida membranacea siccando leniter astringit, & astringendo æquè, ac blandè stimulando, nec minùs fluida aliquantulum commovendo, lenem diuresin ac diaphoresin movere, adeoque humores purificare, & majorem ipsis fluiditatem conciliare valet. Eiusdem quippe virtutem non subsistere in primâ culinâ, sed ad sanguinem & reliquos humores circulantes extendi, ex principiorum solubilitate in aquâ, & facillimo per filtra transitu satis patescit.

§. IX.

Ex , memoratis vires ſpecialiores facile quidẽ deduci poſſunt , priuſquã rãmẽn mentem meam de illis aperiam , virtutes , ab aliis medicis huic aquã adſcriptas , recenſebo. In Baraviã , referente BURLETO (*a*) , illa ſpecifica creditur in cachexiã , chloroſi , obſtructione viſcerum , ſcorbuto & hydrope , præſertim , ſi cum tincturã antimonii , aut metallorum combinetur , & eã quidem proportionẽ , ut menſura una aquã laudatã duas , vel tres tincturã uncias recipiat. Hujus mixturã uncia ſex quotidie in hydrope , & ſcorbuto hauriendã ſunt. Excellentius , ſecundum BURLETI relationem , hoc medicamentum evadit in pallore cachectico , quando mixtura ex unciis quatuor aquã calcis vivã , totidemque unciis tincturã metallorum , aloes pulveriſatã unciã unã , & croci martis drachmis duabus componitur , & infuſum , peractã quadraginta horarum digeſtione , à fœcibus decantatum , ægris ſucceſſivẽ propinatur. Quod ſi quoque huic , jalappã drachmã tres addantur , meliũs hydropicis mederi dicitur. Doſis quotidiana mixturã ad bina cochlearia

(*a*) L. ç.

ascendit, & cum jusculo quodam assumitur. Febres contumaces quartanas pariter fugare traditur aqua calcis vivæ, quando eidem & tincturæ metallorum modica quantitas tincturæ corticis Peruviani miscetur.

§. X.

Ulterius progreditur BURLETUS, & aquam hanc in omnibus quoque vulneribus atque ulceribus, tam internis, quam externis, cum lacte mixtam, aut decoctis traumaticis additam, nec minùs in hæmorrhagiis exorbitantibus, dysenteria, fluore albo, stranguriâ, asthmate, itèmq; in tumoribus internis, qui nondùm in scirrhum aut cancerum abierunt, ut & in scrophulis, ac strumis, nondùm inveteratis, valdoperè commendat, ac multùm ab eâ auxilii, si usus aliquamdiù continuetur, expectandum esse affirmat. In Galliâ illam plerumque cum lacte vaccino aut asinino miscent, & in asthmate eidem pectoralia addere, atque sequenti modo infusum inde parare consueverunt: Rec. aquæ calcis vivæ mens. IV., ligni sassafras, rad. glycyrrhizæ, sem. anisi aa. uncias IV., passular. minor. libr. dimid. Infundantur more consueto, & deindè quinque, vel sex uncia hujus infusi bis quotidie ægro exhibeantur.

§. XI.

Magis hæc aqua , præsertim tincturis calidioribus , v. g. tinctura antimonii , metallorum &c. remixta , teste sæpiùs allegato BURLETO , conducit Batavis , ceterisque gentibus septentrionalibus , aere humido , crasso , & simili victu utentibus , adeoque fibris laxioribus , & humoribus spissiusculis præditis , quàm Galliæ incolis , ac gentibus vicinis , quæ aerem sicciorem atque calidiorem hauriunt , & alimentis tenerioribus nutriuntur. Memoratus proindè auctor additionem tincturæ metallorum in regionibus calidioribus planè omittere , & aquam calcis dilutiorem reddere , ac dosi minori propinare suadet. Quum aqua hæc , præsertim sub usu diuturniori , appetitum etiàm dejiciat , alvum astringat , & ægros paululùm macilentos reddat , vini generosi haustum frequentius interponere , & macilentos , aut alvi obstructione ac siccitate laborantes ab usu ejus penitus abstinere jubet : Et hoc monitum quoque observandum erit , quotiès morbi ex nimia solidorum siccitate atque stricture suam originem ducunt.

§. XII,

§. XII.

Præcipuis, quæ BURLETUS, alii-
que de hujus aquæ usu interno commu-
nicarunt, recensitis, meam pariter epi-
crisin subjuncturus, videbo, an ratio,
verè medica, usum illiûs internum in sin-
gulis morbis, antea nominatis, suadeat
ac probet, nec ne. Quò id autem ordi-
ne meliori fieri queat, ægritudines illas,
quibus aqua hæc, interne usurpata, me-
deri creditur, in duas classes redigam;
quarum prior cachexiam, asthma pitui-
tosum, phthisin, obstructions viscerum
chronicas, hydropem humidum, leuco-
phlegmatiam, febrem quartanam, scor-
butum, tumores strumosos, aliosque
frigidos; posterior autem hæmorrhagias,
vulnera, ulcera, dysenteriam, fluorem
album, & stranguriam comprehender.
Morbi primæ classis laxitatem & ato-
niam partium nervoso-membranacea-
rum, & præter hanc, vel acido-tarta-
ream, ac mucidam, vel salsam atque
acrem humorum dyscrasiam causas a-
gnoscent præcipuas. Quare, cum infu-
sum calcis vivæ, uti ex præcedentibus
constat, non tantùm, mediante terrâ
tenerrimâ, acidum præternaturale de-
struere, ac solida laxa siccando leniter

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* I

astringere, verum etiam principio alcalico, præsertim volatili sulphureo urinoso, blandè stimulare, fluida spissa resolvere, & leni diuresi atque diaphoresi impuritates educere valeat, in propatulo esse opinor, usum eius internum, eumque cautum ac moderatum, in morbis prædictis utique admittendum esse.

§. XIII.

Notatu quidè dignum est, aquam hanc etiam strumis recentioribus abigendis aptam censerì, quum tamèn in illis regionibus, ubi strumæ inter morbos endemios militant, potus aquarum, partibus tophaceis, & calcariis valdè referatarum, causa earum præcipua judicetur. Attamèn, hoc loco pro meâ sententiâ magis ad principii sulphureo-urinosi, quam terreï, operationem respiciendum erit, quippe quod, humores spissos & coagulatos dissolvendo, tubulorum lymphaticorum, & glandularum obstructions aufert. Non obstat quoque lenis, à terreo principio expectanda, vasculorum nimium dilatatorum ad & constrictionem, sed multum ea ad ejusmodi tumorum ablationem confert.

§. X I V.

In morbis alteriûs classis cum usu hujus aquæ interno cautiûs paulò mercandum, & plures ideò cautelæ circà eum à practico rationali observandæ erunt. Nam hæmorrhagiæ exorbitantes tubulorum ad & constrictione non semper tutò sistuntur, & in dysenteriâ atque fluore albo adstringentia nullum locum inveniunt, nisi in hoc saburra viscida, in illâ vero, simul procurata febris, & status intestinorum inflammatorii mitigatione, quinimò plenariâ ablatione, impuritates causticæ priûs fuerint eductæ. In stranguiriâ autem temperandi, ut & in ulceribus siccandi sine faciliûs admittere possum. Semper tamèn usus evadet securior, & virtus medica exaltabitur, quando aquæ huic, in morbis primæ & secundæ classis exhibendæ, præter varias tincturas, etiàm liquida diffusiora, sive sint infusa, sive decocta, ex plantis, aliisque speciebus, cuivis morbo appropriatis, parata, adduntur. Externè hæc aqua epithemata, partibus gangrænâ affectis, applicanda, ingreditur, & adhuc frequentius eluendi, abstergendi & siccandi sine, ad ulcera impura, exedentia, & ichorosa venerea, aliaque adhibetur.

I ij

CAPUT IX.

*De ungulâ alcis, cranio humano. cornu
cervi, & ossibus de corde cervi,*

§. I.

U NGULA ALCIS *Pied d'Elan*
(*Elends Klave*) est durum, compactum & inodorum concretum osseum, quod ex multâ terrâ alcalinâ, & copiosâ pariter, eâque, subdulci ac temperatâ, gelatinâ constat, quæ posterior tamên coctione à parte terreâ nunquâm penitus separatur. Ex unâ enim rasurâ uncîâ, licet coctio protractior adhibita, eademque affusâ aquâ recenti, semel repetita fuerit, solummodo drachmam unam cum dimidiâ extrahere potui, institutâ verò calcinatione, binæ fermè drachmæ, sub fumi fœtentis formâ, separatæ fuerunt, ut inde igitur satis appareat, alcis ungulam ex æqualibus propemodùm gelatinæ conglutinantis, ac terræ alcalinæ partibus compositam esse. Terreæ moleculæ valdè gelatinosæ substantiæ hærent involutæ; hinc ungula, licet in rasuram redacta fuerit teneriorem, tardè admodum & difficile in liquoribus acidis, po-

tentibus etiã ac concentratis , solvitur. Acidum enim gelatinam aggredi nequit , adeoque ad partes terreas implicitas , quibus corrohendis ac solvendis unicè par est , ægerrimè penetrat. Undè cognoscimus , in ventriculo , ubi debile duntaxat acidum quandoque hospitatur , nec ulla coctio , sed blanda saltèm digestio admittenda est , nunquã perfectam ejus solutionem expectandam esse.

§. II.

A prisca non minùs , quàm recentioris ævi medicis durum hoc concretum tantis encomiis , ob imaginariam quandam virtutem antispasmodicam , & antipilecticam ornatum fuit , ut plerique ad illud ipsum , tanquã ad sacram anchoram , in convulsionum truculentissimarum curatione confugere haud dubitaverint. Verumenimvero , quis tam eximias vires antepilepticas à debilissimâ virtute antacidâ , quâ aleis ungula lapidibus cancrorum nullo modo comparanda est , expectabit ? Quis paucis gelatinæ granis , quæ in exiguâ , quâ vulgò exhiberi consuevit , mole hærent , singularem virtutem antispasmodicam tribuere audebit ? præsertim , cum animantia carnivora gelatinis temperatis , quas alimenti loco magnâ quotidie quan-

ritate affumunt , adeò affuefacta fint , ut nullam indè mutationem , qualem medicamenta ftriète fic dicta producant , experiantur. Scio quidèm , nonnullos ad activum quendam halitum refpicere , & ab eo vires ungulæ antifpafmodicas deducere : At , fcio etiam , uti hoc in tractatione generali pridèm retuli , halitum illum ad imaginaria ungulæ alcis , & corporum fimilium principia conftitutiva referendum effe.

§. III.

Præjudicatæ opinioni , circà vires fpecificas enatæ , præcul dubio morbus caducus , quo alces , æftivis inprimis menfibus , frequentiffimè affligi dicuntur , occafionem fubminiftravit : Superftitiofi quippè , ac nimis creduli rerum naturalium fcriptores tradiderunt , animantia hæc , epileptico paroxyfmo correpta , caput fuum ponè aures ungulâ finiftrâ , (quæ ideo etiam præftantior judicatur) , fcalpendo , venulam unam alteramve aperire , & , modico fuperveniente fanguinis ftillicidio , confefim ab infultu memorato liberari. Sed , quis nugis ejufmodi , quibus certiores neotericorum relationes planè contrariæ inveniuntur , ullam fidem adhibebit ? Non nego qui-

dem, laudata animalia, (quæ in sylvis *Norvegia*, *Lapponia*, *Finnonia*, *Lithuania*, & *Prussia* præcipuè degunt), fontico huic morbo valde obnoxia esse; negotamen, illum tali causæ suam debere originem, quæ illicò parco cruoris effluxu auferri, aut saltè mitigari possit. Vermes sunt, & singularia infecta ex genere crabronum, quæ intrà nares, & inter pilos dorsi, immò, in ipsâ cranii cavitate nidulantur, & puncturâ ac rosione molestissimâ adeò duram meningem, aliasque membranas sensibiles torquent, ut in vehementissimas contractiones epilepticas ruere cogantur; quemadmodum hæc ex docti HEEWINGII, sacerdotis *Angerburgensis in Prussia* observationibus (a) clariùs parescunt.

§. IV.

Severiore, quàm ungula alcis, cenfuram meretur CRANIUM HOMINIS, *violentâ morte peremti*. Vix satis enim dicere licet, quantam fiduciam medici superstitiosi, spasmos, epilepsiam, aliasque convulsiones profligaturi, in hoc paritè medicamento quondam collocaverint, etiamsi in eo, præter *vulgarem*

(a) Vid. *Breszlaver Natur-Geschichte* Part. VI. ann. 1718. p. 1746.

terram alcalinam & gelatinam, quæ posterior quartam circiter ponderis partem constituit, nulla substantia activa alia demonstrari, nec ulla ideo eminentis virtutis antepileptiæ ratio reddi potuerit: Quicquid nonnulli enim de inhærentibus singularibus spiritibus garrunt, nugis fabulisque annumerandum est. Pertinet præterea ad pharmaca horrida, ideò imprimis è selectorum censu releganda, quod ægris scientibus nauseam pariunt, immò, haud levem nonnunquam horrorem incutiunt. (a)

(a) Dolendum sanè quod omni pene ævo ipsorum medicorum nonnulli obsœna quædam sordida, horrida, & ab ipso homine desumpta, pharmaca introducere allaboraverint. GALENUS de simili pridem XENOCRATIS APHRODISIENSIS conamine vituperando *Libro X. de simpl. medicament. facultatibus* conqueritur: » Quædam, inquit, eorum abominanda sunt, » detestandaque, quædam etià legibus vetita, » de quibus haud scio quo pacto scribere licuit » Xenocrati, homini non olim nato, sed proavorum nostrorum seculo, cum imperium romanum hominibus vesci vetuisset. Atque ille » sanè tanquàm ipsemet fuerit expertus, magnà » profecto fiducià scribit, quosnam affectus curare valeat comesum cerebrum, aut carnes, » aut jecur humanum, quos autem capitis, suræ » aut digitorum ossa, partim usta, partim ustionem non experta, quæ denique & sanguis.

§. V.

Medicamento utrique, alces nimirum ungulae, & cranio humano, CORNU CERVI albicans & compactum, quale in cornuum peripheria & extremitatibus reperitur, præferre nullus dubito, quoniam longè promptius, quam ungula, in acidis liquoribus solvitur, & absque nausæa quoque assumi potest. Quando gelatina coctionis beneficio extrahitur aqua, rasuræ uncia, quod supra pridem retuli, vix drachmas duas & pauca grana reddit; si calcinationi autem subjiciatur, gelatinosum principium totum resolvitur in fumum fœtentem, ita, ut ex integrâ rasuræ uncia, saltem uncia dimidia

» Sed hæc sanè, tametsi contrà leges sunt, non
 » tamen sunt fœda, & obominanda. At potius
 » sudoris, aut urinæ, aut mensium mulieris abomi-
 » nanda detestandaque est: atque horum impri-
 » mis sterqus; quod tamen scribit Xenocrates,
 » si oris aut gutturis partibus inungatur, & in
 » ventrem devoretur, quid præstare valeat.
 » Scripsit etiam de aurium fordibus devorandis.
 » At ego ne has quidem unquam devorare susti-
 » neam, ne si in toto quidem morbo deinceps
 » liber degerem. Atque his etiam magis abomi-
 » nandum puto sterqus, estque gravius probrum
 » homini modesto audire *καταφύγοι*, hoc est
 » stercoreivorum, quam fellatorem aut cinædum
 » &c. «

& grana viginti quatuor terræ alcalinæ relinquantur. Exhibetur quidē, ad acidum primæ culinæ extinguendum, acrimoniā humorum obtundendam, & partes erosas demulcendas, solâ triturâ in subtilem pulverem redactum: Attamen, in casu priori mera terrea eligere, & in casu posteriori gelatinam, coctione pridem extractam, propinare, vel ipsam rasuram ptisanis, aliisque decoctis largâ manu addere, præstat.

§. VI.

Cum cornu cervino, quoad naturam, principia ac vires, conveniunt cruciformia illa ossicula, quæ in cervis annosioribus è fibris quibusdam aortæ induratis & ossificatis generantur, ac vulgò *Ossa de Corde Cervi* *Hirsch-Crenschlen*, vocantur. Plerumque ex *Sabaudia* afferuntur; monendum tamen; ossicula similia, è corde boum exempta, cervinis tamen paulò majora, frequentissimè substitui, & ignaris emtoribus vendi pro genuinis. Parum cæteroquin refert, an cervina sint, an bovina, quum unâ eademque indole atque virtute donata reperiantur.

C A P U T X.

De ebore , unicornu vero , dentibus hippopotami , castoris , atque apri , mandibulis lucii piscis , lapide carpionum & percarum.

§. I.

Merito simplicia indicata ad duas classes , quarum altera **EBUR** , *Yvoire , Elffenbein , UNICORNU VERUM , Wahrhaftes Einhorn ; DENTES HIPPOPOTAMI , CASTORIS , APRI , Dents d'Hippopotame , de Castor , de Sanglier ; See-Pferd Bieber-und wisse Schweins-Zahne* , altera autem **MANDIBULAS LUCII PISCIS** *Mâchoire de Brochet , Hecht-Zähne* , **LAPIDES PERCARUM** atque **CARPIONUM** *Pierres de Perches & de Carpes , Barse-und Karpffen-Steine* , complecti debet , redigenda sunt , quoniam priora compactiori , ac duriori , posteriora rariori , ac molliori texturâ gaudent. **DENTES ELEPHANTORUM** masculorum , (feminae enim nullis dentibus prominentibus armatae sunt) , ex *Guineâ , Æthiopiâ , insulâ Ceylon , regno Siam* aliisque *Africa & Indiâ orientalis* regionibus , quae ele-

I vj

phantos alunt, ad nos transferuntur, & tantæ interdum magnitudinis sunt, ut unus 100., 120., 150., immò, 200. libras pondere æquet. *UNICORNUM VERUM*, cujus origo apud veteres variis relationibus fabulosis ansam præbuit, nihil certè aliud est, nisi cornu, seu rectius, dens striatus ac quasi tornatus *Monocerotis marini*, qui in mari septentrionali, maximè circa *Groenlandiam*, vivit, ac vulgò *Narval*, it. *Narwhal* dicitur. Certò quidem nondum constat, an animal hoc binis hujusmodi dentibus, an saltèm unico, instructum sit; plerique nihilominus scriptores pro sententiâ posteriori militant. Nascitur in mandibulâ sinistrâ, indeque, ultra duarum in adultis ulnarum longitudinem, rectâ excurrit. Externa superficies nonnihil flavescit, substantia verò interna albissima est, & ebur texturâ compactâ, duritiæ ac pondere superat.

§. II.

DENTES HIPPOPOTAMI seu Equi fluvialis, quos olim mittebat sola *Ægyptus*, nostro ævo plerumque ex *Guineâ*, aliisque *Africa* regionibus maritimis, ubi amphibium memoratum in Nigro flumine, & circa maris quoque littora

vivere traditur, ad gentes Europæas evē-
hantur. Non facile in Officinis nostris
genuini dentes Hippopotami reperiun-
tur, sed plerique, qui pro iis venduntur,
Rosmari dentes sunt. Illi minores exi-
stunt, & si etiā fuerint maximi, nun-
quā tamēn ultrā sedecim pollices elon-
gati inveniuntur, hi autē ad ulnæ in-
tegræ longitudinem persapē excrescunt.
DENTES CASTORIS, qui paulu-
lūm incurvi sunt, & in parte convexā
flavo rubente colore tincti, maximē ad
nos mittuntur è *Prussia*, *Polonia*, *Rus-
sia*, *Gallia*, *Canada* &c., in quibus regio-
nibus hoc amphibium satis frequens est,
& passim propē flumina & lacus habitat,
DENTES APRI notissimi sunt, adeo-
que hoc loco descriptionem uberiores
minimē postulant. Idem quoque de
MANDIBULIS LUPI PISCIS,
LAPIDIBUS, seu ossibus triangulari-
bus CARPIONUM, & LAPIDIBUS
seu ossiculis oblongis ac subrotundis
PERCARUM dicere licebit.

§. III.

Quemadmodū simplicia allegata
nonnihil differunt texturā, sic aliquam
paritē differentiam, intuitu proportio-
nis principiorum, eadem intercedere,

obſervamus. Uncia v. g. eboris raſpati , cum quo dentes hippopotami , caſtoris , apri , & unicornu verum valdè conveniunt , drachmas tres & grana ſedecim , uncia mandibularum lucii piſcis drachmas tres & grana duodecim , & una denique uncia lapidum carpiſionum drachmas ſex , & totidem grana gelatinæ , quæ in ſubjecto poſtremo admodùm pinguis eſt , continet.

§. IV.

Quoad naturam & vires medicas ſingula hæc concreta oſſea cum cornu cervi conveniunt , & *ebur* ſimili prorsùs modo in uſum vocatur reliqua autem ſolummodò pulveres , potiunculas , emulſiones , & ſubindè etiàm morſulos ingrediuntur. Variæ quidèm vires ſpecificæ à medicorum quam plurimis iſdem tribuuntur , & *unicornu marinum* in venenis cujuſcunque generis , epilepſiâ , febribus ardentibus , variolis , morbillis , rubeolis &c , *dentes apri* , *dentes caſtoris* , & *mandibula lucii piſcis* in epilepſiâ infantili , dentitione difficili , anginâ , pleuritide , aliſque partium internarum inflammationibus , *dentes hippopotami* in excedentibus hæmorrhagiis , ſpaſmſis , & convulſionibus , præſertim à terrore ortis , nec

minùs in calculo , partu difficili , secundis retentis &c. , & *lapides* denique *percarum* atque *carpionum* in suppressione urinae , nephritide , calculo &c. auxilium planè singulare præstare dicuntur : Verumenimverò , falsæ traditiones sunt , quæ ratione carent , nec verâ pariter observatione confirmantur. Pro meo igitur iudicio è materiâ medicâ , si ebur exceperis , cuius rasura cornu cervi frequentissime substituitur , facilè exulare possunt. Certò enim persuasus sum , pauca , & quidè ex classe terreorum lapides cancrorum & conchas , ex classe terreogelatinosorum autè ebur & cornu cervi , practico rationali abundè , suffectura , & cuncta , à reliquis verè expectanda , certissimè præstitura esse.

C A P U T X I.

De Lapide Bezoardico.

§. I.

LAPIS BEZOAR, *Pierre de Bezoar*, *Bezoar-Stein* , vulgò in *Orientalem* & *Occidentalem* dividitur. Prior est lapis duriusculus , ex lamellis , sese mutuò cingentibus , compositus , vario quidè co-

lore , variâque magnitudine & figurâ ; nullo autem singulari sapore atque odore præditus. Alii enim , qui tamèn rarissimi , & ingentis proindè pretii sunt , ovi columbini , immò gallinacei magnitudine gaudent ; alii contrà , quorum uberior observatur proventus , vix scrupulum unum , drachmam semissem , drachmam integram &c. pondere æquant , ac modò rotundam , modò ovatam , cylindraceam , aut prorsùs irregularem figuram obtinent , luteoque , viridante , cœruleo , ruffo , nigricante , aut variegato , ex luteo nimirum vel viridi aut cœruleo-nigricante colore tincti visuntur. Optimi , teste KÆMPFFERO (a) , judicantur , qui figurâ rotundâ , & colore cœruleo , viridante , vel in alterutrum nigricante donati sunt , ignobilioris verò indolis esse creduntur , qui lutei , ruffi , & discolores sunt , aut lanam , tuberculis hinc indè obviis inclusam , gerunt.

§. II.

Genuini lapides bezoardici orientales in pyloro seu produçtiori quarti ventriculi fundo *Gazellæ Indicæ* , quam Persidis incolæ *Pasen* , Europæi *Capricervam bezoardicam* vocant , generantur. In uno

(a) Vid. Amoenit. exot. p. 402.

enim memoratæ cavitatis latere singularis quidam scrobiculus, glutinoso humore oblitus, reperiri traditur, qui lapidi sensim concreto quasi matricem præbet, & glutinosâ materiâ irretitum, tandiù retinet, donec post necem animantis à venatoribus eximatur, vel subinde etiâ apud vivum animal, præsertim, si fame premitur, & diuturniorem pati cogitur inedia, è latrâ prædictâ excussus, integer, aut denuò, ob superstitem aliquam molliem, resolutus, cum excrementis ejiciatur. Concreescere creditur, natâ nimirum aliâ lamellâ post aliam, ex partibus terreis, & substantiâ quadam resinoso-mucilagineâ conglutinante, ex alimentis concoctis residuâ, ita tamèn, ut simul cum pabulo arreptus lapillus, vel lanæ, paleæ, corticis portiuncula fundamentum, ac prima stamina largiatur, quibus concretionis initio moleculæ terreo-resinose mucilagineæ sese apponere possint. Reperitur sylvestre hoc caprarum genus, lapides bezoardicos orientales generans in *Chorasnia*, duntaxat & *Laar*, binis Persiæ provinciis, ibidemque in montanis solummodò tractibus, maxime autem in monte *Baarsi*, reliquis ob plantarum varii generis ubertatem præferendo, herbas resinosas alexipharma-

cas in victum quarit. Non generantur tamen, quod addendum duco, lapides bezoardici in omnibus hujus montis capricervis, sed tantummodò in annosioribus, rarò quoque bini vel plures, sed plerumque saltèm unus, in descripto scrobiculo occurrunt.

§. III.

A lapide bezoardico orientali, tum crassitie lamellarum, tum mollitie ac friabilitate majori, sese distinguit *LAPIS BEZOAR OCCIDENTALIS*, qui eadem propemodùm ratione, quàm prior, in ventriculis caprarum sylvestrium regni Peruviani, quas incolæ *Cugvacu* vocant, ex indigestis esculentorum reliquiis terreo glutinosis, aliisque, fortuito accedentibus, partibus heterogeneis paulatim concrescit, & nigro plerumque, cinereo, aut viridescente colore gaudet. Orientali multò vilior existit, & medicis quoque viribus longè inferior judicatur, quæ opinio tamen, uti ex sequentibus patebit uberius, solido fundamento destituta est.

§. IV.

Genuinis lapidibus bezoardicis orientalibus persæpè à fraudulentis & lucri cu-

pidis lapides alii, non adeò dissimili formâ præditi, substituuntur, & passim magno pretio pro veris venduntur, quorum alii ex animantibus plus minusvè formâ corporis, naturâ atque patriâ à Gazellâ bezoardicâ, quam Persia alit, distinctis, eximuntur, alii merè factitii sunt, & ab otiosis spadonibus Gynæcei regii in Persia, itèmq; à Brachmanis in Indiâ, aliisque, è quibusdam speciebus terreis & glutinoso-resinosis artificiosè componuntur. Hæ fraudes tam frequentes sunt, ut nullos planè genuinos ad nos deferri, scriptores quidam non sine ratione crediderint: Immò, memoratum mangonium præcipua quoque causa esse videtur, cur mercatores, pharmacopolæ ac medici, tùm veteres, tùm recentiores, de detegendis ac describendis genuini lapidis bezoardici notis characteristicis tam solliciti fuerint, etiam si, uti ego quidem credo, finem suum parùm obtinuerint. Tantus enim circâ notas laudatas scriptorum dissensus reperitur, ut, quæ hic primaria dicit, alter planè rejiciat, aut tamèn fallacissima pronuntiet; ut nihil dicam de hominum artificiis, quæ dudùm ad eum perfectionis gradum pervenerunt, ut parùm operosa ejusmodi naturæ producta facilè imitari, & si-

milia concreta , quæ lapides veros præcipuis proprietatibus externis perfectè æmulantur , è ſpeciebus analogis componere ſciant.

§. V.

Vulgò , ut bonitatis notas nonnihil faltèm attingam , lapides bezoardici genuini eſſe creduntur , qui volæ manus , cinere conſperſæ , aut cretâ aliquantulum oblitæ , vel chartæ etiàm , ceruſâ aut cretâ nonnihil obductæ , luteam ſub af-frictu vel ex luteo virideſcentem lineam inducunt , qui politâ prætereà ſuperficie gaudent , & diffracti lamellatim conſpiciuntur concreti , qui , aquæ tepidæ per noctem immerſi , l'impiditatem ejus nullo planè modo turbant , multo minùs duritiæ nativæ decrementum , ponderiſque priſtini incrementum patiuntur , qui acum denique candentem admittunt , & ità , quod criterium ſæpe allegatus KÆM-PFFERUS judicat optimum , inter reſinæ ac lapidis ſubſtantiam ambigunt , ut contuſi in acido nitri vel ſalis ſpiritu diſſolvantur , eundemque ſatis rubente colore , & ſuâ ſimul virtute imbuant.

§. V I.

Lapides bezoardici , qui in noſtris non

minùs , quàm reliquis Europæ officinis
pharmaceuticis prostant venales , tripli-
cis generis sunt , alii nimirùm *terrestres* ,
alii *resinosi* , & alii denique *gummosi*. Ter-
restres , qui reliquis nihilominùs præstan-
tiores & magis genuini censentur , post
indurationem perfectam lapideâ prope-
modùm soliditate donati sunt , nec ullis
ideò menstuis aqueis & spirituoso-inflam-
mabilibus obtemperant , sed , quod pri-
dèm KÆMPFERUS expertus est , li-
quores acidos concentratos ad sui solu-
tionem postulant. Ex *sola* enim *terra* , &
modicâ substantia glutinosa portione com-
positi deprehenduntur , cui nonnunquàm
tamèn *pauillum principii resinosi* , quod
rubedo prodit , quâ nonnulli spiritum
nitri & salis tingunt , immersum hæret.
Resinosi solvuntur quidèm in spiritu vi-
ni , & gummosi in aquâ simplici calidâ ,
ast nihil singulare indè resultat. B. NEU-
MANNUS lapidis bezoardici resinosi , in-
ter veros orientales relati , scrupulum
unum cum sufficienti spiritus vini quan-
titate temporariæ commisit digestionì ,
& , peractâ solutione , grana septende-
cim *extracti* , & grana tria *terra* obtinuit.
Extractum tenacissimum erat , & colore
ex luteo-viridante tinctum , odore pol-
lebat , instar valerianæ & casei , nauseo-

214 *Seçt. II. De Inſipidis Terreis*
ſo , & nullum linguæ ſaporem , vel leniſ-
ſimum duntaxat , ac vix ſenſibilem ama-
ricantem , imprimebat. Terra , odore
ac ſapore penitus deſtituta , brunni colo-
ris erat , & dentibus interpoſita , arenæ
inſtar , ſtridorem excitabat. Lapides gum-
moſi , in aquâ ſoluti , nil niſi *terram iner-*
tem & *ſubſtantiam mucilagineam* , ple-
rumque inſipidam prorsus & inodoram ,
relinquunt : Plerumque , inquam ; ſubin-
dè enim , præſertim inter reſinoſæ fami-
liæ lapides bezoardicos , occurrunt , qui
ambram nonnihil redolent : Aſt hi ipſi
præ reliquis ſuſpecti , & certiffimè facti-
tii ſunt. Idem Auctor occidentales quo-
que lapides bezoardicos ſcrutinio chemi-
co ſubjecit , eoſdemque ob duritiem tam
refractarios invenit , ut neque vini ſpiri-
tu , neque aquâ illos ſolvere , aut quid-
quam ex iis extrahere potuerit (*a*).

§. VII.

Primùm SERAPIONIS AVICEN-
NÆ ac RHASIS temporibus lapidem
bezoardicum orientalem , tanquàm me-
dicamentum excellentiſſimum alexiphar-
macum , innotuiſſe , & paſſim in uſum
vocatum fuiſſe , hiſtoriæ medicæ ſcripto-
res (*b*) referunt , & , licet poſt Arabum

(*a*) L. c. p

(*b*) Vid. *Stollens Anleitung zur medicinischen*
Gelahrtheit , p. 606.

tempora, diù iterùm usus ejus neglectus, immò, oblivioni traditus fuerit, famam tamen postea recuperavit, & tanti à medicorum plerisque, ob putatitiam virtutem alexiteriam, æstimatus fuit, ut omnium alexipharmacorum præcipuum crederent, & quævis alexipharmaca reliqua in honorem ejus bezoardica vocarent. Promiscuè enim concretum hoc lapideum cujuscunque generis venena arcere, vincere, atque efficacissimè destruere autumabant; quam opinionem præjudicatam ipsa confirmare videbatur denominatio: « Nam lapis bezoar orientalis, « K Æ M-
» P F F E R U S scribit (a), *Pasahr* dicitur,
» ex quo nobis vox *Bezoar* enata est. Sce-
» ptici nostri philosophi petunt ab Hebræo
» *Bahal*, quod *dominum*, & Persico *Sahr*,
» quod *venenum* significat, & lapidem ve-
» neni domitorem vocant. Alii cum
Excell. Dn. STENTZELIO (b) hoc no-
men à Persicis vocabulis *Pa* & *Zohar*,
quorum prius *contra*, posterius *venenum*
significat, derivant: Aliis adhuc alia vo-
cis origo placet. Sed, quicquid sit, inde
ad minimum cognoscimus, lapidem hunc
statim in principio inter præstantissima

(a) L. c. p. 398.

(b) Vid. Diss. ejus de Bezoard. emolumento & detrimento.

alexipharmaca relatum fuisse. Lucem memoratis antiqua non minùs, quàm hodierna Persarum opinio fœneratur: Referente enim vix allegato KÆMPFERO (a), virtutes lapidi easdem Persæ, quas nostri tribuunt; quin facultatem quoque declinandi morbos, & prolongandi vitam, si à benè sanis sub auspicio faventis astri assumatur. Multis hinc solenne est, ut sub ipso anni ingressu (quo cœlum creditur pronissimo vultu mortales aspicere) modicam pulveris dosin confidenter assumant; persuasi, hoc remedio radicale vitæ humidum, quod dicunt, foveri in annum posse.

§. VIII.

Laudatam virtutem bezoardicam, cui cardiaca, aliæque, huic lapidi adscriptæ, denuò niti dicuntur, maximè à diaphoresi, quam, exiguâ etiâ dosi oblatus, excitare creditur, pendere, dicunt patroni: Sed, quàm inanis fiducia, quàm cœca opinio! Ubi, quæso, famosæ hæ virtutes in lapide bezoardico, tam genuino, quàm factitio, latent? quis unquàm duo, tria, quatuor, quinque, immò plura grana lapidis, absque aliorum miscelâ exhibiti, in febribus malignis ac

(a) L. c. p. 403.

morbis

morbis similibus, nondùm scilicet imminente excretionē criticā, & spontaneā absente sudatiunculā, immò apud sanos, neglecto consueto regimine, cui, tanquā causæ aptissimæ, sudoris proruptio crebrò tribuenda est, sudorem provocasse vidit? Nœniæ profecto sunt, ac ficulæ Gerræ, quæ ratione destituuntur, nec ullâ unquā experientiâ verâ probari poterunt. Genuini sanè lapides bezoardici, tam orientales, quàm occidentales, qui, uti antea relatum fuit, insipidi prorsus, inodori, & lapideâ plerumque duritiæ præditi sunt, adeoque solutionem in aqueis & spirituosò-inflammabilibus menstruis planè respuunt, lapidibus cancrorum haud præferendi sunt, & ab acido quod in ventriculo nonnunquā offendunt, & aliorum terreorum instar, extingunt soluti, nil amplius, nisi lenissimam duntaxat absterfionem ac resolutionem præstare valent; ex quâ nemo tamèn decantatissimam virtutem alexipharmacam, præsentibus inprimis venenis animalibus ac vegetabilibus, postea deducere audebit.

§. I X.

Consentientem in hoc passu habeo, præter neotericorum alios, *Dominum*
CARTH. *Mat. Med. Part. I.* K

SLARE, *celebrem Angliæ Medicum*, qui optimos lapides bezoardicos iterato ac ſtudioſè adornato examini ſubjecit, poſteaſque prædictæ opinioni ſubſcribere haud dubitavit. Provocabunt quidèſ famæ priſtinæ tutores ad principium quoddam tingens, cujus ſuprà paritèſ (§. V.) mentio facta fuit; at parùm eo ipſo præjudicio conciliabunt patrocini: Poſito enim, ſubſtantiam ejusmodi, procul dubio reſinoſam, ſemper inter glutinoſo terreas partes exiguâ quantitate deliteſcere, haud quemquam tamèn, præſertim, ſi toxicorum & februm malignarum inoleſ, cauſas, & congrua remedia debitè exploraverit, tam cœcum fore credo, ut exiguam hanc reſinæ vulgaris ac parùm activæ portionem tantis effectibus producendis proportionatam, aptamque futuram eſſe, ſibi aliisſque perſuadere conetur.

§. X.

Fortaſſis eximios effectus alexipharmacos, alioſque, quos genuini lapides bezoardici præſtare nequeunt, nonnulli à factitiis reſinoſis ac gummoſis exſpectabunt: Verumenimverò, neque hi, neque illi morientem fiduciam ruſſis vivificare valebunt. Quis inſipidis enim & inodoris

concretis terreo-glutinosis , cujus census gummosi sunt , vel inertibus etiã massis terreo-resinosis induratis , quæ , peractâ relatione perfectâ , nullum , vel debilissimum saltẽm saporem amaricantem (*conf. §. VI.*) linguæ , & debilem pariter , eumque nauseosum , odorem naribus imprimere poterant , sigularem virtutem sudoriferam & alexipharmacam tribuet ? Ego fanè nihil , notissimis encomiis dignum , invenio , & egregias proinde virtutes , quas experientiam monstrasse perhibent , causarum fallaciis solummodò niti , rationibus , & contrariâ experientiâ convictus , credo.





SECTIO TERTIA.

De Acidis & Acidulo-Dulcibus.

CAPUT PRIMUM.

De naturâ & differentiâ Acidorum.

§. I.

QUanquàm triplex naturæ regnum **A C I D A** quædam & **A C I D U L A** largiatur medicamina, maximè tamèn vegetabile ac minerale corporibus abundat, quæ *acido explicito* vel *implicito* plùs minùsve instructa sunt : Quòd animale enì regnum attinet, in eo parcissimus observatur acidi proven-tus, & nullibì propemodùm, si lac & li-quorem gastricum animantium quadru-pedum, itèmque infecta nonnulla aculea-ta, aliaque, v. g. *apes*, *formicas* (a) &c.

(a) Acidum formicarum duplicis generis re-peritur, alterum videlicèt comparativè *gravius*, aceto in hoc passu non dissimile, alterum valdè

exceperis, nullum ejusdem vestigium, absente scilicet morbo, deprehenditur. HOMBERGIUS quidē ex animalium quadrupedum sanguine, carnibus, & excrementis exiguam pariter acidi quantitatem eduxit; at valdē illud debile erat, & tædiosum atque iteratum artificium chymicum ad sui evolutionem postulabat. Recepit nimirū sanguinis agnini recentis libras tredicim, quæ, separatâ parte ferosâ, sex libras coagulatae seu inspissatae massæ hepaticæ reliquerunt. Massam hanc in retortâ vitreâ, arenæ impositâ, destillationi subjecit: Sic igne leni, per 75. horas continuas substrato, primò liquoris clari aquosi libræ quinque prodie-

subtile, mobile, atque volatile. Hoc formicæ vivæ irritatae, sub halitûs tenerrimi ac penetrantissimi formâ, emittunt, idemque facillimè alembicum cum spiritu vini transcendit; illud autē paulò fortiorem ignis gradum & vehiculum aqueum sub destillatione postulat. Notatu quoque dignissimum est, formicas verum atque substantiale oleum essenziale æthereum reddere, quando aqua aut spiritus vini rectificatus super recentissimè captas, semel vel aliquoties, minori tamē comparativè quantitate, abstrahitur. Oleum hoc satis temperatum est, & ab oleo pini, cujus portio nonnullis videri posset, magnoperè differt; uti plura de hisce in B. NEUMANNI *Lectiōe de Formicis* videnda sunt.

runt, in quo sese nihil acidi manifestabat: Mutato autem receptaculo, & igne ad summum usque gradum paulatim aucto, dimidia circiter libra liquoris, quoad partem dimidiam rubicundi & aquosi, quoad alteram verò partem dimidiam oleosi, fœtidi, ac valde empyreumatici, expulsa fuit. Liquor rubicundus aquosus acidi non minùs, quam alcalici salis indicia dedit: Cum salis enim spiritu effervescebat, & tincturæ tornæ solis eminentiorem colorem rubrum inducebat. Caput mortuum, in retortâ relictum, erat carbo levis & spongiosus, uncias quinque pondere æquans. Simili modò etià prædictum liquorem acidiusculum rubicundum è vervecino, vitulino, bovino & humano sanguine elicuit, posteaque, cum satùs magnâ eum quantitate collegisset, cum sex aquæ fluvialis partibus miscuit, & oleo empyreumatico, repetitæ filtrationis ope, prorsùs liberatum, denuò submitit destillationi: Sic primò liquor transiit, sale volatili valde imprægnatus, & huic deindè successit alius, cujus binæ ultimæ uncie aceto destillato acore æquiparandæ erant. Idem liquor etià eductus fuit, cum, servatâ eâdem methodo, carnes lupi piscis, nec non viperas, muscas, formicas, cantha-

rides , aliâ tamen atque aliâ apud infecta
advocatâ encheiresi , chemico scrutinio
subjiceret. (a)

§. I I.

Acida & acidula sub duplici formâ ex-
ternâ , alia nimirum sub *liquidâ salino-
aqueâ* , alia sub *siccâ salino-terreâ* , sensi-
bus nostris obvia sunt , & , habitâ speci-
ficâ indolis ratione , commodè ad quin-
que classes genericas redigi possunt ; qua-
rum prima *acida vegetabilia cruda ac sibi
relictâ* , v. g. succum citri , limoniorum ,
acetosellæ &c. , altera *vegetabilia , fer-
mentationis beneficio attenuata , tenerius
resoluta , ac semispirituosa reddita* , v. g.
aceta tertia *acida mineralia , multâ aquâ
nonnihil debilitata* , v. g. clystos &c. ,
quarta *acida mineralia , per partem spiri-
tûs vini inflammabilem dulcificata* , v. g.
spiritum vitrioli , nitri , ac salis dulcem ,
& quinta denique *acida animalia , vel
destillatione prolecta , vel fermentationis
ope educta* , cujus censûs spiritus formica-
rum & serum lactis sunt , complectitur.

§. I I I.

In acidis siccis , præter terram & prin-

(a) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal. des
Sciences ann. 1712.

K iiij

acipium acidum, & in liquidis, præter *a-*
quam, & *acidum*, *substantia* quædam *in-*
flammabilis, reliquis principiis arctissi-
mè unita, in aliis *subtilis* atque *spirituo-*
sa, in aliis *crassior*, *oleosa*, *pinguis*, *un-*
guinosa, ac *mucida*, adest, etiamsi sensus
non semper manifestè incurrat, sed chy-
mico demùm artificio, vel motu fermenta-
tivo, aut putredinoso, separari, & in
apricum deduci debeat. Quando acidi
enim liquores vegetabilis prosapiæ, v. g.
succus citri, limoniorum, ribium, ber-
berum & cydoniorum quin ipsum ace-
tum, corrumpuntur, ac suam acidita-
tem amittunt, successivè multùm terræ,
multùmque materiæ mucidæ unguinosæ
secedit, quæ posterior, largiùs collecta,
præprimis in superficie, ubi partes salino-
acidulæ promptiùs abire possunt in auras,
in pinguem concrescit cuticulam, tan-
dèmque, ob molem & gravitatem, con-
tinuà novæ materiæ adhæsiōe auctam,
ad fundum præcipitatur. Notissimum pa-
ritèr est, ipsum vinum, antequàm in ace-
tum degeneret, primò opacum fieri ac
turbidum, deindè materiæ terreo-mu-
cidam deponere, & pinguem in superfi-
cie formare cuticulam, quæ, nisi spontè
descendat, vel agitando dejiciatur ad fun-
dum, in putredinem abit; quemadmo-

dùm plura de hisce in capite speciali de aceto &c. videnda sunt.

§. I V.

Acida & acidula triplicis naturæ regni, gravitate, acrimoniâ, volatilitate, & specificâ indole valdè ab invicem distincta inveniuntur; cujus differentiæ causa partim in diversâ subtilitate atque teneritudine molecularum minimarum, partim in majori, vel minori phlegmatis (a), & terræ unitæ quantitate, partim in largiori vel pariori principii inflammabilis adhæsiōne quærenda est. Laudatum enim principium, sive sit subtilius atque spirituosius, ut in acidis mineralibus, vini spiritu dulcificatis, sive crassius unguinosum & oleosum, ut in succis acidis vegetabilibus sibi relictis &c. particulas salino-acidas nonnihil involvit, atque obtundit, ad eoque acida graviora ac corrosiva in aci-

(a) Observante HOMBERGIO, uncia una olei vitrioli, penitus scilicet subtrahito phlegmate separabili, continet acidi veri drachm. 5. & gr. 5. uncia spiritus nitri drachm. 2. & grana 28. uncia aquæ fortis drachm. 2. & grana 16. uncia spiritus salis drachm. 1. & grana 15. & uncia denique aceti destillati solummodò grana 28. Conf. Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1699.

dula leviora , volatilia & mitiora transformat. (a).

(a) Præter spiritus acidos minerales, alcohole dulcificatos, egregium argumentum practicum, maximè intuitu volatilitatis, *spiritus sulphuris* & *vitrioli volatilis* suppeditat. Prior, cujus præparationem in *Pharmacologiâ* p. 39. descripsi, longè levior atque mobilior est, quàm vulgaris spiritus sulphuris, & ideò quoque ex tartaro vitriolato, qui primum ex hoc acido & alcali quodam fixo parandus est, per oleum vitrioli, in retortâ additum, rursus expellitur; cujus differentia ratio unicè à differenti materia inflammabilis quantitate, quæ in volatili spiritu sulphuris multò largius acidis particulis adhærere deprehenditur, derivanda est. Et eadem quoque ratio locum invenit circa volatilem vitrioli spiritum (a): Phlogiston enim carbonum, retortæ immediate applicatorum, sese per fissuras insinuat, & partibus acidis spirituosus arctè adhærescens, illis summam conciliat volatilitatem, adeò, ut loco spiritus vitrioli vulgaris, comparativè gravissimi, spiritus penetrantissimus, non quidè sub formâ nebularum albicantium, sed limpido planè halitu, prodeat, qui, ob summam tenuitatem, vaporum commissuras penetrat, nares acutissimè ferit, & incautè in pulmones admissus, suffocationis periculum affert. Quandò spiritus hic in phiolâ hermeticè sigillatâ calidæ digestionis aliquamdiù committitur, sociatâ substantiâ phlogistâ denuò ab acidis partibus secedit, & pinguem in superficie cuticulam format, quæ, accedente phio-

(a) Methodum præparandi paritèr vide in *Pharmacologiâ* p. 32.

§. V.

Sal acidum essenziale, in succo plantarum antea solutum, dispersum atque fluidum, ablato phlegmate superfluo, & terreo mucidis quoque recrementis, vel lentè ab ipsâ naturâ, vel citiùs ab artifice, separatis, ad siccam ac solidam deducitur consistentiam, & crysalli inde enata, majorem ac puriorem sortiuntur acorem. Manifesta in hoc passu exempla præbent tartarus vini, & succus, ex foliis acetosæ, vel acetosellæ recentibus expressus. Ille nimirum è terreo-oleoformido-salinis partibus, in dolii lateribus successivè congregatis, concrescit. Depositis quippe fœcibus crassioribus, in vino, sub paulò diuturniori scilicet quiete, hinc indè corpuscula parva, acuta, splendentia colliguntur, & à centro versùs superficiem quaquaversùm propulsa, motum in dolii lateribus amittunt, ac totam ejus superficiem internam

læ succussione, ad fundum descendit. Renascitur quidè cuticula ejusdem naturæ, verùm, si illa ipsa semel iterumque ad fundum dejecta fuerit, spiritus volatilitatem eminentem penitus amittit, & pristinam ponderositatem, & crassam aciditatem recuperat, ità ut à vulgari spiritu vitrioli amplius discerni nequeat.

K vj

crustâ terreo-salinâ obducunt , quæ paulatim novarum partium appositione ita tandem augetur , ut notabilem crassitiem acquirat , præsertim , si educto vino priori defœcato , recens , tartaro rudiori nondum orbatum , dolio iterum infundatur. Tartarus , prædictâ ratione è vino separatus , ob partes inflammabiles & oleofo-mucidas , largius terreo-salinis acidis interjectas , nondum purum sistit concretum salinum acidum , sed purior hæc substantia terreo salina prius aquâ fervidâ extrahenda , & præviâ percolatione , & evaporatione , demum ad formam crystallinam redigenda est. Eadem observamus apud succum acetosæ , acetosellæ , & plantarum similium : Vix enim expressus impurus est , & mucidis particulis valdè abundat , ut ideò crystalli nitidæ nondum concreescere possint ; ablati autem iteratâ filtratione memoratis quicquillis , sal crystallinum , purum , ex viridi albicans , tartari crystallis , quoad proprietates essentielles , simillimum , præmissâ blandâ evaporatione , facile nascitur.

§. V I.

Acida cum terris insipidis absorbentibus , & completis salibus alcalicis fixis &

volatilibus plùs minùsve effervescunt, & cum prioribus, factâ sufficienti corrosione, in concreta terreo-falsa, cum posterioribus autem in perfecta salia neutra, vel vulgaria comparativè fixiora, vel ammoniacalia coeunt; adeoque utroque modo non solùm salia alcalia destruunt, & invertunt, sed ipsa quoque destruuntur, & occultantur. Figunt præterea corpora inflammabilia, sulphurea, resinosa, oleosa, spirituosa, & motum, expansionem, volatilitatem, atque calefaciendi vim plùs minùsve minuunt, ita, ut persæpè, si scilicet potentiora sint, spirituosoinflammabilia in olea, hæc in resinas & pinguedines transformant.

C A P U T II.

*De modo operandi & virtutibus Medicis
Acidulorum.*

§. I.

Acidula vegetabilis prosapiæ, tùm sibi relicta, adeoque paulò crudiora, tùm subtiliora, motu fermentativo attenuata magis, & spirituosa reddita, nec minùs mineralia, arctiori substantiæ inflammabilis unione debitè contempera-

ta ac dulcificata, justoque tempore, & quantitate decenti propinata, inter optima omninò, & satis activa remedia sibi locum vindicant. Gastricum enim liquorem, eumque inertem, ac nimis aquosum, acuunt, ventriculi & intestinorum tunicas, impressis stimulis lenioribus, ad vegetiorem, celerioremq; contractionem impellunt, cruditates calidas biliosas, ac nidoroso-putridas corrigunt, & sic appetitum augent, prostratum resuscitant, atque digestionem, & fæcum alvinarum exclusionem tempestivam egregiè promovent.

§. I I.

Ad sanguinem postea, valdè tamèn in primâ culinâ confluentibus liquoribus variis diluta priùs, distracta & contemperata, per canales notissimos translata, partes oleosas, & ignescentes teneriores, nimium subindè resolutas, expansas, & commotas figunt, salino-urinofas, per causas varias largiùs genitas & præternaturalitèr accumulatas, ad naturalem, salfo-ammoniacalem videlicèt, indolem reducunt, attritum globulorum justò vehementiorem, sanguinem rarefactum ac nimistenuem leniter hinc inde coagulando, minuunt, & sic refrigerant, putre-

dinem imminuentem avertunt , præsentem cohibent , & humorum omnium , sanguinis videlicet , fluidi nervei , bilis , & seminis virilis orgasmum refranant. Quùm ubiquè paritèr vim contractilem in partibus solidis nervoso musculo-membraceis blandis sub contactu puncturis excitent , & contractionis vigorem intendunt , diuresin quoque , diaphoresin , & excretionem serosas reliquas augent , ac validè nonnunquàm suppressis atque imminutis pristinam libertatem reddunt.

§. III.

Magni imprimis æstimanda est virtus antiputredinosa : In sanguine enim cæterisque humoribus hominum , aliorumque animantium , præsertim carnivororum , (in herbivoris nimirum & granivoris in hoc passu discriminis quidquàm animadvertitur) , longè faciliùs , maximè si calido , sicco , cholericò , aut sanguineo-cholericò temperamento gaudent , sal pingue urinosum , quàm acidum , gignitur , & frequentius proinde morbi , à dyscrasiâ humorum oleoso-urinoso putridâ , & actuali resolutione putredinosâ præcipuè pendentes , nascuntur. Nam tenerimum atque naturale sal sanguinis , intimiùs partibus constitutivis reliquis

involutum , indolis , ità cœſentibus plerisque , ammoniacalis , paulatim , ob largiſſimam phlegmatis & ſubſtantiæ pinguis oleoſo-inflammabilis miſcelam , calore blando , ac nunquàm interrupto ſolidorum ac fluidorum attritu , etiàm in ſtatu ſano , reſolvitur atque transformatur in pingue ac mobiliſſimum ſal urinoſum , quod tamèn , tubulis cutaneis apertis , & memoratâ reſolutione ac metamorphoſi moderatâ ac paulatinâ exiſtente , cum recrementis aliis , naturali humorum ſyſtaſi inimicis , partim per vias urinarias , & cutis cribrum excernitur , partim per acidum ſubtile , cum novo chylo , præſertim è vegetabilis proſapiæ eſculentis confecto , adductum , ad mixtionem ſalis ammoniacalis reduci-tur. Diſcimus igitur è momento poſtremo , medicamentorum , eſculentorum , ac potulentorum , quæ explicito , vel implicito , principio acidulo pollent , aſſumptionem ſubindè ſaluberrimam , quin ſummè neceſſariam eſſe , ut nimius ſcilicet materiæ urinoſo oleoſo-inflammabilis proventus , cum indè reſultante aſtu præternaturali , & putredinoſâ ſanguinisdeſtructione , arceatur , & eò melior novi ſalis ammoniacalis generatio atque regeneratio fieri queat. Rationem quoquè indè cognoſcimus , cur animan-

tia herbivora ac granivora rariùs, quàm carnivora, morbis putredinosiis ac febribus corripiantur; nec minùs, cur, poris ac tubulis cutaneis repentiè obstructis, aut sanguine, per medicamenta justò calidiora, potulenta spirituosa, aromata, & exorbitantes animi affectus vehementiùs exagitato, prædictum excrementum oleoso-urinosum illicò augmenta capiat, & varias postea febres continuas, arduas, exanthematicas, immò malignas valdè putridas (a) provocet.

(a) « Notatu dignissimum est, MORTONUS » scribit in *Oper. t. II. in prolegom. p. 16.* quod » mihi nuperrimè videre contigit; sanguis nimi- » rum fœminæ cujusdam, febre malignâ labo- » rantis, per phlebotomiam extractus, adeò fœ- » tebat, ut ex ejus tetra odore, tam chirurgus, » quàm adstantes in animi plane deliquium inci- » derent. « Multum quoque lucis ea hoc loco » fœnerantur, quæ BOERHAAVIUS in *Chemiæ* » T. II. *Proc.* 113. de noxiis ovi gallinacei putridi » effectibus refert: Ovum scilicet sanum atque in- » tegrum, in calore, 70. circiter graduum deten- » tum, intra paucos dies, insignes planè mutatio- » nes patitur, & liquidum utrumque, testæ inclu- » sum, cum putrido fœtore ita attenuatur, ut por- » tio aliqua per testæ poros brevi abeat exhalando; » sapor dulcis, blandus ac mucilagineus in summè » nauseosum degenerat, ac valdè simul acrem, & » tota substantia, antea nutriens atque demulcens, » fit oleosa, fœtida, alcalica, & tam virulenta,

§. I V.

Suppositis recensitis acidulorum effectibus generalibus, in propatulo est, illa

ut exigua ejus quantitas, sano animanti exhibitā, confestim prava, & febribus malignis familiaria, symptomata, nauseam videlicet, conatus vomendi, vomitus actuales, diarrhœas, horripilationem, tormina ventris, ebullitionem bilis, æstum, sitim, anxietates præcordiales, ac febrem completam producat. Notatu quoque dignum, lac recens, cum alcali fixo coctum, aut aliquamdiù digestum, sensim flavedinem, tandemque rubedinem contrahere, &, quum tale quid etiā fieri consueverit in lacte nutricum, quandò febre maligna, aut saltem continuā vulgari corripuntur, concludere omninò licebit, causam materialem febrium continuarum, non acidæ, sed alcalicæ, indolis esse. Calculum suum huic sententiæ, præter complures alios, addit BAGLIVUS, quandò *in Oper. p. 50.* scribit: « Cum de febribus sermo inciderit, summoperè » miror, medicos hodiè penè omnes singulorum morborum, præsertim verò febrium, » originem ab acido duntaxat deducere, & singulas per antiacida, non exiguo ægrorum » damno, curare. Nam, si rectè rem perpendamus, alcalica potius variè alterata accusanda » erunt. Quicquid enim in corpore animato, » præsertim in sanguine fit, per fermentationes » fit, quæ quidè pluries, atque pluries repetitæ, » auctæ, vel plus, quam par est, alteratæ, non » acidarum partium proventum, sed potius salis » alcali, lixivi, acris, calcinati, & similium, co-

ipfa intèr pharmaca *refrigerantia*, *antiputredinosa*, ac *lenitèr stinulantia* primum fermè locum obtinere, ac multùm utique auxilii ab usu eorundem expectandum esse in morbis singulis, qui torpidæ ac tardæ solidorum contractioni, indèque pendentibus languidis se & excretionibus, maximè autèm vehementi humorum orgasmo, saburræ biliosæ fervidæ, & urinoso putridæ sanguinis dyscrasiæ, partiumque oleoso inflammabilium exaltationi nimix atque rarefactioni præcipuam originem debent, cujus censûs imprimis sunt febres continuæ ardentes, inflammatoriæ, biliosæ malignæ (a), & pesti-

» piam exhibent, ut in febribus præcipuè observamus, in quibus salium hujusmodi acrium, » alcalium, lixivorum, calcinatorum, &c. manifesta adsunt indicia. &c.

(a) « In morbis malignis, B. HOFFMANNUS » in *Obs. physico-chymicis*. p. 185. scribit, qui ex » internâ humorum putredine nascuntur, ab acidis sanè plus auxilii, quàm ab ullo remedio » expectare possumus, & quidèm ob hanc causam, quia per putredinem gignitur alcali, & » à copioso etiàm alcali putredo provenit, quod » cùm protinùs ab acido cicuretur, putredinis » incrementa cohibentur. In scorbuto & arthritico inveterato malo ingens copia salium in » massâ sanguinis generatur, quæ certè magis » ad alcalinam lixiviosam, quam mediam naturam pertinent. Hinc etiàm eorum, qui sic

lenticiales (a), itèmq; erysipelas, fitis nimia, appetitus imminutus & prostratus,

» ægrotant, sanguis è venâ ductus tenuis & floridus subindè apparet, & urina plerumque valdè rubicunda, & salso-lixiviosa emingitur. Plus sæpè tunc præstare acida temperata, quàm alcalina urinosa, & volatilia, aut calida spirituosa minùs peritos fidelissima rerum magistra, experientia, certissimè docebit. &c. «

(a) Recensione hoc loco utique dignissima sunt, quæ GUALTHERUS HARRIS in *Tr. de morbis infantum* p. 80. de methodo, quam Turcæ in pestis curatione observant, retulit :
 » Illis, *inquit*, qui malignitatis notione decepti, utpotè nomine funestos medicaminum inflammabilium effectus tutissimè celante, calefacientia diaphoretica in curationem omnium febrium solent adhibere, propono considerandam communem Turcarum praxin, à mercatoribus fide dignis mihi concreditam, indocetam quidè, sed vere rationalem, in curandâ ipsâ peste, malignarum febrium facilè princeps, per *succum limonum* in omne jusculum liberaliùs instillatum, per frusta limonum saccharata ore frequenter masticata, & per potum apud eos vulgatissimum, dictum *Scherbet* (qui est aqua melle, vel sacharo dulcata) hoc est, per ipsum regimen frigidissimum, utpotè quibus Mithridatium, theriaca Andromachi, radix serpentariæ Virginianæ & cætera nostrorum remedia calidissima, alexipharmaca nuncupata, bonis auspiciis sunt planè incognita; aut in nullo numero saltè habentur. Neque igitur mirum est, pestem, (cujus terror nostratium animos fulguris ad instar longè latè-

vomitibus biliosis, cholera, diarrhœa biliosa, dysenteria epidemica, spasmi varii & convulsiones, hæmorrhagiæ exorbitantes, ischuria, dysuria, calculus, palpitatio cordis, lipothymia, cephalalgia, mania, scorbutus, nimium æstrum venereum, venena animalia ac vaporosa vegetabilia, & hujus commatis affectus alii, si à causis scilicet suprâ allegatis, quibus corrigendis acidula abundè sufficiunt, producantur.

§. V.

Quemadmodum medicamenta acidula, uti luculentissimè patet ex antecedentibus, in multis morbis opem ferunt egregiam, sic acida potentiora, graviora, mineralia, sibi relicta, adeoque adhuc valdè caustica, corpus humanum magnoperè lædunt, dum faucium, œsophagi, ventriculi, intestinorum, aliorumque meatuum, tunicis nervoso-musculoso-membranaceis, ob gravitatem & insignem partium rigiditatem, altius infiguntur, & vehementes, ac valdè dolorificas contractiones spasmodicas, ero-

» que percutit) apud illos nonnunquàm mino-
 » rem hominum stragem facere solere, quàm
 » mitem aliàs febrim iis in regionibus, in qui-
 » bus grassatur doctrina. &c. «

siones, inflammationes, gangrænam, & sphacelum, quàm plenariam tandem partium, quibus tenaciùs adhærent, corrosionem producunt. Mitiora quoque, quod silentio prorsùs prætermittere nequeo, si immediatè sanguinis circulantis massæ miscentur, tragicos effectus, tùm fluida repente coagulando, tùm motus convulsivos in solidis provocando, edunt. Referente enim BAGLIVO (a), canis juvenis, cujus venæ jugulari sinistra certa spiritûs vitrioli quantitas infundebatur, statim moveri fortiter atque conqueri cœpit, cum ululatu ingenti, & post vehementes concussiones, semiquadrante horæ vix elapso, periit. Cadavere resecto, universa pulmonum moles nigerima erat, & omninò exsiccata, idque in internâ & externâ parte. Sanguis in pulmonum vasis penitus erat concretus, & instar carbonis nigrefactus. Pars colli, quâ factum erat experimentum, denigrata ac sphacelo ferè correpta apparuit. Similes effectus ac similem eventum annotavit IOSEPHUS LANZONUS (b), cum idem experimentum in cane, & cum eodem spiritu institueret. Tentavit

(a) In Operib. p. 465.

(b) Vid Miscell. N. C. G. Dec. III. ann. 9. & 10. obs. 21.

etiàm cum aliis acidis gravibus in cuniculo, fele, & aliis animantibus. Feli quinque guttas spiritûs sulphuris, in drachmis duabus aquæ vitæ communis, in venam cruralem propè inguina infudit: Ligato vulnere, felis, novem horarum intervallo, expiravit. Aperto cadavere, nigræ maculæ in hepate, liene, pulmonibus, aliisque visceribus apparuerunt, & cruor in vasis omnibus coagulatus, immò, vesica urinaria, non sero, sed fœtido sanguine, plena erat. Cuniculo spiritûs salis dulcificati drachmam unam in venam jugularem dextram injecit; ast animal, vix peractâ syringatione, expiravit. Aperto corpore, coagulatio solummodò in pulmonibus observata fuit; in aliis verò locis sanguis sanus, & cæteræ quoque partes à sensibili labe immunes erant. BAGLIVUS etiàm tentamina quædam cum sanguine recenti, vix venâ emisso, suscepit, & observavit, quòd lapides canerorum, aceto destillato irrorati, eidem statim induxerint coagulum, cum aliquâ ebullitione, & colorem in elegantissimè purpureum ac rutilantem mutaverint. Factâ autèm spiritûs nitri atque vitrioli miscelâ, sanguis protinùs evasit nigerrimus, cum forti coagulatione, & die sequente colorem obscurum,

instar tabaci, assumpsit, cum fracidò odore, velutì piscium rancidorum &c.

§. VI.

Quum satìs superque ex memoratis constet, quod multùm omnino interfit, ut acidula duntaxat tuta & selecta, eaque justo tempore, justo modo, ac ordine exhibeantur, sequentes cautelas generali usui adhuc sub jungere consultum duco:

I. Eligenda, ac gravioribus, crudioribus & minùs spirituosis præferenda sunt acidula leviora: subtiliora ac spirituosissima vegetabilis, & animalis prosapiæ, nec minùs ritè dulcificata mineralia: Ritè, inquam, dulcificata; sub verâ nempe dulcificatione, non merâ, uti nonnulli erroneè credunt, miscelâ contingit, sed nova quædam ac plane singularis partis acidæ salinæ cum inflammabili syncrìsis. Quamprimùm enim acidum potens vitrioli, nitri, atque salis, alcoholi instillatur, protinùs principii inflammabilis tenerissimi portionem, violentâ & celerissimâ actione, phlegmati antea unito eripit, & in mutuos ac firmos cum eodem amplexus ruit; hinc novum indè mixtum salino-oleoso-inflammabile, grati saporis, & temperatæ indolis, enascitur. (a).

(a) Plura de hisce vid. in Pharmacologia p. 145.

§. VII.

II. Abstinendum ab acidorum usu, præsertim si valdè gravia sint, atque cruda, post lactis & lacticiniorum assumptionem, ut & tempore chylicationis, ne noxium coagulum, & intempestivam præcipitationem efficiant.

III. Frequentiùs acidula conducunt subjectis cholericis, & cholerico-sanguineis, biliosis, nec non iis, quæ plerumquæ carnibus, aliisque, è regno animali desumptis esculentis, largiùs præterea aromatibus calidis conditis, vescuntur, & potulentis utuntur spirituosos; rariùs contra exhibenda sunt melancholicis, pituitosis, aut victu, maximam partem vegetabili, utentibus. Majorem pariter utilitatem præstant tempore anni fervido, quàm frigido, nec non sub climatibus calidis, quàm gelidis.

CAPUT III.

*De naturâ, principiis atque virtutibus
Acidulo-dulcium.*

§. I.

PARUM ab acidulis, purè talibus, quoad indolem & usum, distinctè reperiuntur ACIDULO-DULCIA: Item
CARTH. Mat. Med. Pars I. L

quippe *sal acidum essentielle* continent, quod *largiori* tamèn *substantiæ unguinoso-oleosæ & mucilagineæ quantitati* involutum hæret; hinc linguæ, præter saporem acidulum, etiam dulcem, unicè à singulari principii unguinosi, & acidi miscelâ derivandum, imprimunt. Separatâ enim superfluâ materiâ unguinoso-oleosâ, aut mucilagineâ, sal eductum, & ad siccitatem redactum, merè acidulum est, atque cremori & crystallis tartari simillimum; uti veritas hæc ex speciali quorundam tractatione abundè patebit.

§. I I.

Ob largiorem substantiæ unguinoso-oleosæ, aut mucilagineæ ad & cohæsionem, acidulo-dulciâ tam notabile refrigerium, quàm acidula puriora, corpori minimè afferunt, nec tantoperè quoque, quam ea, impuritates biliolas & oleosourinolas temperant, sed magis partes erosas demulcent, corpora solida atque fluida nimium exsiccata humectant, & lubricant, viscosa abstergunt, alvum blandè laxant, & paululum insuper nutriunt. Non contemnendam proindè opem ferunt in siti nimia, raucedine, tussi, anginâ spuria, asthmate, præsertim sanguineo-spasmodico, erosione fau-

cium, ventriculi, intestinorum, aliarumque partium, cum superficiariâ, ac leviori inflammatione conjunctâ, nec minùs in segnitie ac siccitate alvi, acrimoniâ humorum scorbuticâ, calidâ arthriticâ & reumaticâ, febribus lentis atque hecticis, & affectibus similibus, qui antiputredinosa, temperantia, ac simul demulcentia, & obtundentia postulant.

§. III.

Quum facilè cæteroquin acidulo-dulcia in ventriculo & intestinis, pituitosâ saburrâ refertis, in motum ruant, fermentativo analogum, posteaque flatus gignant, & ventris tormina excitent, non promiscuè, præsertim apud subjecta hysterica & hypochondriaca exhibenda sunt, sed ipsis, respectu usûs, arctiores omnino limites ponendi erunt.

C A P U T I V.

De acetosella & acetosa.

§. I.

ACETOSELLA, aliàs etiàm *Oxalis*,
Oxys, *Trifolium acetosum*, *Herba Alleluia*,
Panis cuculi (*Alleluia*) Germ.
 Lij

Sauer-Klee, *Hertz-Klee* *Haafen-Klee* *Kuckucks-Brodt*, &c. dicta, pertinet ad species *trifolii*, & in hortis, sylvis, aliisque locis incultis crescit. Folia recentia, quæ sola in usum vocantur, grato polent sapore acidulo, & conquassata succum reddunt aqueo-salino acidulum, è quo notissimum *sal essentielle acetosellæ* educitur. Libræ decem foliorum recentium circiter tres libras succi suppeditant, & indè plerumque uncia una & drachmæ duæ *salis sicci* separari, & ad formam quodammodò crystallinam redigi possunt; quod enim relinquitur *magma mucido-salinum*, ad debitam consistentiam salis deduci nequit, licet pondere sal purum nonnihil superet. Indè cæterò quin non finè ratione conjicere licet, in librâ unâ foliorum acetosellæ recentium circiter drachmam unam cum semisse *salis aciduli essentialis* delitescere.

§. I I.]

In laudato sale acidulo essentiali tota acetosellæ virtus latet, quæ sanè egregia est, & in genere, æquè, ac apud acida reliqua, ad antiputredinosam, temperantem, refrigerantem & leniter stimulantem ac diureticam redit. Plerumque sal essenziale jam separatum adhibetur,

cum insigni nihilominus fructu etiam succus expressus, & ipsa herba in febribus biliosis, ardentibus, hecticis, malignis, scorbuto, ebullitione sanguinis & bilis, hæmorrhagiis, phrenitide, mania, nimio æstro venereo, suppressione urinæ, siti præternaturali, ictero acuto, tremore cordis & lipothymiis, à nimia, eaque repentinâ, sanguinis rarefactione oriundis & morbis similibus in usum vocari possunt. Succus expressus, & filtratione depuratus, potulentis & mixturis aquosis additur, ipsa vero herba recens inter acetaria recipitur, vel aquâ simplici aut sero lactis infunditur.

§. I I I.

Cum acetosellâ, quoad saporem, principia activa, & virtutem, convenit ACETOSA, Ozeille, (*Saurampffer*), licet, respectu characteris externi, valde ab illâ distincta inveniatur. Variæ ejus species in hortis non minùs, quam pratis occurrunt, & generalius proindè in *hortensem* & *sylvestrem* discernenda erit. Ob principia paulò crudiora, & saporem minùs gratum, rariùs, quam acetosella, in usum medicum trahitur, commodè nihilominus eidem substitui poterit. Recipitur inter acetaria, & infusa quoque ingreditur,

L iij

CAPUT. V.

De succo Citri & Limoniorum.

§. I.

SUCCUS CITRI, *Suc ou Jus de Citron* (*Citronen Saft*) spontaneâ impuratum subsidentiâ & filtratione depuratus, perfectè pellucidus est, &, odore non minùs, quàm gustu exploratus, liquorem merè salino-aqueum refert, licet *particulis acidis* sat copiosâ *materiâ oleoso-mucilagineâ*, quæ aciem earundem nonnihil hebetat, & majorem illis volatilitatem conciliat, unita sit. Quando hic succus enim lentè evaporatur, magma relinquit brunnum ex acido-amaricans, quod destillatum, præter *paucum oleum*, *spiritum* largitur, à tartari spiritu vix aut ne vix discernendum. Si in eodem quoque succo tanta lapidum cancrorum quantitas, cui corrodenâ sufficit, solvitur, liquor planè quidè insipidus evadit, & quoad saporem aquosus; attamen, si à sedimento terreo decantetur, ut solutio perfectam adipiscatur pelluciditatem, eidemque postea modica spiri-

tis vini quantitas in vitro, chartâ saltè obturato, addatur, liquor acidulo. vinosus, brevi interjecto tempore, regeneratur, qui in verum acetum mutari potest (a).

§. II.

Succus citri singulas vires, quibus acida mitiora instructa sunt, possidet, & refrigerandi inprimis sine, frequentissime in febribus ardentibus, inflammatoriis, & putridis malignis, cæterisque morbis, qui antiputredinosis & temperantibus acidulis certius atque securius curantur, potulentis additur, vel inter mixturas aquosas recipitur. Per se quoque, saccharo prius edulcoratus, exhibetur, & quidem cum fructu majori, quàm vulgaris syrupus acetositatis citri; quippe qui, diutius scilicet in officinis pharmaceuticis asservatus, ob paulatinam volatilium partium acidarum jacturam, viribus suis maximam partem orbatusprehenditur.

§. III.

Ad succum citri adeò naturâ atque virtute accedit **SUCCUS LIMONIORUM** (*Suc ou Jus de Limons*) *Limonien-Saft*, ut in locum ejus, quoties placue-

(a) Conf. Stahl's Tract. von Salzen p. 157.

L iij

rit, commodè surrogari queat. Frequens
ejus usus est in Italiâ, Hispaniâ, Lusitaniâ,
aliisque regionibus, calidioribus ubi ube-
rior limoniorum proventus observatur.
Addunt potulentis aqueis, vel cum saccha-
ro, & aquâ ex eo julepum, quem *Limona-*
dam vocant, conficiunt, eundemque non
potulenti tantum, sed etiâ medicamen-
ti loco, æstivo imprimis tempore, creber-
rimè assument. De singulari ejus virtute
in peste ea, quæ in antecedentibus p. 212.
dicta fuerunt, conferri possunt.

CAPUT. VI.

De Aceto & Tartaro vini.

§. I.

ACETUM purum atque pellucidum
est liquor aqueo-acidulus, subtilis,
mobilis, ac semi-spirituosus, è vino,
cerevisiâ, aliisque liquidis vinosis, blan-
dæ fermentationis ope, productus.

§. II.

Mixtionem aceti variæ partes, *aqueæ*
nimirum, *salinæ acidæ*, *tartareæ*, *oleoso-*
unguinosæ, & *spirituoso inflammabiles*, in-
grediuntur, itâ tamen, ut aliæ unionem

invicem subeant arctiorem, aliæ obiter duntaxat reliquis misceantur. Copiosi phlegmatis præsentia tam manifesta est, ut nullâ prorsus probatione indigeat: Partes salinæ acidæ ex odore, sapore, effervescentiâ cum additis alcalicis, aliisque observationibus & experimentis vulgaribus patent luculentissimè, & duplicis generis sunt, aliæ videlicet *crassæ, graves, tartaræ*, aliæ *subtiles, mobiles* atque *volatiles spirituosæ*. Quando acetum, præsertim vini, quod præstantius est, è cucurbitâ, arenæ impositâ, destillatur, primò, leniori ignis gradu adhibito, liquor transcendit tenerrimus, ac mobilissimus, qui linguæ & naribus penetrantem quidem, at simul spirituosam, subtilem, ac gratam aciditatem imprimit. Hunc postea sequitur phlegma, & in cucurbitâ grave & ingratum acidum tartareum remanet, quod, admoto etiâ fortiori ignis gradu, ægerimè in cucurbitâ ascendit, & in retortâ igitur, si vulgare acetum destillatum, quod præcedente tamèn liquore acidulo spirituofo medicâ virtute longè inferius reperitur, elicere velimus, novæ destillationi subjiciendum est. Evocato prorsus ex retortâ aceto graviori pellucido, magma relinquitur crassum, nigrum, empyreumaticum, è

quo , substrato igne fortissimo , successivè liquor acidus , empyreumaticus , fœtidus , tandemque oleum expelli , & ex nigris fœcibus , in crucibulo postea seorsim combustis , sal alcali fixum , quod feverioris demùm Vulcani torturâ è terrâ , oleo , & acido , comparativè gravissimo , genitum fuit , aquâ extrahi potest.

§. III.

Partes oleoso unguinosæ crassiores non tantùm ex descriptâ magmatis destillatione , sed clarè pariter ex suprâ allegatâ (cap. I. §. 3.) aceti corruptione cognoscuntur : Nec desunt quoque varia argumenta practica , quæ subtilis atque spirituosi principii inflammabilis miscellam abundè confirmant. Viride æris v. g. , saccharum saturni , & vitriolum martis , cum aceto parata , & destillationi , vel per se , vel addito pauxillo olei vitrioli , in retortâ subjecta , subtilissimum spiritum acidum transmittunt , qui ità tamen tenerrimis particulis inflammabilibus remixtus est , ut , spiritûs vini instar , accendi possit (a). Et terra foliata tartari , quæ ex sale tartari fixo , & aceto paratur , denuò destruitur , quando

(a) Conf. Boerhaave in Chymix T. II. Process. 176.

igni intensiori in retortâ committitur : Ascendant vapores nebulosi, qui, in recipiente collecti, subtilem tartari spiritum æmulantur, & simul oleum verum, flavum, grati odoris, quanquàm exiguâ admodum quantitate, expellitur. Notum prætereà est, ex vino generoso & valde spirituofo acetum generari præstantius, idemque evadere optimum si vino acefcenti pauxillum spiritûs vini sensim addatur : Immò notum est, acetum, corruptioni proximum, spiritûs vini, aut contusi sinapi seminis additione conservari, & jam corruptum quodammodo laudato adminiculo ad pristinam integritatem reduci.

§. I V.

Quanquàm acetum vile omninò atque vulgare liquidum sit, locum nihilo minus, præsertim, si purum, subtile, & ex vino generoso enatum fuerit, inter medicamenta præstantissima tuetur, & reliquis acidis vegetabilibus crudis longè præferendum est, quoniam, ob subtilem, mobilem atque spirituosam suam indolem, non tantum temperantibus, refrigerantibus, antorgasticis, antiputredinosis, diureticis, sed diaphoreticis quoque, quin sudoriferis, viribus donatum invenitur. Lon-

Lvj

gius proindè medicus ejusdem usus patet,
& tuto ad ægritudinum plerarumque cu-
rationem extendi potest ; uti hoc ex elo-
gio BOERHAAVII, quod totum ea-
proptèr huc transferre consultum duco,
clariùs constabit : » Acetum, scribit (a),
» sal volatilis, oleosus, acidus est ; oleum
» enim ejus sub macilento acido tenui re-
» conditum latet... Hæc verò compositio
» admodum utilis est, quoniam putredini,
» humoribus animalium adeò communi
» adeò periculosa, adversa, interim oleosi
» adunati mitificatione minùs acris habe-
» tur. Simul adeò penetrabilis liquor hic
» est, ut sine partium secessu diversa-
» rum, per densissima sola transeat quam
» expeditissimè, viribus intactis, imò &
» totum ferè per corpus humanum, pau-
» cissima forte vascula exceperis, liberè
» meabilis est, indèque in plurima vasa
» poterit distribui, ibidèmq; exercere
» vires, quas possidet proprias, imprimis
» excitatas vitali motu, & calore natu-
» rali. Quin & permisceri se patitur faci-
» lè cum omni genere humorum corporis
» nostri noto, ne olea quidè exceperis ;
» hac igitur tenuitate, & permiscibilita-
» te suâ in corpore nostro plurima per-
» ficit. Refrigerandi vim habet eximiam,

(a) L. c. p. m. 184.

» quotiès febris oritur stimulo acrioris
» bilis , alcalescentiâ salis , aut putridi
» nati in corpore humano , & à morfu ve-
» nenato ferarum , sitim & hinc oriun-
» dam sedans. Undè & Dioscorides &
» Hippocrates , Poscâ , vel Oxycrato ,
» inprimis mellis admistu mitificato , ad
» hæc mala nihil reliquerunt commenda-
» tius. Chirurgi autèm ad externa mala ,
» Erysipelatum , Phlegmones , putrido-
» rum ulcerum , nihil quidquam cogno-
» verunt pulchrius. Morsuique curando
» virulentorum aliud non est Poscâ effica-
» cius , eximio in rabie caninâ exemplo.
» Ebrietati adeò quidem adversa , ut ,
» quum spiritus vini fermentatitius uni-
» cum ferè sit , temulentiam quod conci-
» tat , aceti spiritus eandem jam citam
» domet. Imò verò somnoque vinoque
» sepultus ex abusu spirituum , ingesto
» excitatur aceto. Hinc nervis ipsis eri-
» gendis , movendisque spiritibus vix
» aliud aptius. Debilibus , languentibus ,
» lethargicis , soporosis , syncapticis , vo-
» miturientibus , incassum sæpè succurrere
» conatus per artificiosissima Chemiæ
» producta , summum tandèm ab aceto ,
» naribus , orique , adhibito , vel in ven-
» triculum ingesto , auxilium impetravi.
» Quin etiàm , quod soli credent exper-

» ti, convulsis, hypochondriacis, hyste-
» ricis, prodesse sæpiùs memini. Jure ideo
» Hippocrates & Galenus & splenicis
» laudabant. Ad putredinem veram hu-
» morum, corruptionem mortiferam,
» gangrænosos reptatus adeò prodest, ut
» nihil habeat simile; quod expertus pa-
» lùm eloquor. Quid autèm verbis opus?
» Nonne, æstuantissimo fervore autum-
» ni incandescente, & putredinis inten-
» tante Saniem, caro, cruorve, copioso
» perfusa aceto, sincera servantur? sed &
» attenuandi virtutem quoquè, pace ali-
» ter sentientium, aceti virtutibus accen-
» seo: si enim tepesactum cruori immis-
» cetur, ejusdemve sero, diluit ea, non
» cogit, nec generat hac admistione po-
» lypos, sed suavitèr resolvit coagulata.
» In acutis ideo febribus, in ardentium
» febrium immanitate, in peste, variolis,
» morbillis, similibusque malis, ubi fida
» Anatome totiès coagulata repperit,
» acetum remedium summum, ubi alcali-
» ni, volatiles, sales, tam infausto even-
» tu, adhibentur; quia acri stimulo velo-
» citatem, & natam inde densitatem
» adaugent. Videte salis volatilis oleosi,
» si non autorem, laudatorem utique su-
» premum, clarissimum *Franciscum de*
» *le Boe Sylvium*. Quonam prophylactico

» fretus , peste agros securus invisit ? A-
» ceto ad unciam unam , alteramve , priùs
» epoto tutus. Testatus etiàm omissi se-
» mel culpam dolore statim nato capitis
» luisse. Sudoriferum certius , efficacius-
» que ignoramus ; quàm acetum dilu-
» tum , aut merum , si potatur , quàm
» maxime sudores propellat , etiàm in
» peste maximèque malignis in morbis ,
» ubi alia vix respondent. &c.

§. V.

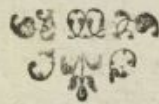
Acetum vel per se , vel , quod præstat ,
aquâ dilutum , aut melle nonnihil tem-
peratum , ad unum alterumve cochlear ,
internè exhibetur , & commodè paritèr
mixturis aquosis , etsi hic propinandi
modus nondùm ubique inter medicos
invaluerit , miscetur. Externè in synco-
pe , affectibus soporosis , & apoplexiâ san-
guineâ naribus admovetur , & epithema-
ta humida , fronti , temporibus , parti-
bus gangrænosus , sphacelosis , vel mor-
sibus aut puncturâ ab animalibus rabidis
ac venenatis , præviâ plerumque in casu-
bus posterioribus scarificatione , applican-
da , nec minùs gargarismata refrigeran-
tia , & emplastra vesicatoria ac rubefa-
cientia , quæ posteriora membris paraly-
ticis sæpè cum insigni emolumento im-
ponuntur , ingreditur.

§. VI.

TARTARUS VINI CRUDUS, tam purior, *albicans*, splendens, quam impurior *rubellus* (*Tartre*) *Rother und weisser Weinstein*, non externâ quidem formâ ac consistentiâ, naturâ tamen & principiis, si inflammabile spirituosum exceperis, adeo acetum æmulatur, ut acetum *tartarus fluidus*, & tartarus *acetum siccum* vocari mereatur. Nascitur in vinis, præsertim Rhenanis, aliisque, acore eminentiori præditis, & successivè è partibus *terreis*, *oleoso-mucilagineis*, *resinosis*, & *salinis acidulis*, doliorum lateribus adhærentibus, concrevit. Partes salinæ acidulæ, terreis tenerioribus sociatæ, aquâ ebulliente faciliè solvuntur, extrahuntur, & præmissâ lixivii filtratione & evaporatione, ad formam solidam, siccam, & nonnihil crySTALLINAM rediguntur; inflammabiles gummosæ, resinosæ, & oleosæ autem, detonatione cum nitro, & destillatione siccâ optimè demonstrantur. In tartaro splendente albo major salis essentialis aciduli, minor substantiæ gummeo-resinose oleosæ, in rubello verò major substantiæ gummeo-resinose-oleosæ, minor salis aciduli quantitas hæret.

§. VII.

Tartarus crudus per se rarissimè in usum medicum trahitur, sed ejus loco separatum *sal essentielle*, cujus tenerior portio sic dictum *Cremorem*, crassior *Crysallos tartari* constituit, inter pulveres, potiunculas, & infusa aquosa atque vinosa recipitur. In aquâ fervidâ promptè, in tepidâ lentè hoc concretum terreo-salinum solvitur, & in frigidâ solutionem planè respuit, nisi, tenerrimè pulverisatum, diutiùs in eâ relinquatur. Egregium medicamentum est, quod alvum lenitè stimulando, blandè subducit & singulas vires reliquas acidulis selectioribus adscriptas, in morbis antea allegatis exerit. Sal acetosellæ virtute propemodùm superat, difficiliùs tamen, quàm illud, in vehiculis solvitur, & majorem sub assumptione nauseam creat. Datur à granis aliquot ad scrupulum unum, immò drachmam semissem.



CAPUT VII.

De sero lactis.

§. I.

SERUM LACTIS, *Petit-Lait* (*Molcken Wadeke*,) in genere in *dulce & acidulum* distinguitur : Acidulum, de quo unicè hoc loco sermo erit, vel blandà, & spontaneâ fermentatione, vel momentaneâ præcipitatione artificiali à reliquis partibus lactis separatur. Illud paulò crudius est, & ideò rariùs, & solummodò apud homines plebeios atque robustos, in usum medicum vocatur; hoc autem longè gratius reperitur, & frequentius proinde adhibetur. Paratur autem sequenti modo : Lacti recenti tepificato, vel lenitèr etiàm ebullienti, succus citri, limoniorum, acetum vini purum, aut solutio pulpæ tamarindorum, cum vino Rhenano facta, instillatur, vel pulverisatæ crysalli aut cremor tartari tantâ quantitate injiciuntur, ut lac promptum subeat coagulum, & pars butyraceo-caseosa crassior à sero segregetur. Deindè, elapsis tamen aliquot minutis, & vase nonnihil refrigerato, serum per linteum trajicitur, & sic à materiâ terreo-mucidâ crassiori separatur. Quan-

do dimidiæ lactis mensuræ (1. *Næfel*)
Chopine, dimidia duntaxat drachma cre-
 moris injicitur, serum lacteam albedinem
 atque dulcedinem nonnihil retinet; sin
 drachma verò integra in prædictam lactis
 quantitatem immittitur, serum, post
 coaguli caseosi separationem, ad colo-
 rem subviridem vergit, & manifesto pol-
 let sapore acidulo. Quarè, ut serum opti-
 mam sortiatur indolem, dimidiæ lactis
 mensuræ binos solummodò cremoris tar-
 tari scrupulos injicere, præstat: Obser-
 vatâ enim hac proportionem, serum per-
 colatum acidulo quidè saporè gaudet,
 multùm nihilominùs de pristinâ ac gratâ
 dulcedine retinet: A medici cæteroquin
 rationalis scopo, & differenti morbo-
 rum naturâ pendeat, an hæc, an verò
 alia proportio eligenda sit.

§. II.

Continet hoc liquidum acidulum aut
 acidulo dulce in copioso suo *phlegmate*
 multas partes *salinas acidulas*, *mucilagi-
 neo oleosis temperatissimis* plùs minùsve
 remixtas, & contemperatas: Hinc non
 solùm blandè stimulat, abstergit, ac
 temperat, sed sanguinem quoque ac
 lympham diluit, impuritates acres, præ-
 fertim biliosas & alcalico-urinosas, in-
 volvit, transformat, & per vias urina-
 rias educit, ac paululùm prætereà nutrit.

Egregium igitur medicamentum est ; quod , potulenti ordinarii loco , in ebullitione sanguinis & bilis , in febribus ardentibus , biliosis , inflammatoriis , quin ipsis malignis , nec minùs in erysipelate , phlogosibus , phrenitide , maniâ , guttâ rofaceâ , scorbuto , rheumatismis , arthritide calidâ , ictero acuto , hemorrhagiis exorbitantibus , orgasmo venereo , calculo , ischuriâ , & morbis singulis , qui humorum viscositati , & calidæ , acri , biliosæ ac semi-putridæ sanguinis indoli præcipuam debent originem , cum insigni emolumento adhiberi potest. Non contemnendum paritèr auxilium hecticis spondet , quandò ità scilicèt , præparatur , ut dulcedo præ sapore acido prædominium obtineat , ne , factâ nimîâ præcipitatione , eminens aciditas faucium asperitatem ac tussim augeat , vel pertinaci etiâ raucedîni occasionem præbeat.

CAPUT VIII.

De Tamarindis & Passulis minoribus.

§. I.

TAMARINDI, (*Tamarins*) *Tamarinden*, sunt Palmæ cujusdam , quæ vulgò *Tamarindus* , itemque *Oxiphænix*

dicatur, fructus siliquosi, & fibroso-pulposi, in membranacea loculamenta distincti, in quibus ossicula dura, quadrata, splendentia, ex fusco-rubicunda, latent. Fructus maturi ab arboribus, quæ hinc indè in *Arabia*, *India orientali*, & *Novâ Hispaniâ* crescunt, decerpti ad solem siccantur, ut paulò diutius durent: Facile enim præsertim coacervari, fermentationem subeunt, eâdemque valdè molles redduntur. Colore vel *fusco*, vel *nigro* gaudent, & hi posteriores, quoniam eminentiori aciditate præditi sunt, præstantiores censentur.

§. I I.

PASSULÆ MINORES, *Passula sine granis* (*Raisins de Corinthe*) *Kleine Rosinen*, nihil aliud sunt, nisi uvæ passæ minores, ad solem nonnihil exsiccatae, quæ olim circa *Corinthum*, ubi provintus earum uberrimus erat, in vineis colligebantur, nostrâ verò ætate circa *Naupactum*, *Patras*, & in notissimis Græciæ Insulis *Zacintho*, *Cephaloniâ* & *Thiacâ*, tanta copiâ crescunt, ut indè ad singulas fermè gentes evehi possint. *Zazynthus* imprimis adeò uvis hisce abundat, ut ibi 5000000 libræ passularum quotannis colligi dicantur.

§. III.

Substantia *pulposa* tam passularum , quàm tamarindorum , tota solvitur in aquâ , & solummodò ex partibus *dulcibus oleoso-mucilagineis* , & *acidis salinis* , cremori tartari analogis , composita deprehenditur. Principia hæc facillè sunt manifesta : In passularum enim succo recenter expresso sensim sal essentielle acidiusculum concrescit , quando lenissimo priùs calore , ad tertiæ partis remanentiam , inspissatur , posteaque in loco frigido aliquamdiù collocatur : Separatur quoque dulce atque gratissimum oleum , quod liquori innatat. Si idem quoque succus , præviâ leni fermentatione , destillatur , copiosum spiritum ardentem , cui multum succedit phlegmatis , largitur , & remanentia melleæ consistentiæ superfluum vini spiritum odore aromatico , rubroque colore imbuunt , in fundo autem sal essentielle acidulum præcipitatur. Similia propemodum observamus apud tamarindos , quando post aliquam fermentationem , vel temporariam duntaxat , ac simplicem in aquâ macerationem , destillationi subjiciuntur : In casu priori spiritum inflammabilem , in casu posteriori liquorem acidum , aceto vini haud diffi-

millem, transmittunt; immò, pulpa eorum, sufficienti aquæ simplicis quantitate diluta, & duos menses in loco frigidiusculo relicta, sal essentialis crystallinum, tartari crystallis naturâ ac formâ externâ comparandum, è mixtione suâ extrudit (*a*). E pulpæ libris sex plerumque quinque vel sex salis essentialis drachmæ separantur. Notatu paritèr hoc loco dignum est, in ramis arboris tamarindi subindè massulas salinas, quæ, à sole exsiccatae cremorem tartari æmulantur, è succo nutritio extravasato spontè concreseere (*b*).

§. I V.

Ob dulces partes oleoso-mucilagineas passulæ & tamarindi demulcent, lubricant & expectorationem promovent, ob acidulas salinas autè abstergunt, alvum blandè laxant, & æstum sanguinis ac bilis temperant: Superant tamen tamarindi & eorum pulpa passulas virtute laxante & temperante passulæ ex adverso tamarindis demulcente & pectorali virtute superiores sunt. Passulæ coctæ, ut & pulpa, expressione inde separata, vel per se assumuntur, vel decocta, infusa, &

(*a*) Conf. Memoir. de l'Acad. Royal. des sciences ann. 1701 pag. 14æ.

(*b*) Conf. eadem Acta ann. 1699. p. 134.

posterior quoque bolos & electuaria , in asperitate faucium , tussi acri , ardore urinæ , stranguriâ &c. præscribendâ , ingrediuntur. Idem quoque , respectu modi ac formæ exhibendi , de tamarindis , eorundemque pulpâ , quæ sæpiùs , quàm ipsi tamarindi , in usum vocatur , dicendum erit , præterquàm , quòd vix memorata pulpa sæpiùs pariter lactis præcipitationi inserviat , & serum indè natum in morbis omnibus , quibus serum lactis simplex mederi dictum fuit , summo cum fructu , & quidem loco potùs ferè ordinarii , adhibeatur. Dosis pulpæ tamarindorum , per se exhibendæ , à drachmâ unâ ad unciam semissem & ultrà ascendit.

§. V.

Ad acidulo - dulcia selectiora etiam FRUCTUS GROSSULARIÆ NON SPINOSÆ , FRUCTUS MORI & CHAMÆMORI , tam *nostratis* , quàm *Norvegica* , ut & *varia* CERASORUM *species* referri merentur , quoniam naturâ , principiis , viribus , atque usu cum tamarindis & passulis minoribus valdè conveniunt.

SECTIO

SECTIO QUARTA.

De Salinis Alcalinis, tam Fixis
quàm Volatilibus Urinosis.

CAPUT PRIMUM.

*De differentiâ, naturâ & origine Salium
Alcalium Fixorum.*

§. I.

SALIA ALCALIA, seu rectius,
ALKALIA (a), in genere in *fixa*
sive *lixiviosa* (b) & *volatilia* sive *uri-*
nosa dividuntur. Alcalia fixa, de quibus

(a) Vocabulum *alkali* nonnulli ab articulo Arabico *Al*, & *Kali*, sal, vel etiàm à notissimâ herbâ *Kali*, è cuius cineribus in variis regionibus communissimum sal lixiviosum, vulgo *Soda Hispanica* dictum, copiosissimè præparatur, derivant. Alii arbitrantur, hunc sâlem olim dictum fuisse *sal Kali*, & inde postea, littera S. abjectâ, & duplici voce in unam contractâ, *alkali* vocabulum natum esse.

(b) *Lix*, annotante BOERHAAVIO in
CARTH. *Mat. Med. Pars. I.* M

primo loco differendum erit, linguæ saporem acrem, urentem, citius ac melius gustu, quam uberrimâ descriptione cognoscendum, imprimunt, in aquâ facillimè solvuntur, immò, eandem, sub vaporum formâ in aere vagantem, præsertim, præviâ calcinatione violentissimâ humido prorsus orbata, adeoque siccissima reddita, ac sitientissima, promptè imbibunt, & tandem in liquorem aqueo-salinum, contactu pinguem, deliquescunt. Unica v. g. salis tartari siccissimi uncia, observante BOERHAAVIO (a); tres propemodùm aquæ uncias successivè ex aere attrahere valet. Aliquandò orbi vitreo, in loco satius elevato, & sicco collocato, & quidè decimo septimo die Januarii ad vigesimum ejusdem mensis, imposuit uncias duas & drachmam unam salis tartari, tanto igne exsiccati, ut funderetur, ac postea observavit, salis tartari pondus, intrâ illud tempus, drachmis tribus & semisse auctum fuisse. Cum deinde relinqueret diutiùs; pondus quotidie increvit, donec in perfectum liquorem resolveretur. Memorata vaporum in-

Chem. T. I. p. 174. latinâ linguâ, Cinerem foci notat; hinc sales, è cineribus parati, lixivi, lixivii, lixiviosi dicti fuerunt.

(a) L. c. p. 464.

fixatio in principio tam subitanea est, ut sal tartari, ab igne vix remotum, ac vitro, subere protinus obturato, injectum, humiditatis quidquam illicò attrahat.

§. II.

Quanquam salia alkalia fixa, accedente humiditate aqueâ, facile deliquescent, in igne nihilominus admodum fixa existunt, & vehementiori demùm Vulcani torturâ ad fluorem rediguntur. Cum quovis cæteroquin acido effervescent, & finito tumultu, cum eodem in sal medium coeunt, cui facili negotio forma crystallina inditur. Quando sal ammoniaco, in aquâ soluto, adduntur, statim pristina acidi & urinosi unio dissolvitur, & pars urinosa volatilis, partim sub salis sicci, partim spiritûs formâ, assurgit, acidum verò cum alcali fixo iterùm subit connubium, ac novum sal medium, in igne longè fixius, quam ammoniacale, producit. Syrupus violarum colorem viridem, & rubicundissimæ tincturæ ligni Brasiliensis aquosæ purpureum conciliant: Mercurium sublimatum, aquâ simplici solutum, sub calcis aurantiæ formâ, præcipitant, corpora sulphurea, resinosa, bituminosa resolvunt & expan-

M ij

268 *Seçt. IV. De Salinis Alcalinis*
dunt, vel eorundem tamèn solutionem,
si menstruis appropriatis jungantur, va-
lidè adjuvant, cum oleis æthereis autèm
in massam grumofam, saponiformem,
& cum unguinosis ac pinguedinibus ani-
mantium in perfectos saponés coeunt;
quæ concretio tamèn solutionem oleo-
rum æthereorum in spiritu inflammabili
rectificatissimo minimè impedit, sed po-
tiùs promovet. Sæpiùs quoque annota-
tum fuit, alkalia purissima, siccissima,
acerrima, sitientissima, & ab igne fer-
vidissima, alcoholi optimo mixta, istud
paritèr in arctius rapere consortium, ac
sibi adunare; nihil tamen phlegmatis am-
pliùs inhærere debet, aliàs ab alcali con-
festim attrahitur, & alcohol quasi repel-
litur.

§. III.

Salia alkalia fixa, sive lixiviosa, uti
alibi pridèm obitèr retuli, ex *terrâ solu-*
bili, *sale acido*, & *paucâ materiâ inflam-*
mabili, nunc teneriori, nunc *crassiori*
oleoso-unguinosâ, reliquis principiis, ignis
violenti ope, intimiùs intermixta, con-
stant. Terra, mixtionem maximâ ingre-
ditur quantitate; quemadmodùm hoc ex
sequenti experimento patet: Solvitur sal
quoddam alkali fixum in aquâ simplici,

solutio , iteratâ filtratione perfectè depurata , atque pellucida reddita , denuò exsiccatur , & in rigillo , imposito alio firmitè claudendo , funditur , posteaque aeri exponitur , ut deliquescat ; sic in fundo , sub liquore pellucido supernatante , sensim pulvis albicans colligitur , qui ablatus & exsiccatus , meram terram , illi , qui ex plantarum cineribus educitur , simillimam , sistit. Quando hic labor sæpiùs reiteratur , & liquor pellucidus decantatus rursùs ad siccitatem evaporando redigitur , massa sicca salina solvitur , funditur , & spontaneo deliquio fluida redditur , semper terræ portio in fundo superstes erit , ita ut tota salis moles tandè in simplicem ejusmodi terram degeneret ; exceptâ parte verè salina , & unguinoso.inflammabili , quæ sub exsiccatione , fusione , solutione , multoties repetitâ , terream suam matricem sensim relinquit , & in auras abit ; quæ jactura ex pondere , notabiliter imminuto , luculentissimè patescit (a).

§. I V.

Reliqua salis fixi alcalici elementa pluribus quidè experimentis reddi possent.

(a) Conf. Boerhaave L. c. p. 640.

M iij

270 *Seçt. IV. De Salinis Alcalinis*
manifesta; verùm, ne justò sim prolixior,
pauca duntaxat, quæ sufficere videntur,
hoc loco recensebo: Si nitro v. g., in cru-
cibulo fluenti, pulvis carbonum successivè
injicitur, detonatio sub quavis injectio-
ne oritur, tandemque sufficienti quanti-
tate immisâ, & detonatione cessante,
corpus relinquitur perfectè alcalicum,
quod *nitrum fixum* vocatur, & in loco
humidiusculo deliquescens, notissimum
alcali Glauberi suppeditat. Nitrum sub
hac salis alcalici productione terram &
acidum, carbonem verò partim terram,
partim tenerrimum principium inflam-
mabile suppeditant. Idem scopus obtine-
tur, quando loco pulveris carbonum tar-
tarus vini pulverisatus æquali quantitate
injicitur, vel utraque materia, in morta-
rio contusa, & antea probè mixta, co-
chlearim in crucibulum candens immit-
titur; immò, solus tartarus, succus citri
inspissatus, sal pingue plantarum essen-
tiale, & corpora similia, terrâ, sale aci-
do, & inflammabili substantiâ instructa,
combustione ac vehementi calcinatione,
in perfectâ salia alcalia fixa, vel tota,
vel quoad aliquam partem, transfor-
mantur, quum quævis elementa, ad al-
cali fixi mixtionem necessaria, conti-
neant, æquè, ac plantæ pleræque, præ-

fertim amaræ, quæ combustæ cineres relinquant, è quibus postea alcali fixum aquâ affusâ elixivari potest.

§. V.

Contrarium itaque accidit, & spes eluditur, quando pars unguinoso inflammabilis, aut acidum in corporibus comburendis planè deficit, aut horum principiorum alterutrum corpori alcalisando, repetitâ extractione cum spiritu vini, vel aquâ simplici, ante calcinationem ereptum fuit. Recipiantur v. g. herbæ absinthii libræ quatuor: Concisæ iteratâ vice affundatur spiritus vini rectificatissimus, usque dum substantia oleoso-resinosa tingens prorsus extracta sit. Quo facto, herbæ denuò siccatæ comburatur, & sal alcali è cineribus aquâ extrahatur; sic unam circiter unciam salis sicci obtinebis, quum tamèn aliàs æqualis quantitas herbæ absinthii, portione inflammabili nondum orbata, uncias duas cum dimidiâ post combustionem largiatur. Sin, peractâ olei & resinæ extractione, herbæ laudatæ aqua pariter affunditur aliquoties, ut salino-gummosa quoque substantia extrahatur, residuum siccatum & combustum vix 19. vel 20. grana salis fixi alcali

M iij

lici fuppeditabit (a). Undè manifèfte conftat , nec folam terram , nec folum acidum generando fal alcalico fufficere , fed fimul etiàm materiam quandam unguinofo inflammabilem ad ejus compofitionem , violentioris ignis beneficio perficiendam , summè neceffariam effe. Ad alcali fixi quoque in igne genefin , quod adhuc monendum duco , quævis corpora , quæ aliàs fatis notabilem ejus quantitatem largiuntur , inepta fiunt , quando putrefactioni subjiciuntur , vel spontè in putredinem ruunt , quoniàm motu putredinofo non fal alcali fixum , fed femper volatile five urinofofum producitur.

§. V I.

Perfectum fal alkali fixum foliùs ignis violenti progenies eft , nec unquàm proinde in naturali animalium , vegetabilium , quin etiàm , fi fal culinare , thermas , & alias hujus commatis aquas exceperis , mineralium mixtione reperitur. Quæ enim hinc inde inveniuntur concreta , falibus alcalibus quodammodò analoga , meræ faltèm terræ alcalinæ funt , quæ

(a) Plura de Salium Alcalium principiis ac genefi vide in B. Neumanni Lectione de falibus alkalibus.

effervescentiæ quidè̃m motum cum acidis subeunt, nequaquàm tamen cum iis in perfectum sal medium, sed terreo-salsum tantummodò corpus, coeunt. (a) Fixum prætereà sal alkali, in thermis, acidulis, aliisque fontibus foteriis ac mineralibus obvium, natales suos Vulcano subterraneo debet, & quidè̃m severiori in & circa montes, colles, & campos ignivomos, vel pacatiori in nidis ac stratis pinguium pyritarum, sub humectatione fortitè̃r incalescentium, immò, admissio

(a) In regno *Coromandel*, uti JOH. OTTO HELBIGIUS in *Miscellaneis A. N. C. G.* ann. 9. & 10. obs. 196. refert, & quidè̃m prope urbem *Tegnopatanam*, non procul à mari, in solo arenoso, incolæ quotidie tempore matutino terram quandam ex flavo-cinerem, quam communis noctu ejicere traditur, colligunt, & inde lixivium præparant, quo, per calcem vivam prius acuato, colores, è vegeabilium succis desumptos, miscent, iisdemque versicoloria illa linteà pingunt. Terram hanc nativo sale alcalico prægnantem esse, idemque, aliquamdiù in ipso generationis loco relictum, acidum aereum attrahere, ac spontè in nitrum mutari, idem Auctor eodem loco testatur: Quæ, si vera essent, valdè omninò suprà memoratis contraria forent. Attamèn, HELBIGIUM, qui incolarum relationi simpliciter fidem adhibuit, quique procul dubio decens laudati concreti mineralis scrutinium instituere neglexit, facile decipi potuisse, immò reverà deceptum fuisse, firmiter credo.

M v.

aerē liberiori , veras flammās eructantium. Adeſt hic locorum cauſa formalis , adſunt paritèr materiæ , ad alkali fixi compoſitionem neceſſariæ , nec mirandum proindè erit , quod actualis alkali geneſis crebro contingat.

§. VII.

Completa & puriſſima ſalia alcalia fixa , quoad indolem & effectus , inprimis medicos , parùm diſtincta inveniuntur , præterquam , quod ea , quæ ex acido & terrâ minerali genita fuerunt , paulò aciora ſint , quam illa quibus vegetabilia ſaltem neceſſaria elementa dederunt. Leviſſima præterea differentia , quæ nonnunquam obſervatur , plerumque ab ad- & inherenſibus heterogeneis , carbonariæ , fuliginosæ , & oleosæ indolis , moleculis , vel ab imperfectâ calcinatione , quæ integras perſæpè ſalis mediæ , aut adhibitiæ ſubſtantię alteriùs particulas relinquit , deducenda eſt ; uti frequentiſſimè apud nitrum fixum obſervamus : Inſtilato quippe huic ſali oleo vitrioli , plerumque vapor acidus nitroſus ex rubro-ſcayelcens aſſurgit , ſi nitrum ſcilicet nondùm quoad ſingulas moleculas ſub detractione alcaliſatum fuerit , ſed integræ adhuc ejuſdem particulæ remanſerint.

Nunquàm enim vapor ejusmodi eructatur, quandò quævis nitri moleculæ imperfectum sal alcali transformatae fuerunt.

C A P U T II.

De modo operandi atque virtutibus medicis salium alcalium fixorum.

§. I.

SALIA Alkalia fixa, tam liquida quam sicca, justâ tamen quantitate exhibita, partes corporis solidas lenitèr stimulant, acidum quodcunque, maximè autèm in primis viis stabulans, validè destruunt, &, interveniente syncrifi promptissimâ, salia media producant: Instar saponis quoque, præsertim si iisdem materia mucido-pinguis arctiùs uniatur, impuritates acido-pituitosas primæ culinæ abstergunt, bilem viscidam atque inertem attenuando (a) corrigunt, sanguinem, lympham,

(a) Bilis cystica bovina, sana, ac satis fluida, instillato oleo vitrioli, confestim coagulatur, pallida fit atque foetens, amaritiem amittit, tandemque materia valdè mucida ad fundum secedit, aquæ autèm supernatanti perfecta redditur pelluciditas. Cum aquâ forti promptissimè quoque

M. vj.

cæterosque humores , crassitie , spissitudine muciditate laborantes , resolvunt , adeoque ad pristinam fluiditatem reducunt : Hinc minimè paritèr dubitandum erit, quin meatus ac vasa cujusunque generis , per viscidas , tenaces , aut acidotartareas materias obstrueta , aperiant , se- & excretiones , maximè per renes & poros cutis , promoveant , & partes cruoris urino-o-oleoso inflammabiles expandant ; quibus pressò pede coloris purpurei exaltatio , uberior salis urinosi generis , atque resuscitatio (a) , & notabile caloris incrementum necessariò succedere debent.

in coagulum , densum , viridiusculum , amarissimum abit , quod , interjectis paucis diebus , emplastri ac resinæ consistentiam , cum colore intensè viridi , acquirit. Coagulum quoque inducunt spiritus salis , & quævis acida reliqua , diversæ tamen , pro fortiori , vel debiliori acore , consistentiæ. Si coagulis hisce alcali quoddam fluidum , sive sit fixum , sive volatile , s. q. additur , protinùs effervescencia oriur , & pristina fluiditas , cum sapore & colore naturali , bili restituitur.

(a) Quando sanguini , vix è venâ extracto , pauxillum salis tartari aut cinerum clavellatorum miscetur , teste J O H. H U M M E L I O in *Tr. de Arthritide* p. 54. illicò debilis odor urinosus assurgit. Tenerrimum enim sal , quod naturalem

§. II.

Propter memoratas virtutes generaliores salia fixa alkalia, ritè usurpata, promptum ac certum spondent auxilium contra venena caustica mineralia, nec non in morbis ventriculi & intestinorum, è copiosâ saburrâ acido-pituitosâ oriundis, itèmq; parcâ tamèn manu oblata, in principio febris quotidianæ & quartanæ, viscositate & inertîâ bilis, & inde nonnunquàm resultante cachexiâ icteritiâ, nec minùs in apoplexiâ pituitosâ, asthmate, obstructione hepatis, lienis, renum atque uteri, quotiès simili materiæ acido-mucido-tartareæ, vel sanguini spisso ac lymphæ coagulatae præcipuam ori-

croris ac gelatinæ mixtionem ingreditur, vulgò judicatur ammoniacale: Nunc autèm chemicis notissimum est, sal ammoniacale quodcunque confestim urinosam dimittere portionem, quamprimùm eidem alkali fixum additur, præfertim, si utrumque ante miscelam aquâ debitè solutum fuerit. Quare nullo quoque modo mirandum est, quòd alkalia fixa, internè largiùs paulò assumpta, uberrimum in malsâ sanguineâ salis urinosi proventum, & hac ratione notabilè caloris, fluiditatis, & transpirationis cutaneæ augmentum efficiant: Immo, minimè mirandum erit, quòd illa ipsa, nimium usurpata, nocivam, & putredinosam humorum dissolutionem producant.

ginem debent. Non contemnendæ quoque utilitatis sunt in cachexiâ vulgari, leucophlegmatiâ nephritide pituitosâ & morbis similibus.

§. III.

Quemadmodum tempestivus, moderatus & circumspectus horum salium usus multum subinde emolumenti affert: Sic abusus quoque noxas insignes creare valet. Facile enim si intempestivè aut nimiam copiam exhibentur appetitum dejiciunt, naturalem humorum systema destruunt, copiosæ salis urinose genesi favent, humores, uti pridem dictum fuit, ad dissolutionem putredinosam disponunt, & præternaturales, quin ipsos febriles in sanguine igniculos accendunt. Maximum inprimis detrimentum inferre consueverunt, quando in morbis calidis, v. g. febribus continuis, biliosis, ardentibus, inflammatoriis, exanthematicis, lentis, hecticis atque malignis, nec minus in ictero acuto, hemorrhagiis exorbitantibus, post iracundiam, in congestionibus sanguinis, & singulis morbis reliquis qui in genere à vehementi humorum resolutione commotione, orgasmo, vel biliosa, aut oleoso urinosa-putrida eorum dyscrasia deducendi sunt, ægris imprudenter propinantur.

§. IV.

Virtus salium alcalium *calefaciens*, *sudorifera*, *diuretica* & *purificans* fortior redditur, si sulphurea quædam aut bituminosa substantia mineralis, vel oleosa ac resinosa vegetabilis, iisdem uniatur; quemadmodum hoc inter alia notissimæ tincturæ sulphureo-alcalicæ antimoniales probant. Quippe quæ, teste experientiâ quotidianâ, sudorem fortiùs pellunt, & in scabie benignâ & malignâ, leprâ, lue venereâ, gonorrhœâ virulentâ, nephritide pituitosâ, cachexiâ &c. longè majorem efficaciam, quam alcalia pura ac solitaria, monstrant.

CAPUT III.

*De naturâ, differentiâ & origine Salium
Alcalium volatilium.*

§. I.

SALIA alkalia *urinosa* non solâ partium subtilitate, mobilitate, ac volatilitate, sed aliis pariter proprietatibus & effectibus quibusdam sese ab alcalibus fixis distinguunt. Nam licet urinosa æquè

quidè , ac alkalia fixa , cum quovis acido effervescent , nunquàm tamèn in *sal falsum* , vulgare , comparativè fixius , sed in *ammoniacale* , admoto igne fortiori volatile , coeunt , & ex solutione mercurii sublimati aquosâ non aurantium , sed album , pulverem præcipitant. Solutionem cupri præterea reddunt cœruleam , & oleosa , atque sulphureo-inflammabilia teneriora magis , quàm alkalia fixa , expandunt , sanguinis calorem notabiliùs intendunt , eumque non minùs , quam humores reliquos , fortiùs commovent , ac commovendo dissolvunt. Notatu denique dignum est , spiritum urinæ concentratissimum , cum alcohole mixtum confestim producere coagulum , *Offa HELMONTII* dictum , etiamsi liquidum utrumque celerrimo motu intestino gaudeat , & ad evaporationem pronissimum sit.

§. I I.

Levissima differentia , quæ circà alcalium volatilem , naturam specificam observatur , non derivanda & à portione verè salinâ , sed ab oleo specifico , quod in poris hæret : Hinc facilè etiàm ex sale volatili salis ammoniaci , ceu omnium , quæ vulgò prostant venalia , purissimo ,

per additionem diversorum oleorum , præsertim empyreumaticorum diversa parari possunt salia volatilia , & quævis pariter genuina , h. e. , è propriis suis subjectis educta , atque oleosa substantiâ per repetitam digestionem & extractionem cum spiritu vini dephlegmatissimo , penitus iterum orbata , unum idemque sal offerunt , quod novâ sublimatione cum alkali fixo , aut terrâ quadam alkalinâ perfectè repurgatum , ab ordinario sale volatili salis ammoniaci discerni nequit.
(a)

(a) » Datur tantummodò, B. HOFFMANNUS
» in *Obs. physico chymicis* p. 215. scribit, unum
» sal volatile purum in universo animalium re-
» gno, quod non nisi ab oleo admixto suam spe-
» cificam accipit cum sapore & odore virtutem.
» Hinc quia ex sale ammoniaco sal volatile pu-
» rissimum, omni oleo privatum, haberi potest,
» id accipi debet, quod postea pro lubitu cum
» oleo quodam empyreumatico imbui, & subli-
» matione essentificari potest. Nam quandocun-
» que sal volatile cornu cervi genuinum affusio-
» ne spiritus vini rectificatissimi tractatur, & re-
» petitâ affusione oleosa ejus pars extrahitur, &
» postea illud, quod relinquitur, cum cornu
» cervi usto, vel sale tartari, miscetur, & denuò
» sublimatur, ut omnis oleosa portio separetur,
» tunc videmus, sal ascendere, nullius fere odo-
» ris, vel saporis, & quod cum sale volatili, salis
» ammoniaci per omnia convenit. &c. «

§. III.

Quoad elementa, seu partes constitutivas salia alkalia volatilia sive urinosa cum fixis conveniunt, præterquàm, quòd principia memorata *teneriora* sint, & major *substantia pinguis, oleosa, inflammabilis*, portio mixtionem subeat. Quarè additâ etiàm, vel fortuitò accedente, & arctiùs unitâ, laudatâ substantiâ, ex alkali fixo, adjuvante tamen calore, fit ac fieri potest sal volatile urinosum; uti hæc subjunctis experimentis chemicis abundè confirmatur.

I. Quandò sali alkalico siccissimo ac reperfacto oleum terebinthinæ tantâ quantitate additur, ut trituræ beneficio ad pultis consistentiam redigi possit, & massa hæc, præmissâ per unam alteramve hebdomadem digestionem in cucurbitulâ, destillationi subjicitur, primò aliquot moleculæ oleosæ, & deindè notabilis salis urinosi portio alembicum transcendunt.

(a)

II. Carbones per se, observante GODOFREDO (b), è retortâ in furno re-

(a) Conf. Stahl. Fund. Chymix dogm. & experim. p. 81.

(b) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal des Scienc. ann. 1717. p. 317. Conf. B. Neumannus in Lect. de nitro p. 71.

verberii destillati, nil, nisi phlegma empyreumaticum, reddunt, quod neque acidi neque alkalici salis indicia præbet: Sin pulvis autem eorundem cum anaticâ quantitate nitri in retortâ tubulatâ accenditur, per apertum foramen superius fortis sub detonatione odor urinosus assurgit, in receptaculum verò, mediante tubo laterali applicatum, liquor transit salinus, penetrantis odoris urinosi, qui, præter odorem, singulas reliquas salis alkalici volatilis proprietates possidet, dum non solum cum acidis vividè effervesceat, sed candidam etiâ calcem è solutione mercurii sublimati præcipitat, & syrupo violarum viridem, solutioni cupri cœruleum, colorem inducit. Similis liquor prodit, quando, loco carbonum, tartarus vini pulverisatus nitro miscetur, & detonatio in retortâ tubulatâ descripto modo instituitur.

III. Mixtura ex partibus duabus salis tartari, & parte unâ aluminis è retortâ, adaptato receptaculo capaciore, & igne per gradus aucto, destillata, primò spiritum urinosum, & deindè penetrans sal volatile siccum transmittit. Notari tamèn debet, operationem cum magnâ quantitate, v. g. 2. 3. 4. 5. libris suscipiendam esse, ut paulò major liquoris quantitas

colligi queat. (*a*) Si partibus duabus falis tartari , loco aluminis , una pars florum sulphuris additur , & mixtura in crucibulo funditur , odorem emittit nonnihil urinosum , ac fimul resinofum , æquè ac mixtura è spiritu falis ammoniaci , & oleo fuccini , aut petroleo. Inftitutâ ipfâ deftillatione in retortâ vitreâ , liquor in receptaculum transcendit , fortis , ingratus , fætore ova putrida æmulans , ac multo fale volatili urinofa prægnaans. Quando partes sulphuris , & falis tartari anaticæ recipiuntur , major liquoris quantitas , quæ ordinariò valde exigua eft , colligitur : Immò , fi mixtura , in crucibulo colliquefacta , aquâ folvitur , & liquor , in loco temperatè calido aliquamdiù repositus , tandem deftillatur , portio adhuc notabilior fpiritus urinofi prodit.

IV. Quando folutioni martis , cum aquâ forti factæ , & adeò concentratæ , ut fyrupi quafi confidentiam acquirat , oleum tartari per deliquium inftillatur , aut fal tartari ficcum injicitur , coagulum viridescens , obfervante, L E M E R Y (*a*) confestim refultat , & fortis odor urinofus affurgit. Quotiès memorata liquoris alcalici inftillatio in cucurbitâ

(*a*) Conf. Memoir. A. R. P. l. c.

(*a*) V. Memoir, A. R. P. l. c.

fufcipitur, odor erumpens urinofus nares fortitèr ferit; immò, mixtura hæc, alem-bico impofito, & igne leniori fubtrato, deftillata, liquorem transmittit valdè urinofum, penetrantis faporis, inftar fpiritus falis ammoniaci, à quo parùm differt. Portio aliqua liquoris, quæ, igne valdè aucto, fubtiliori fpirituofò fuccedit, urinofò quidèm odore pollet, aſt longè debiliori, linguæ tamen ac naribus fortem fubtilis acredinis fenfum imprimìt, & æquè, ac prior, copiofam calcem albicantem è folutione mercurii fublimate aquofa præcipitem dat. Portio tertia & quarta, igne fucceſſivè magis magisque aucto, tranſtillans, odore & fapore penitus fermè deftituta eſt, & nihilofeciùs, folutioni mercurii fublimate infuſa, lacteum producit colorem, & aliquam adhuc calcis albicantis præcipationem præſtat.

§. IV.

Nativa ſalia urinofa five alkalia volatilia in ſolo regno animali reperiuntur, ibidemque ſanguinis ac gelatinæ mixtionem ingrediuntur, ita tamen, ut partibus pinguibus & oleofis intimè involuta hæreant, & cum acido quodam ſubtili tenerrimum ſal ammoniacale, violento

demùm igne sub destillatione siccâ dissolvendum ac destruendum, forment. Nàm ex omnibus animantium, tam solidis, quàm liquidis, partibus, sub destillatione siccâ ex retortâ, *phlegma foetidum*, *sal urinosum*, & *oleum empyreumaticum*, *urinoso* paritèr *sale impregnatum*, elicitor, ac nihil remanet, nisi *mera terra*, partibus fuliginosis, quæ illam nigram reddunt, paululùm adhuc obducta. Credendum nihilominùs est, hoc sal urinosum non solùm ex laudato sale ammoniacali violentæ diacriseos ope resuscitatum, sed quoad aliquam quoque partem sub ipsâ destillatione ex acido, ab urinoso principio violentè avulso, & ex terrâ tenerrimâ, ac copiosâ substantiâ pingui oleosâ intimiùs iterum mixtis & arētissimè combinatis, de novo genitum esse.

§. V.

Faciliùs adhuc salis urinosi separatio ex animantium partibus succedit, quando *putrefactio* præmittitur : quippè quæ præcipua alcalium volatilium genitrix est, ac medium communissimum, quo natura in salium hujusmodi generatione utitur. Leni enim & intestino motu putredinoso corpora quævis, quorum tex-

tura firmior, siccitas, aut peculiaris mixtio non resistit, intimè atque centraliter resolvuntur, ac tota, si paucam terram fixam, quæ relinquitur, exceperis, in fœtidum ac pingue sal volatile, paulatim cum phlegmate in auras evolans, mutantur. Hinc etià observamus, plantas omnes, præsertim illas, quæ acidofcatent, atque principio oleoso-resinoso, & combustæ multum salis alkalici fixi largiuntur, post præmissam putrefactionem, nihil ampliùs salis fixi, sed ejus loco pingue ac fœtidum urinosum reddere.

§. V I.

Multi medicorum ac chymicorum etià in naturali ac prorsùs integrâ vegetabilium quorundam mixtione sal volatile urinosum quærunt, & halitum imprimis acrem atque pungentem, quem plantæ nonnullæ, præsertim sic dictæ *antiscorbutica*, emittunt, nec minùs alkalicos illos liquores, quos ex variis subjectis destillatione siccâ & valdè violentâ eduxerunt, immò succos, absque igne ex herbis nonnullis adhuc recèntibus, v. g. ex sedo vulgari, expressos, probandi fine allegant: Verum enim verò, in gravi omnino errore versantur; & falsâ analogiâ, atque chemicis examinibus, per-

versè adornatis , vel minùs rectè tamèn applicatis , & explanatis , seducti fuerunt. Memoratus enim halitus acrium quarundam plantarum neutiquàm cum halitu spiritùs cujusdàm urinosi convenit , sed aptiùs , atque certiùs , quod suo loco (a) uberrimè demonstrabo , cum acido ac paululùm balsamico halitu , quem recens sacchari spiritus eructat , comparari potest , & circà liquores , & sales siccos , qui subindè è plantis quibusdàm educti fuerunt , contrariæ hypotheseos tutores producta ignis violenti cum principiis naturaliter inhærentibus , & nullam adhuc adustionem , aut aliam mutationem expertis , malè confundunt. Quid faciliùs enim in plantis , earundemque partibus , terrâ tenerâ , acido subtili , & substantiâ gummeo-resinosâ , vel crasso etiàm ac copioso oleo instructis , adhibito igne sicco ac violento , adeoque novâ interveniente syncrifi , & majori vel minori particularum metamorphosi , nasci potest , quam sal quoddam alkalicum fixum , aut volatile ? Suffragia profectò non denegabunt rerum chemicarum gnari ; ratio enim in promptu est : Particulæ nimirùm acidæ , ac plùs minùsve volatiles , altiùs substantiæ gummeo resinosæ

(a) In Seçt. de Acribus.

fixio: i

fixiori, aut crassiori oleosæ, immersæ & implicatæ, tantâ, quâ par est, velocitate sese evolvere, secedere, atque transcendere nequeunt, sed, unâ cum oleosis ac resinosis, diuturniorem Vulcani torturam sustinere coguntur; hinc neuti-quàm mirandum, quod oleosæ, & inflammabiles empyreuma contrahant, & earum multæ cum acidis, & terreis tenerioribus eâ proportionem, eoque modo combinentur, ut inde novum sal, & quidam alcalicum, pro differenti tamen elementorum subtilitate nativâ, nunc fixum, nunc verò, quod plerumque apud laudata acria fieri consuevit, volatile si-ve urinosum resultet.

§. VII.

Nullum denique patrocinium dissentientium hypothese argumenta largiuntur, à succis plantarum expressis desumpta, quoniam fallaciis causarum, & theoreticis erroribus nituntur. Exempli loco solum hac vice experimentum, quod *Diss.* D. D. BURGHART. (a) communicavit, fusiùs adducam, & præmissâ descriptione Authoris, quid ipse expertus fuerim, recensebo: » Ne generali,

(a) In *Satyris Medicor. Silesiacor. Specim.* IV. Obs. 2. p. 12. sequ.

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* N

» inquit , coagulationis historiâ Lectorem
 » detineamus , ad experimentum nostrum
 » propiùs accedamus : Recipe bonam
 » *Sedi communis* , quæ in ædium rectis
 » crescit , portionem , hanc in lapideo
 » mortario contunde , ut prælo , aut aliâ
 » ratione succus exprimi possit. Succum
 » expressum per chartam filtra , ut clarus
 » evadat. Coloris eum esse dilutè flavesc-
 » centis , & saporis ingratè herbacei , po-
 » stea aliquid acedinis linguæ imprimen-
 » tis , deprehendes. Admisce deinde spi-
 » ritûs vini per se rectificati æqualem
 » quantitatem , & è vestigio omnem sedi
 » succum coagulatum , candidissimam-
 » que in pulvem conversum , adipem suil-
 » lum probè lotum (*Schneeweisse Po-*
 » made) exactè referentem , observa-
 » bis. Phlegma , postea à coagulo se-
 » cedens , filtro separa. Notatu maximè
 » digna phænomena hujus albæ pultis ,
 » aut , si mavis , unguenti , hæc sunt : (a)
 » Color , ut dictum , albissimus est ; (b)
 » Odor ingratè herbaceus spiritum vini
 » admixtum quodammodo prodit ; (c)
 » Sapor antea paullulùm acris , nunc , si
 » spiritûs vini vestigia excipias , fere nul-
 » lus , (d) Consistentia quidèmpultacea ,
 » sed admodùm tenera , non spissa. (e)
 » Volatilitas summa , ita ut exigua coa-

» guli vel unguenti moles, aperto libero-
 » que aeri credita, paucis horis in auras
 » abeat, nullo post se relicto vestigio.
 » Phlegma, filtro secretum, paullulum
 » adhuc flavescens, insipidum ferè, non
 » omnibus tamèn peregrinis partibus or-
 » batum est. Usus hujus coaguli, *in se-*
 » *quentibus pergit*, partim physicus est...
 » Physicus latior sese diffundit usus.
 » Namque detegit nobis plantam, sale
 » quodam acri volatili præditam, quæ
 » herbarum species olim planè in dubium
 » vocata est, donec B. W E D E L I U S pe-
 » culiari scripto gemino, salem volati-
 » lem plantarum, in *Glasto* vel *Isatide sa-*
 » *tivâ* (a) deprehensum, extrà contro-
 » versiam posuerit. Nostrum tamen cum
 » veniâ Beati præstantius judicamus ex-
 » perimentum, præ instituto cum isati-
 » de, ad demonstrandam salis volatilis
 » plantarum existentiam. Isatidis enim
 » folia fermentationem, vel potiùs pu-
 » trefactionem quandam priùs pati de-
 » bent, antequàm sal volatile ex iis elici

(a) Observatio B. W E D E L I I nihil pror-
 sùs in hoc passu probat. Nam sal urinosum, quod
 in *Glasto* deprehendit, lenioris duntaxat putre-
 dinis, cui folia subjiciuntur, soboles est, nec ul-
 lum igitur inter *nativa* & illibata isatidis princi-
 pia locum obtinet.

N ij

„ possit, sedum verò è vestigio id exhibet.
 „ Ne autèm quis objiciat, præsentem
 „ coagulationem salis plantarum volati-
 „ litati demonstrandæ non sufficere, se-
 „ quentia, scrupulis solvendis non inep-
 „ ta, probè consideret, præcor: (a) Spi-
 „ ritum vini liquorem esse salinum me-
 „ dium, magis tamèn ad acidorum natu-
 „ ram, quàm reliquorum, accedentem,
 „ & in se certam olei maxime rarefacti
 „ partem continentem. (b) Eundem vini
 „ spiritum, quantùm huc usque innotuit,
 „ cum nullo alio liquore salino, sive aci-
 „ dus sit, sive alcalicus, isque vel fixus vel
 „ volatilis, sive medius, coagulari, nisi
 „ cum spiritu urinæ, ut *offæ HELMONTII*
 „ præparatio docet. His igitur præmissis
 „ sequitur, ut succus sedi antacidæ, aut,
 „ si mavis, alcalicæ, non fixæ, sed vola-
 „ tilis naturæ sit; (c) Oleum deindè in
 „ vini spiritu communi contentum, be-
 „ neficio potentiarum salinarum acidius-
 „ cularum phlegmati, invisibili modo
 „ per omnia junctum, ramentis salinis
 „ tam spiritûs, quam succi, in sal me-
 „ dium coalescentibus, præcipitetur, &
 „ cum sale noviter facto medio in coagu-
 „ lum saponaceum redactum sub unguen-
 „ ti formâ appareat.... Acedit ipsa coagu-
 „ li volatilitas, camphoræ non adeò dis-

„ similis , nisi quod multò fugacior ad-
 „ huc existat , majus sententiæ pondus
 „ addens : *Quod sedum scilicet in se con-*
 „ *tineat salem maximè volatilem , urinoso*
 „ *præ ceteris similem.*

§. VIII.

Nolo iis ponderandis ac refutandis
 hac vice immorari , quæ Auctør clarissi-
 mus de spiritûs vini naturâ & principiis
 constitutivis attulit , sed ad ipsius experi-
 menti contemplationem me convertam ,
 quod verum omninò , & adeò speciosum
 est , ut nullum prorsùs dubium superfit ,
 quin alii eodem in pristinâ sententiâ suâ
 confirmari , alii , negantium sententiæ
 hætenùs addicti , primùm seduci que-
 ant , præsertim , si conclusionem inde de-
 ductam , simpliciter , & absque ulteriori
 scrutinio admittant , & plura cum hoc suc-
 co instituere negligant examina , quæ con-
 clusioni , uti experienciâ iteratâ confir-
 matus testari possum , penitus contraria
 reperiuntur , & subtile potiùs ac plus-
 minùsve volatile sal acidulum , substan-
 tiæ mucido-gummosæ teneriori nonnihil
 involutum , in hoc succo hospitari , suf-
 ficienter probant. Enarrabo ea , quæ ipse
 suscepi , ut asserti veritas clariùs pateat ,
 & dissentientibus omnis dubitandi ac

N iij

294 *Señ. IV. De Salinis Alcalinis*
contradicendi occasio eripiatur. Fuerunt
autem sequentia :

I. Succus Sedi vulgaris , è contusis fo-
liis recentibus expressus & filtratus , spi-
ritum vini per se rectificatum illicò , si
æquali quantitate miscetur , coagulat ,
ita ut mixtura lac coagulatum referat ,
præterquàm , quòd moleculæ , liquori
reliquo innatantes , longè teneriores ,
quàm in lacte coagulato , deprehendan-
tur. Liquore limpido filtrationis ope se-
parato , moleculæ coagulatae in chartâ bi-
bulâ remanent , & in unam colliguntur
massam , quæ *cremorem lactis* , vel *unguen-
tum pomatum albißimum* formâ externâ ,
& consistentiâ æmulatur , & subtilem sa-
porem acrem , herbaceo mixtum , linguæ
imprimit. Massa hæc , aeris exposita libe-
riori , paulatinâ exhalatione consumitur ,
& nil , nisi exigua materiæ siccæ portio ,
quæ subtilis arenæ instar dentibus mole-
sta , ac solo sapore herbaceo prædita est ,
relinquitur. Singula hæc cum iis , quæ
Author prælaudatus retulit , exactè con-
veniunt ; ast sequentia mox alia monstra-
bunt , & veram hujus succi indolem ad
majorem evidentiam deducunt.

II. Idem succus , cum liquore alcalico
fixo mixtus , æquè ac cum spiritu vini ,
coagulum subibat , & post filtrationem

massam teneram, albissimam, præcedenti, quoad proprietates externas, valdè similem, relinquebat, nisi, quòd paulò pinguior esse videretur. Sub filtratione quoque in mixturæ coagulata, ut & post filtrationem in liquoris separati superficie, pinguis, splendens, maculis viridiusculis atque rubentibus, hinc inde tincta cuticula in conspectum veniebat, quæ planum de notabiliore substantiæ pinguis seu unguinosæ, acidum antea temperantis, separatione testimonium affert. Notatu paritèr dignum est, liquorem, filtratione separatum, licet aliquoties per chartam bibulam trajiceretur, semper post aliquam moram rursus evasisse albicantem, ac turbidum, tandemque vitri latera ac fundum tenerrimâ crustâ albicante obduxisse, quæ, passim miculis splendentibus crystallinis ornata, sapore salino gaudebat. Coagulum, in filtro collectum, tantâ, quâ præcedens, volatilitate neutiquàm pollebat, sed paulatim exsiccabatur, &, post exsiccationem degustatum, saporem terrestrem, instâr pulveris lapidum cancerorum, recens verò, & adhuc madidum, valdè debilem saporem salum linguæ imprimebat.

III. Eadem ferè observare contigit,
N iij

cum spiritus salis ammoniaci aquosus huic succo infunderetur, præterquam, quod liquor filtratus pelluciditatem retineret, & coagulum, in chartâ bibulâ relictum, præcedentia coagula teneritudine nonnihil superaret, pinguedinemque liquefactam, ac denuò coagulatam, formâ externâ æmularetur. Aeri quoque expositum, aliquâ ex parte in filtro remanebat, & recens ac madidum debilissimâ acredine, exsiccatum verò terrestri sapore gaudebat.

IV. Liquoribus acidis, nimirum spiritu nitri, salis, & aceto vini huic succo seorsim instillatis, nullus motus manifestus, nulla præcipitatio, nec ulla alia mutatio singularis sequebatur, sed mixtura perfectam retinebat pelluciditatem.

V. Succus laudatus, filtratione optimè depuratus, & instar aquæ fontanæ limpidus, more aliorum acidorum, colorem rubrum tincturæ aquosæ ligni aganthini illicò in dilutè aureum mutavit, itâ ut ea vinum Gallicum referret.

VI. Succus recens filtratus, & blandâ evaporatione ad justam extracti consistentiam reductus, massam mucilagineam, sive gummosam, melli despumato, & inspissato formâ ac consistentiâ simillimam, largiebatur, quæ co-

lore saturatè aureo , odore lenitèr balsamico , ad feminis fœni Græci odorem accedente , & sapore manifestè acidulo donata erat.

C A P U T I V.

*De modo operandi & virtutibus medicis
alcalium-volatilium.*

§. 1.

QUADRUPlici modo salia volatilia urinosa operationem suam in vivis animalium corporibus absolvunt , nimirum 1. *acidum coagulans* , sive in primâ culinâ hæreat , sive in recessibus corporis remotissimis , *extinguendo* , 2. *solida nervoso-membranacea validè irritando* , 3. *principia sanguinis oleoso-inflammabilia expandendo* , & 4. *sanguinem , ceterosque humores commovendo* , & vividæ hujus atque subindè fatis vehementis commotionis ope *fluida spissa , ac mucida dissolvendo*. Quum ex moleculis enim consistant subtilissimis , mobilissimis , volatilibus , adeoque celeriori gaudeant motu intestino , magis magisque in calore crescente , alitèr omninò fieri nequit ; quin , intra corpus recepta , subito expandantur , & , in tenerrima effluvia resoluta ,

N v

vasa quæcunque , etiã minutissima , penetrent , ac corpora obvia secum in motum velociorem rapiant , vel rapere tamèn nitantur.

§. I I.

Militant igitur urinosa non tantùm inter fortissima *discutientia* & *sudorifera* , sed eminentem paritèr locum intèr *calefacientia* , *carminativa* atque *stimulantia* obtinent , adeoque cum maximâ subindè efficacîâ propinari possunt in sic dictis morbis frigidis , qui ex solidorum nimîâ humiditate , laxitate & torpidâ vi contractili , vel viscidâ etiam , mucidâ , acido tartareâ , humorum indole , & partis serosæ abundantîâ , partiumque salino-inflammabilium depressione originem ducunt ; cujus censûs sunt coryza chronica , cephalalgia rheumatico catarrhalis , affectus soporosi , apoplexia pituitosa , febris catarrhalis benigna , susurrus & tintus aurium , mucidi ceruminis effluxu stipatus , lypothymia , syncope , morbi faucium atque pulmonum pituitosi , v. g. raucedo , tussis , asthma , ut & colica & cardialgia verè flatulenta , affectus scabiosi humidi , cachexia , anasarca , œdema pedum , & hujus commatis alii , qui ob causarum similitudinem similia quo-

que medicamenta commoventia, & antacida perferunt æquè, ac postulant.

§. III.

Quemadmodum alcalia volatilia, internè propinata, in morbis variis egregium subindè usum præstant, sic cum fructu pariter externè, discutiendi, excitandi, ac roborandi fine, illinuntur, instillantur, aut alio modo applicantur, in inflammationibus ferosis, tumoribus frigidis glandularum, debilitate ac relaxatione membranarum, & ligamentorum, lipothymiâ, syncope, apoplexiâ, affectibus soporosis, dolore capitis, affectibus frigidis rheumaticis, cachexiâ, anasarcâ, œdemate pedum ac manuum, cardialgiâ ac colicâ flatulentâ, paralyfi, epilepsiâ, melancholiâ. &c. si scilicet antea recensitis causis frigidis natales debent.

§. IV.

Volatilitas urinosorum, eidemque maximam partem innixa activitas, notabilia incrementa capit, quandò moleculæ eorum salinæ cum largiori adhuc, eâque tenerrimâ, substantiâ oleoso-inflammabili arctius connubium subeunt. Una enim guttula salis volatilis oleosi, teste experientiâ, majorem calefaciendi vim

Nvj

edere consuevit, quam quatuor vel quinque guttulæ spiritûs, merè urinosi. Hinc quoque factum est, ut chemici varia salia oleosa volatilia, tam sicca, quàm liquida, parare docuerint, eademque, quotiès medicaminum hujusmodi usus proficius censetur, purè urinosi præferant.

§. V.

Quum volatilia alcalia summam in operando activitatem monstrent, internè admodùm circumspectè, dosi exiguâ, & in vehiculò aqueo largiori, exhibenda sunt. Nam sal volatile siccum urinæ aut salis ammoniaci, cuti calidæ hominis sani applicatum, & illicò emplastro piceo tectum, ne exhalando aufugere queat, intra breve tempus, escharam excitat, cum ingenti inflammatione, & doloribus atrocissimis (a). Quæ cum ita sint, quid igitur ab effectu ejus expectandum est, quando intempestivè, & justò majori dosi, exhibitum, in recessus corporis interiores penetrat, & calore fortiùs commotum, in solida elastica, sensibilia, tenerrima, nervoso-membranacea, spicula sua vibrare incipit?

(a) Conf. Boerhaave in Chym. T. II. Process. 106.

§. VI.

Ab usu interno alcalium volatilium maximè proindè abstinendum erit apud subjecta sicca, biliosa, cholericæ, atque plethorica, nec minùs in regionibus valdè calidis, tempore anni æstuoso, & in singulis morbis, qui sanguinis abundantiam & orgasmum, itemquè fervorem & ebullitionem bilis, aut solidorum siccitatem, stricturam spasmodicam, atque motum oscillatorium exorbitantem, causas præcipuas agnoscunt; uti sunt febres continuæ, solâ catarrhali benignâ exceptâ, nec non inflammationes siccæ, hæmorrhagiæ, apoplexia sanguinea, asthma sanguineo-spasmodicum, & convulsivum, dysenteria, cholera, cardialgia, & colica biliosa, hæmorrhoidalis &c., mania, & plures affectus alii, in quibus sanguis plus justò abundat, vel fortius commovetur, aut partibus biliosis rarefactis, & oleoso-urinosis putredinem ingenerantibus, aut promoventibus, refferus est.



SECTIO QUINTA.

De Salinis Explicitis Mediæ
naturæ.

CAPUT PRIMUM.

*De elementis, naturâ & differentiâ
Salforum.*

§. I.

SAL MEDIUM quodcunque, sive sit nativum, sive arte chemicâ paratum, ex *acido* quidè & *alkali* compositum est; non spernendâ nihilominus discrepantiâ. circa memorata principia in diversis salibus neutris occurrit. Alia nimirum ex *acido* & *alkali fixo*, alia contrâ ex *acido* & *alkali volatili* sive *urinoso* constant, & *acidum* rursûs in aliis *sulphureum* sive *vitriolicum*, in aliis *nitrosum*, vel *culinare*, vel *acetosum vegetabile* est. Et inde etiam generica non minus, quam spe-

cifica differentia , quàm circa teneritudinem , solubilitatem , fusibilitatem , fixitatem , aliasque proprietates deprehendimus , præcipuè dependet.

§. II.

Quanquàm salia neutra , ob hermaproditicam suam indolem , neque cum acidis , neque alcalicis effervescentiæ motum subeant , nec acidum quoquè , aut alcalicum suum elementum , propter unionem arctissimam , (si terram foliatam tartari , & alia hujus commatis salia media tenerrima exceperis) , solo igne sicco , ut ut violentissimo , sibi extorqueri patiantur , sat fortis nihilominus ebullitio , effervescentiæ æmula , apud nonnulla oritur , & protinus vapor albicans , aut rubescens expellitur , quando ipsis acidum liquidum , eo , quod in mixtione hæret specificè gravius , instillatur : In ammoniacalibus quoque salis urinosi separatio contingit , quamprimùm iisdem alcali quoddam fixum miscetur ; immò , silentio non prætermittendum est , salia media , comparativè fixiora , si aliquamdiù cum aquâ in vase aperto coquantur , aut libero saltèm aeri sub diuturniori ipsorum fusione accessus pateat , pauxillum acidi dimittere. Nitrum v. g. , diù in cru-

304 *Seçt. V. De Salinis Explicitis*
 cibulo fufum, poftèaque aeri humidif-
 culo expositum, quoad aliquam partem,
 tametfì exiguam, in deliquium abit, &
 pauxillum liquoris alcalici fuppeditat :
 Nec curiosos paritèr naturæ scrutatores
 latere poterit, aquam falſam fontanam,
 in ahenis, ſubſtrato igne vehementiori,
 coctam, & evaporatam, non meras cry-
 ſtallos ſalinas falſæ indolis formare, ſed
 copioſum quoque liquorem terreo-falſo-
 alcalicum, qui cryſtallifationem planè
 reſpuit, in fundo relinquere, (a) etiam-
 ſi ante hanc evaporationem in purâ aquâ
 falſâ ne minima ſalis alcalici veſtigia de-
 prehendantur.

§. III.

In aqueis liquoribus ſalia media faci-

(a) » Hoc vero, B. HOFFMANNUS in
 » *Observationibus phyſico-chymicis* p. 167. ſcribit,
 » naturæ ſcrutatoribus non æquè obvium eſt, quòd
 » nempè hic loci circâ coctionem ſalis accidit;
 » nimirum ſi aquæ, quæ ſalis elementa & ſemina
 » vehit, fortiori ebullitione facta, non lenior
 » ignis, ſubindè per quofdam veluti gradus de-
 » creſcens, ſed flagrantior flamma ſuggeritur,
 » quarta pars ſalis perit, adeò, ut hac ratione
 » ingens ſalis quantitas in auras diſſipetur; neque
 » dubium eſt, quin ſalia reliqua enixa, v. g. tar-
 » tarus vitriolatus, arcanum duplicatum, ſi fortè
 » igne coquantur, parem effectum ſint preſtitu-
 » ra &c.

lè, atque perfectè in moleculas similes.
dissolvuntur, alterum tamèn altero lon-
gè citiùs, atque promptiùs, & aqua plus
quoque de hoc, quam illo, in poros
suos recipit; quæ discrepantia partim à
distincto & singulari acido, quod in mix-
tione hæret, partim à differenti molecu-
larum subtilitate, & fortassis etiam fi-
gurâ, dependere videtur. Nam diversa
falia neutra seorsim, immò conjunctim,
in aquâ, soluta, &, præmissa decenti
evaporatione, ad crySTALLISANDUM repo-
sitâ, in crySTALLOS distinctæ figuræ concre-
scent, quam quælibet species, in mini-
mis etiam crySTALLIS, armato proindè ocu-
lo lustrandis, constanter retinet. Sal gem-
mæ v. g., sal culinare & digestivum Syl-
vil *cubicas*, nitrum *prismaticas sexangu-
lares*, & *pyramidales utrinque acuminatas*,
sal ammoniacum *ramosas instar frondium*,
& sic alia alias crySTALLOS formant (a).
Monendum tamèn, blandam lentamque
postulari evaporationem, & lixivium quo-
què in loco frigidiusculo aliquamdiù in-
quiete relinquenda esse; aliàs, neglectis
hisce cautelis, non adeò elegantes crySTAL-
li expectandæ erunt.

(a) Conf. Mauriti. Hoffmanni Acta Laborat.
chem. Altorff p. 46. sequ.

§. IV.

Ob laudatam singularem molecularum figuram salia neutra alcalibus acriora, acidis obtusiora, reperiuntur, & lacti ideò, chylo, sanguini atque humoribus reliquis, neque coagulum, ut acida concentrata, neque dissolutionem nimiam, ut alcalia, inferunt, sed fluiditatem conservant, & blandâ, quam præstant, incisione, notabiliter augment; quemadmodum effectus posterior egregiè patescit, quando nitrum, in aquâ solutum, cum sanguine, è venâ extracto, & nonnihil pridem coagulato, miscetur.

§. V.

Non tantum solubilitate, ac formâ crystallorum, sed fusibilitate quoque, & fixitate salia enixa differunt: Quædam enim, v. g. terra foliata tartari &c., leni funduntur igne, quædam, ut nitrum, borax, sal ammoniacum &c. paulò majorem ignis gradum exposcunt, & quædam denique, v. g. tartarus vitriolatus &c., violentiori demùm Vulcani actione ad fluorem rediguntur. Intuitu fixitatis verò ac volatilitatis, alia, v. g. salia ammoniacalia, sublimari possunt, citrà falsæ indolis jacturam, alia, ut terra fo-

liata tartari, sal secretum Glauberi &c. non sublimantur quidem, ad notabilem tamen altitudinem, admoto igne moderato, in cucurbitæ lateribus ascendunt, appositâ crustâ salinâ, quæ sensim à fundo versùs summitatem vasis increscit, alia denique, & quidem pleraque, tam fixa sunt, ut, integra permanente pristina mixtione, in particulas volatiles, substrato etiâ igne fortissimo, resolvi nequeant.

§. VI.

Differentiam deniquè non contemnendam circâ *saporem, indolem specificam, & proprios quosdam effectus* animadvertimus, & ea proindè, quæ hætenùs in medicinâ usum invenerunt, commodè sub quinque classibus collocari possunt; quarum prima *salia nitrosa*, altera *purè salsa*, v. g. sal gemmæ, sal culinare fontanum, digestivum Sylvii, terram foliatam tartari, tartarum tartarifatum & solubilem &c., tertia *salso-amaricantia*, v. g. sal Ebshamense, Sedlizenense, &c., quarta *terrea-salsa*, v. g. boracem Venetam, sal ammoniacum fixum, &c. & quinta denique *ammoniacalia*, v. g. sal ammoniacum vulgare, flores salis ammoniaci simplices, sal secretum Glauberi &c. complectitur.

C A P U T II.

*De modo operandi atque virtutibus medicis
salium mediorum.*

§. I.

SAlia neutra facilè quidè à succis corporum animantium, quoad maximam partem aquosis, solvuntur, & humorum massæ, post divisionem in moleculas similes tenerrimas, mixta, vascula penetrant; ast nullam, vel non adeò tamèn notabilem metamorphosin patiuntur, nec facilè in elementa sua dissolvuntur, sed integra plerumque, h. e., retentâ pristinâ suâ mixtione, per varia corporis cribra, maximè autèm renes, denuò excernuntur: Plerumquè, inquam, & quoad maximam partem. Probari enì poterit, dissolutionem molecularum quarundam radicalem sub certis circumstantiis non planè impossibilem esse. Dudùm quippè in antecedentibus commemoratum fuit, sal culinare, diù cum aquâ, substrato igne vehementiori, coctum, sub evaporatione multas cum phlegmate particulas acidas sensim amittere, & aliquam ideò muriæ semi-alcalicæ

portionem in fundo aheni relinqui. Hæc observatio, pro meo judicio, lucis quidquam hoc loco fœnerari poterit : Nam, licet nulla coctio locum in animantium corpore inveniat, calor tamèn blandus ac humidus adest, adest paritèr multiplex, & creberrimè repetitus partium motarum attritus, qui, nisi totalem, partialem tamèn, salium mediorum dissolutionem radicalem efficere valent ; præsertim, si ob languidas aut suppressas se. & excretiones, moras diuturniores in corpore nece-
re cogantur, vel humoribus, putredinis labe nonnihil infectis, altiùs immer-
sa hæreant. Notum enim est, urinam hominum semper notabilem salis medii, tum ammoniacalis, tum culinæ, quantitatem continere, & nihiloseciùs, post præmissam putrefactionem, eamque diuturniorem, destillatam, præter phlegma oleum fœtidum & sal urinosum, nihil amplius, vel valdè parùm salis culinæ, quod in cucurbitâ relinquitur, largiri ; Immo notum est, sal culinæ, terris putridis nitrosis mixtum, paulatim disparere, & salis urinosi pinguis proventum augere ; unde etiàm terræ ita præparatæ acidum aeris vagabundum largiùs attrahunt, & copiosius nitrum embryonatum in iis generatur. Silentio denique non

prætermittendum est , aquam marinam stagnantem ac putrescentem , nec minùs muriam carnis salitæ deliquescentem , sal urinosum , quod resolutum ac transformato sali medio ex parte originem debet , reddere , & sal commune , in aquâ putridâ lacustri , aut urinâ , putrefactioni postea committendâ , iusta quantitate solutum , eandem mutationem experiri (*a*) , ita , ut destillando longè major , quàm aliàs , salis urinosi quantitas inde separari queat.

§. II.

Quancquàm salia neutra rarissimè in animantium corporibus in elementa sua dissolvantur , nec intimiorem quoque humorum mixtionem , si tenerrimum ammoniacale exceperis , ingrediantur , egregiam nihilominus sub transitu suo utilitatem præstant , dùm humores spissos , mucidos , coagulatos , promptè incidunt , resolvunt , abstergunt , & solida nervoformulculofo-membranacea blandis stimulis ad vegetiorem contractionem incitant , adeoque circulum sanguinis , cæterorumque liquidorum , nec minus se-& excre-

(*a*) Conf. Excell. D. D. Pottii Obs. & An-
madvers. de sale communi p. 21.

tiones augent ac promovent (a). Undè protinùs manifestum est, salia media inter selecta & promptissimæ actionis remedia militare, multùmque inprimis auxilii ab iisdem in iis morbis expectandum esse, qui natales suos viscidis cruditatibus primæ culinæ, obstructionibus meatuum ac viscerum, & mucidæ humorum dyscrasiæ præcipuè debent; cujus censûs sunt appetitus imminutus & prostratus, chymificatio & chylicatio læsa, gravitas ventriculi post pastum, febres intermittentes, & continuæ, diarrhæa mucosa, obstructiones, atque tumores hepatis,

(a) * Quamvis autem, B. HOFFMANNUS
 in *Obs. physico-chymicis* p. 182. scribit, salia
 (scilicet media vulgaria) nunquam humorum
 vitalium mixtionem ingrediantur, atque ob
 hanc rationem in alimentorum numerum recipi
 nequeant; tamen ob medicinalem vim;
 quam exerunt, & præstant corpori, maximè
 sunt æstimanda. Eorum operatio maximè eo
 absolvitur, ut fibras motrices, & ex iis con-
 textos tubulos excretorios blandè stimulando;
 vegetiorem sanguinis & humorum circuitum
 promoveant, cujus beneficio partes sanguinis
 crassiores per continuam collisionem & jugem
 attritum non modò fluidiores redduntur, sed
 & salutares admodùm rerum alienarum, imò
 ipsorum salium, quæ utique in sanguine non
 manere, sed per emunctoria propelli debent,
 excretiones feliciùs succedunt &c. *

lienis, & glandularum, cachexia vulgaris, & icteritia, hydrops incipiens, nephritis pituitosa, suppressio mensium, lochiorum, hamorrhoidum, & urinæ, fluor albus, asthma, catarrhus suffocativus, passio hypochondriaca, cephalalgia catarrhalis, apoplexia pituitosa, & morbi complures alii, qui ex prædictis causis generalibus derivantur. Frequentissimè paritèr emeticis & purgantibus præmittuntur, & adduntur, ut saburram eliminandam incidendo mobiliorem reddant, & purgantium operationem adjuvent. Externè clysteribus abstergentibus, ac stimulantibus, nec minùs injectionibus, & gargarismatibus, stimulandi, resolvendi, & abstergendi fine, in raucedine, anginâ spuria, tumoribus glandularum salivalium, & impuris ulceribus venereis &c. adhibendis, modicâ quantitate adduntur.

§. III.

Præter vires indicatas communes nonnulla ex salibus neutris etiâ pollent specificis. Nam *salia nitrosa* singularem prorsus & eminentem possident virtutem temperantem ac refrigerantem, & insigne ideò auxilium præstant in morbis quamplurimis, maximè autem in febribus con-

tinuis & intermittentibus cujuscunque generis, si hecticas quodammodo exceperis, nec minùs in inflammationibus, ebullitione sanguinis & bilis, doloribus, spasmis, convulsionibus, hæmorrhagiis exorbitantibus, affectibus calidis rheumaticis & arthriticis, maniâ idiopathicâ, ut & consensuali hysteriâ, & hypochondriacâ, apoplexiâ sanguineâ, cephalalgia biliosâ, vel à sanguinis etiâ orgasmo oriundâ, itemque in asthma sanguineo-spasmodico, cholera, diarrhœâ mucido biliosâ, initio dysenteriae, gonorrhœâ benignâ ac nimio æstro venereo, ictero acuto spasmodico, à calculo cystidis, in ductum choledochum propulso, vel ab iracundiâ graviori, aut purgantibus drasticeis, aliisque pharmacis acrioribus intempestivè usurpatis, producto, ut & in hydrope ascite, tympanitide, hydrope sicco strictè sic dicto, malo hypochondriaco, & hysterico, calculo, suppressione urinæ, mensium, lochiorum & hæmorrhoidum, & sic porro: uti plura de hisce & reliquis in *Capite speciali de Nitro* videnda sunt.

§. I V.

Quemadmodum salia nitrosa reliquis salinis mediæ naturæ in morbis quibus-

CAR TH. *Mat. Med. Pars. I.* O

vis , qui resolutione non minùs , quàm refrigerio indigent , præferenda sunt ; sic *Amaricantia* alvum efficacius laxant , sine nausæâ , sine commotione humorum , sine appetitûs denique ac virium imminutione ; *Ammonicalia* potentiùs crassa , viscida , mucida , incidunt , & abstergunt , adeoque præ cæteris opem spondent in abstergendâ glutinosâ amurcâ primarum viarum , & indè enatis febribus intermittentibus , atrophîâ , & durâ intumescentiâ abdominis apud infantes , nec non variis aliis appetitûs , digestionis atque nutritionis vitiis , immò externè , in aquâ simplici soluta , aut gargarismatibus , aliisque liquoribus addita , egregiè nonnunquàm profunt in laxitate uvulæ , rucedine , tumore glandularum salivalium , anginâ spurîâ , aphtis benignis infantum , & impuris ulceribus venereis , præsertim , si in casibus posterioribus mellis rosarum dosi refractâ miscentur. *Borax* denique , quæ hoc loco unicum ferè corpus selectum terreo-salsum est , in partu difficili , secundinis retentis , & mensium obstructione sese valdoperè commendat.

§. V.

Virtus salforum quorundam exaltatur , eademque promptius in corporis recessus

penetrant, quando, in spiritu vini soluta, principium spirituosum-inflammabile in consortium receperunt. Non succedit tamen hæc solutio cum singulis, sed tantum cum iis, quæ in humido etiam aere deliquescent, & texturæ tenerioris sunt, ut terra foliata tartari, tartarus solubilis, sal secretum Glauberi, & similia. (a).

(a) » At verò, sæpe laudatus HOFFMANNUS
 » inquit *Lib. cit. p. 120.* non tantum sunt alcalia
 » fixa, quæ hac methodo in spiritu vini rectifi-
 » catissimo liquida & solubilia effici possunt, sed
 » habemus etiam ex nostrâ inventione in promp-
 » tu alia experimenta, quibus evidentissimè de-
 » monstratum ibimus, dari etiam salia neutra,
 » & media, quæ longè adhuc promptius, quam
 » sal quoddam fixum alcali, à spiritu vini rectifi-
 » catissimo (*vulgo scilicet ita dicto*), solvuntur,
 » ita ut sex partes spiritus unam partem salis in
 » pororum sinus & diverticula recipere, firmi-
 » terque etiam retinere valeant. Sunt verò hæc
 » salia duo artificialia; alterum ita paratur: Acci-
 » pimus sal volatile salis ammoniaci purum, sic-
 » cum, pro lubitu ratione quantitatis, cui in vi-
 » tro conservati admiscemus, lenitèr instillando,
 » aquam fortem, vel spiritum nitri, tandiù, do-
 » nec punctum saturationis inventum fuerit, quo
 » media natura hujus salis exquisitè indagari de-
 » bet; liquorem hunc qui est nitrosi & acris sa-
 » poris, ad evaporationem furno calido imponi-
 » mus, ita habemus sal albissimum, siccum, sa-
 » poris valdè nitrosi & acris, quod etiam carbo-
 » nibus adjectum inflammatur, paucissimis inter-
 » dùm particulis terrestribus relictis. Alterum sal

O ij

Monendum tamèn , solutioni memoratæ
non verum alcohol , h. e. spiritum vini ,

» hunc in modum conficitur : Recipimus sal vo-
» latile salis ammoniaci siccum, idque saturamus
» loco aquæ fortis spiritu salis, ita emergit sal
» tertium , ammoniacali exactissimè simile ,
» quod etiam in spiritu vini rectificatissimi unio-
» nem & amplexum promptissimè ruit. . . . Salia
» hæc neutra, *p. 121. pergit*, in alcohol vini so-
» lubilia, & in medicinâ & in secretiori chymiâ
» insignem nobis promittunt efficaciam. Nam
» quoad medicinam, nitrum hac ratione solutum
» in spiritu nostro bezoardico, vel etiâ liquore
» anodyno, aut camphorato, medicamentum
» evadit in inflammationibus internis arcendis
» & discutiendis, inque moderandâ exanthema-
» tum expulsionem desideratissimum. Notum quo-
» que est, quod nitrum in inflammationibus,
» quæ cutim obsident, erysipelaceis discutiendis
» sit valentissimum, si cum spiritu vini campho-
» rato, qui solus ac sibi relictus nimis ardens &
» calidus est, combinetur. Quia verò nitrum
» vulgare hanc unionem detrectat, hinc com-
» modissimè illud cum nostro nitro volatili arti-
» ficiali potest perfici. Quod verò attinet alterum
» sal ammoniacale, in spiritu vini solutum, id
» ipsum evehi, & exaltari potest in medicinam
» summæ virtutis stomachicam, si nempe affuso
» spiritu salis acuatur; ita enim ad guttas 20-30.
» datum in debito vehiculo, emortuæ ciborum
» cupiditati resuscitandæ, & cruditatibus, quæ
» multorum morborum fomitem suppeditant,
» resolvendis valde idoneum est, utilissimè sus-
» cipiendum in locum tincturæ Moebii, cujus
» virtutes ferè superat, &c.

phlegmate separabili penitus orbatum, sed modicè rectificatum, & sufficienti proinde aquâ, quæ sola salibus solvendis apta existit, adhuc instructum, adhibendum esse. Facile nihilominus etiâ vulgarem spiritum vini rectificatissimum solventis loco admittere possum, quoniâ sat magnâ adhuc phlegmatis quantitate gaudet. (a).

C A P U T I I I.

De nitro.

§. I.

NITRUM OFFICINARUM seu *nitrum modernum*, quod alias *sal petra* dicitur, est singulare sal medium, ex *acido sui generis & substantiâ terreo-salino-alcalicâ* compositum, candidum, crystallinum, fixum, ad mediocrem nihilominus ignem facile liquefcens, & cum quibusvis corporibus sulphureis, bituminosis, resinosis, oleosis, pinguibus, aliisque, principio terreo-phlogisto, sicciori, concentrato, ac magis minusve explicito, prægnantibus, sub prædicto fluore deflagrans.

(a) Conf. Pharmacol. nostr. p. 117.

O iij.

§. I I.

Non confundendum igitur est cum *nitro veterum*, seu *natro Ægyptiaco*, cum quo nullam prorsus convenientiam habet : Quandoquidè hoc ipsum sal nativum fossile erat, naturæ alcalicæ, absterisivæ, neutiquàm inflammabile, adeoque ad pulverem pyrium conficiendum planè ineptum ; immò, id, quod nostrâ ætate à quibusdam nitrum jactatur nativum, consentiente B. NEUMANNO (*a*), nunquam nitri veri atque perfecti characteribus gaudet, sed, secundùm viri laudati examina, plerumque sal commune existit, nunc cineribus clavellatis, nunc sale ammoniaco, nunc borace, aut terrâ quadam aluminosâ remixtum, ut ideò asserere liceat cum fundamento, nitrum fossile nativum perfectum, h. e., nostro per omnia simile, in nullo unquàm terrarum angulo fuisse repertum.

§. I I I.

Luculentiùs asserti veritas ex nostratis consideratione uberiori, & debito inprimis natalium scrutinio patebit. Nitrum nempe verum, perfectum, atque modernum non soli naturæ, sed simul etiàm

(*a*) Vid. Lect. de Nitro p. 6.

arti suam debet originem ac genesin : Natura videlicet in terris , generando huic salī aptis , primò nitrum quoddam tenerimum , ac semivolatile , quod melioris distinctionis causā *embryonatum* vocari meretur , producit , quando acidum spirituosum , ubique in atmosphærâ telluris nostræ oberrans , & acido vitriolico sive sulphureo naturâ proximum , terras memoratas , partibus oleoso-urinoso-alcalicis , putrefactionis ope præcipuè generatis , prægnantes , paulatim cum aere intrat , permeat , & cum pingui sale urinoso , quod magnetis quasi munere in hoc passu fungitur , in novum sal neutrum , sine arctiori tamen copulâ , coalescit. Nondum enim embryonatum hoc nitrum Vulcani severiorem torturam sustinere valet , sed jam sub ipsâ extracti lixivii coctione rursus dissolvitur , atque destruitur , ita , ut , peractâ coctione & evaporatione , nihil planè nitri sicci crystallini , sed magma duntaxat salino-unguinose , cui siccitas durabilis conciliari nequit , indè resultet : Quid ? quòd , tam laxa principiorum unio deprehenditur , ut fervidioribus solis radiis resistere nequeat , sed ab iis quoquè , quanquam tardiùs paulò , destructionem patiatur ; id quod unica etiàm ac vera causa esse vi-

O iijj

320 *Seçt. V. De Salinis Explicitis*
detur, cur terræ nitrariæ in cumulorum
latere, plagæ meridionali objecto, lon-
gè minorem, quàm in latere boreali, ni-
tri quantitatem largiantur.

§. I V.

Ob memoratas igitur causas artifex:
naturæ succurrere, & quo nitrum em-
bryonatum ac semivolatile firmiorem
mixtionem, majoremque fixitatem con-
sequatur, alcali volatile sive urinosum
exturbare, eidemque alcali fixum substi-
tuere tenetur; quod sequenti etiàm mo-
do fieri consuevit: Parant nimirum ni-
tri coctores primò lixivium nitrosum,
quod *Exdlange*, vocatur, & aqua è ter-
ris, nitro embryonato gravidis, extra-
hitur. Huic deinde aliud lixivium, è cal-
ce vivâ & cineribus lignorum paratum,
adeoque sale alcalico fixo refertum, cer-
tâ quantitate infundunt, vel subindè
etiàm hoc posterius terris nitrosis postea
elixiviandis statim superfundunt, ut uno
quasi actu extractio & miscela peragatur.
Factâ hac miscelâ, notabilis in lixivio ni-
troso metamo phosis accidit: Partes ni-
mirum salino-alcalicæ fixæ agunt in par-
tes semivolatiles nitri embroyati, & al-
cali urinosum, quod cum acido mino-
rem, quam alcali fixum, affinitatem ha-

bet, è mixtione deturbant, & , dùm ejectarum locum denuo occupant, ac longè firmiorem cum acido unionem subeunt, nitrum ordinarium, comparativè fixius, quod postea in solitis vasis coquendo & evaporando in massam conspicuam colligi ac condensari, tandemque, evaporatione ad finem perductâ, in loco frigidiusculo in crystallos solidas & splendentes concreescere potest, producunt.

§. V.

Facile quispiam, circumstantiarum nondùm satis gnarus, non suspicari solùm, sed confidentius etiâ asserere posset, ex laudatâ novâ acidi vitriolici & alcali fixi unionem non nitrum inflammabile proditurum esse, sed salinum potiùs concretum, tartaro vitriolato analogum: Ast, probè hoc loco considerandum erit, acidum hoc cum ordinario acido vitriolico eandem quidè originem habere, eisdemque ante primam quoque unionem fuisse simillimum, deinde verò, cum conubium subiisset cum sale volatili ac pingui urinoso, sibi *tenerriam quandam substantiam inflammabilem* arctissimè adunasse, quæ illud ipsum non tantùm levius reddit, sed eidem quoque singularem nat-

Q. v.

turam conciliat, ut acidum vitriolicum ampliùs æstimari nequeat, sed acidum novum omninò atque distincti generis existat; quemadmodùm hoc inter alia vapor rubicundus, affuso oleo vitrioli è nitro expulsus, sufficientèr probat (a): Quippe qui naribus longè alium, quam acidum vitrioli, odorem imprimit, &, sub destillatione collectus, non limpidum, sed rubicundum ac valdè fumentem spiritum causticum densiori particularum aggregatione constituit. In acido proinde hoc nitri elemento unicè primum genii ejus specifici, & ab aliis salibus enixis valdè diversi, fundamentum quærendum erit. Nam ex novâ hujus & salis cujusdam alcalici fixi ac puri copulâ semper verum atque perfectum nitrum inflammabile denuò regeneratur, quod cum nullo tamen acido alio succedit, etiamsi idem alcali fixum adhibitum fuerit, sed alia prorsùs con-

(a) Notatu quoque hoc loco digna sunt, & uberiores omnino considerationem merentur, quæ *Exc. Dn. POTTIUS* in *Miscell. Societat. Regiæ Berolinens. Continuat. II. p. 96.* de rubro spiritu nitri, ejusdemque vaporibus accensis retulit, quæque tenacissimam non minus, quam copiosam substantiæ inflammabilis adhæsiõnem comprobant.

creta salina à nitro valdè quoad proprietates quasdam distincta, nascuntur.

§. V I.

Quanquàm elementa prædicta, *acidum* videlicet *specificum*, & *alcalifixum*, nitro perfecto componendo sola sufficiunt, aliæ nihilofeciùs materiæ ad formandum nitrum crySTALLINUM ordinarium concurrere solent. Accedunt nimirum etià *particula aquea*: & *terrea alcalina teneriores*: quarum priores partim in intimâ hærent mixtione, partim moleculis nitri, in crySTALLOS congregatis, interpositæ reperiuntur; hinc ille etià in nitro siccato, calcinato, immò fluente, remanent, nec priùs quàm mixtione prorsùs destructâ, cum acido fumante, cui corpus quasi atque excipiens præbent, ut coire possit in liquidam massam spirituosam, prodeunt; hæ autèm calore leni facillimè ex interstitiis expelluntur, ità tamèn, ut formâ crySTALLINâ, cui inducendæ, & conservandæ aqua inservit, pereat, & nitrum in pulverem fatiscat. Teneriores partes terreæ alcalinæ intimiorem pariter mixtionem ingrediuntur, & aliquid etià, licet calcaris profapiæ sint, ad nitri ordinarii perfectionem conferunt, dùm acridinem, quæ in ni-

Ovj

324 *Seç. V. De Salinis Explicitis*
tro regenerato paulo major est, nonnihil
minuunt.

§. VII.

Pratèr partes allegatas in nitro vulgari ac nondùm depurato plerumque etiàm partes terreæ crassiores & salsæ culinares occurrunt, quæ commodè tamèn, quoniàm in intimam mixtionem non receptæ fuerunt, à puris nitrosis separari possunt, quando nitram impurum, quod vulgo *crudum* vocatur, in aquâ simplici solvitur, solutio filtratur, & protinùs post sufficientem evaporationem in loco frigidiusculo ad crystallisandum collocatur. Crassiores enim partes terreæ in filtro remanent, & molecule salis culinaris seorsim ac tardiùs, quàm puræ nitrosæ, in crystallos coeunt; hinc crystalli nitrosæ eximi possunt, priusquam salsæ culinares concrecant, vel crystalli nitri, quæ ordinariò figuram obtinent sexangularem prismaticam, pyramidis instar utrinque acuminatam, à crystallis cubicis salis culinaris seorsim concretis separandæ sunt. Nascitur quidèm etiàm nitrum cubicum, quoad reliquas proprietates nitro vulgari simillimum, quando spiritus salis communis, affuso nitri spiritu, è sale culinari expellitur, & lixivium, post destillationem

ex residuo paratum, ac debitè evaporatum, ad crySTALLISANDUM reponitur: Verùm hæc crySTALLI cubicæ nitrosæ sub nitri vulgaris crySTALLISATIONE non obviæ sunt, & proinde errori tunc temporis ansam præbere nequeunt.

§. VIII.

NITRUM non tantùm in aquâ simplici facile, & sat notabili quantitate, solvitur, sed promptè etiã ad ignem medio-crem liquefcit, itã tamèn, ut unio naturalis, etiamsi aquæ instar fluat, integra permaneat, nec ulla prorsùs elementorum dissolutio contingat, nisi fusio protrahatur diutissimè, in quo casu particulæ quædam acidæ, violentâ Vulcani actione sensim avulsæ, expelluntur, quemadmodùm hoc ex aliquali nitri, aeri humidiusculo post diuturnam fusionem expositi, deliquio atque madore patescit. Notatu quoque dignum est, nitrum per se quidèm sub fluore non accendi, facilimè tamen corpora quævis, phlogisto principio prægnantia, in celerrimum motum igneum rapere, adeò, ut incensio cum strepitu & explosione accidat. Insignis quoque sub hac detonatione partium metamorphosis occurrit, dùm nitrum in sal alcali, aut novum omninò sal medium

326 *Sect. V. De Salinis Explicitis*
mutatur, & quidè in alcali, quotiès ad-
ditæ materiæ inflammabiles acido planè
carent, vel acidum duntaxat, nitroso le-
vius, in mixtione suâ foveant, in sal neu-
trum verò, tartaro vitriolato, aut rectius
arcano duplicato simillimum, quando
sulphur commune, aut simile concre-
tum, acido vitriolico instructum, addi-
tur. Nam solum acidum vitriolicum, seu
omnium gravissimum ac potentissimum,
acido nitroso avellendo & exturbando
par est, dum phlogiston suum in sulphu-
re sub deflagratione deferit, ac, nitri
destructi massam intrans, cum alcalicis
nitri particulis rursus combinatur, adeo-
que novum hac ratione sal medium pro-
ducit.

§. IX.

Quamvis nitrum satis promptè quidè
in liquoribus aquosis liquecat, nunquàm
tamèn radicaliter, h. e., in elementa
sua, in corpore humano dissolvitur, sed
in exilissimas duntaxat moleculas simila-
res dividitur, quæ, in motum redactæ,
sive adhuc in primâ hæreant culinâ, sive
per vasa ad humores circulantes, & in-
tiores machinæ recessus translatae fue-
rint, præcipuam actionem suam, tum
fluida spissa, ac præternaturaliter cohæ-

rentia , aliaque meatuum ac cavitatum contenta validè , parvulorum instar cuneorum , (quibus ob figuram suam pyramidalem & utrinque acuminatam haud dissimiles æstimandæ) , incidendo ac dissolvendo , tum solidas etiã atque elasticas partes nervoso-membranaceas stimulando , absolvunt. Non impetuosa tamen hæc actio est , sed blanda ; hinc nullus etiã exhibitionem ejus tumultus in corpore sequitur , nec ullum observatur caloris incrementum , sed intensior potiùs calor cum motuum exorbitantium vehementiã decrescit , licet laudatæ molculæ , sub agitatione suâ & progressu per vasa , naturalem motum oscillatorium fibrarum , itẽmque cordis atque vasculorum sanguiferorum systalticum , cum circuitu humorum , blandis suis stimulis ubique vividiorẽ liberiorẽque reddant.

§. X.

Non defuturos prævideo, qui contradictionem hic admitti autumabunt: Si nitrum enim, inquit, irritando motus suscitatur, quomodo exorbitantes compescere potest? Verum enim verò , probe hoc loco perpendendum erit , multum discriminis blandos ac regulares motus naturales, & inor-

dinatos atque impetuosos præternatural-
 les intercedere : Illi nempe in vividâ ,
 regulari, proportionatâ , & harmonicâ
 partium solidarum contractione , & ve-
 geto pariter , libero atque æquabili hu-
 morum omnium , præsertim sanguinis ac
 fluidi nervei , influxu atque progressu , hi
 autem in irregulari , nunc scilicet justò
 fortiori , nunc justò torpidiori , nunc pror-
 sùs cessante , solidarum contractione , &
 inæquali , eoque modò nimis languido ,
 actardo , modò nimis veloci atque im-
 petuoso , vel planè in hac vel illâ parte
 sufflaminato , humorum influxu atque
 progressu consistunt. Et quum violentis
 solidarum contractionibus , & impetuo-
 sis humorum congestionibus , atque ebul-
 litionibus , de quibus hoc loco præcipue
 sermo est , plerùmque meatuum obstru-
 ctiones , quibus denuò expediendis nihil
 ferè nitro aptius deprehenditur , atque
 efficacius , occasionem præbeant , quin
 unicè nonnunquam illas ipsas excitent ,
 non adeò obscurum erit , quâ ratione ni-
 trum motus exorbitantes compescere va-
 leat.

§. X I.

Quo dicta tamen ignaris evadant cla-
 riora , & egregia nitri virtus *aperitiva* ,

quæ ex incidente fluit ac lenitèr stimulan-
te, magis quoque pateat, generalia quæ-
dam de solennioribus obstructionum cau-
sis subungere necessarium duco. Notan-
dum igitur erit, vasorum atque meatuum
obstructiones proximè vel ex humorum,
liberè alias transeuntium, stagnatione,
accumulatione, aut stasi perfectâ, vel ex
refractariâ corporum plus minusve pere-
grinorum, cujus census calculi sunt, ver-
mes &c., inhæsiōe, aut violentâ etiâ
compressione externâ nasci. Causæ prio-
res, stagnatio videlicet, accumulatio, sta-
sis humorum, quæ huc imprimis spectant,
in corpore vivo nunquàm spontè oriun-
tur, sed semper vitium quoddam solidarum,
aut fluidarum partium supponunt,
quod, teste experientiâ medicâ, vel in
atonîâ, aut spasmō solidorum, vel abun-
dantiâ, spissitudine, aut acrimoniâ flui-
dorum consistit. Si spasmî enim urgent,
vascula vehementer contrahuntur, &
adeò eorum diametri minuuntur, ut hu-
moribus transitis via magis minusve
præcludatur, & illi proindè quasi incar-
cerari, ac notabiliùs circà loca coarctata
coacervari debeant: Sin tonus naturalis
verò dejectus sit, contractionis vigor ità
in solidis decrescit, ut fluidis decenti
velocitate propellendis non ampliùs, ob-

330 *Seç. V. De Salinis Explicitis*
debilem pressionem suam, sufficiant;
hinc neutiquàm mirandum, quod illa
propter gelatinosam suam indolem mox
spissescere incipiant, & sub tali statu fa-
cile ad stagnationem, stasim atque coagu-
lum perveniat. Quod indicata denique
fluidorum vitia attinet, ea ità comparata
sunt, ut exinde protinùs maxima ad sta-
gnationem & stasim proclivitas elucescat:
Quid promptiùs enim, quàm humores
crassi, mucidi, tenaces, in vasculis, præ-
fertim minurissimis capillaribus, subsiste-
re potest? quid faciliùs, quam humores
accumulati, & nimis denso proinde par-
ticularum suarum agmine meare coacti,
vasa obstruere, violenter distendere, vio-
lentâ distensione debilitare, & sic solidor-
um quoque vitium, atoniam scilicet,
producere valet? & quid faciliùs deni-
que, quam liquida, partibus acribus lar-
giùs referta meatuum parietibus sen-
sibilibus inimicas in transitu punctu-
ras imprimere, vel sese planè infigere
iisdem, adeoque multoties iteratâ velli-
catione vehementes contractiones spas-
modicas, & præternaturales ideò cana-
lium coarctationes provocare valet?
Silentio cæteroquàm hoc loco minimè
prætereundem erit, spasmos, qui sub-
inde in corpore oriuntur, duplicis esse
generis, ac modò inter morbos modò

inter salutaria naturæ remedia militare :
Ad morbos referri merentur , quotiès ab
affectu animi graviore , terrore videlicet
& iracundiâ , vel ab externo saltèm sti-
mulo , aut solâ refrigeratione &c. oriun-
tur ; salutaribus ex adverso ac necessariis
naturæ medicatricis remediis annume-
randi sunt , quandò materia quædam co-
piosa , aut crassa , subsistens , obstruens ,
premens , auctiori hac partium solidarum
contractione denuò promovenda , vel
acris vellicans excutienda est.

§. XII.

Cognitis generalibus obstructionum
causis , tam formalibus , quàm materia-
libus , nunc cognita paritèr facillimum
erit , quâ ratione nitrum obstructiones
referare valeat. Si enim perpendimus ,
obstructionum plurimas subsistentibus aut
firmius impactis humoribus viscidis , cras-
sis & acris originem suam ac genesis
debere , & exilissimas nitri soluti mole-
culas pyramidales , in motum redactas ,
cuneorum instar , validè incidendo ope-
rari , virtus ejus aperitiva nullâ amplius
explicatione indigebit. Nonnihil quidèm
stimuli , quos laudatæ particulæ solidis
sub motu suo hinc inde imprimunt , ob-
stare multis videbuntur : At , si confide-

rare velint , 1. acrimoniam humorum rarissimè , vel nunquam esse solitariam , sed eidem ordinario junctam deprehendi spissitudinem , 2. acrimoniam non semper falsam aut acidam esse , sed persæpè quoque urinoso-alcalicam , aut calidam biliosam , 3. creberrimè partium solidarum atoniam , quæ simul stimulantia ad sui curationem postulat , complicatam esse , 4. spasmos in subjectis plerisque , canalium obstructione laborantibus , solidorum laxitatem ac debilitatem causam agnoscere antecedentem , & eam quoque semper , præsertim si existant fortiores , aut diutiùs durent , relinquere , & spasmos denique , quod sæpiùs pridem in antecedentibus dictum fuit , ordinario , si paucos saltem casus , antea indicatos , exceperis , ad remedia spectare , nec spontè ideò supervenire , sed ab ipsâ naturâ (a) ad materiam aliquam naturalem , aut præternaturalem in canalibus stagnantem , subsistentem , vellicantem , premen-

(a) Per *Naturam* corporis humani vivi nullibi *Animam rationalem* cum *Seçtæ Stahlianæ* assensibus intelligo , sed *Vim* quandam sive *Potentiam movendi* , quæ in mechanicâ corporis structurâ , ceu omnipotentis ac sapientissimi Creatoris opere artificiosissimo & summè rationali , suum fundamentum habet.

tem, rursus promovendam, resolvendam, excutiendam, & sic ad perniciosas obstructions referandas suscitari, blandus stimulus, nitri moleculis sub actione tribuendus, non amplius suspectus, sed in plurimis potius casibus, ad vegetiores vasculorum contractiones excitandas, utilis non minus, quam necessarius videbitur.

§. XIII.

Ex stimulo memorato *diuretica* pariter vires derivandæ veniunt. Noto enim notius est, auctiorem tubulorum renalium contractionem feri urinarii largiorem sequi expressionem, & cum nitri moleculæ, æquè ac salium mediorum reliquorum, non radicalitèr, uti in antecedentibus pridem retuli, in sanguine solvantur, sed, integrâ permanente mixtione suâ, ad varia organa secretoria, & copiosius imprimis ad renes, ubi ordinario maximus assumptorum secessus salforum observatur, deferantur, ratio protinùs manifesta est, cur nitrum solutum, & per corporis mæandros distributum, ibi magis, quam alibi, tubulos irritet, & sic vegetiorem eorundem contractionem provocando, largiorem diuresin producat: Immo, inde etiâ ratio patescit, cur nitrum inter

334 *Señt. V. De Salinis Explicitis*
lithontriptica locum sibi vindicet, & nisi
integros ac grandiores calculos, urete-
res ampliùs intrare ac permeare nescien-
tes, minores tamèn lapillos, & maximè
fabuloso-mucidam materiam, quam si-
mul blandè resolvit & abstergit, è pelvi
ad vesicam, & indè, ob suscitatum quo-
que hujus contractionem, penitus expel-
lat. Hisce accedit, quod concretum hoc
salinum spasmodicas constrictiones, quæ
nonnunquàm urinæ, & mucido fabulo-
sæ materiæ excretionem impediunt, mi-
tiget, & sanguinem fluidiorem reddat,
adeoque seri secessum facili-
tet; quemad-
modùm hoc posterius ex effectibus, quos
solutio nitri aquosa, sanguini jam è venâ
extracto mixta, præstat, clarè patescit:
Hunc ipsum quippè, licet nigricans pri-
dèm atque coagulatus sit, observante B.
HOFFMANNO (a), non tantùm ad
pristinam fluiditatem reducit, sed flori-
dum quoquè atquè miniatum colorem
eidem conciliat.

§. X I V.

Laudatam antea ac fusiùs explanatam
virtutem nitri aperitivam pressò statim
pede virtus ejus *antispasmodica*, *diapho-*
(a) Vid. Ejusd. Obs. physico-chym. select p.
103.

retica, & decantatissima *refrigerans* sequitur. De virtute antispasmodicâ prolixius explicandâ non ampliùs hoc loco sollicitus ero, quum pleraque, in antecedentibus, præsertim sub virtutis aperitivæ contemplatione, adducta, huic plurimam pridem lucem fœnerantur, & sic comparata sunt, ut ad ea, si quævis, ad cognoscendam antispasmodicam necessaria, proponere vellem, necessario redeundum esset: Quare paucis duntaxat repetiisse sufficiat, nitrum non simpliciter & immediatè spasmos compescere, sed, tanquàm aperitivum excellentissimum, eorum duntaxat causas, quæ plerumque ad humorum accumulationes, stagnationes, stases, & canalium obstructions redundant, minuere, aut penitus tollere; quibus imminutis, aut prorsus ablatiis, violentæ etiam, ac sæpiùs dolorificæ solidorum contractiones, ad canales denuò referandos, materiam prementem distendentem, urentem, pungentem, removendam, & circulationis non minùs, quam se-& excretionum libertatem reducendam, à naturâ susceptæ, spontè remittunt, aut planè cessant.

§. X V.

Non adeò operosâ etiàm explicatione

336 *Señ. V. De Salinis Explicitis*
virtus *diaphoretica* indiget , quoniam solâ
paritèr incidente , & aperitivâ nititur.
Nam , dùm nitri molculæ dissolvendo
sanguinem ac lympham fluidiorem red-
dunt , & tubulos capillares , ac poros cu-
tis exhalantes magis aperiunt , protinûs
constare existimo , quâ ratione liberiores
quoque circulum humorum , largiorem-
que exhalationem cutaneam efficere pos-
sint. Notatu quoque dignum est , nitrum
subindè , quando scilicet pori cutanei ex-
halantes in morbis quibusdam , præser-
tim febrilibus , aliquandiù fuerunt ob-
structi , & natura ad criticam impurita-
tum ejectionem jam inclinât , sat fortè
provocare sudorem , itâ tamèn , ut nullum
æstûs præternaturalis incrementum , sed
notabile potiùs refrigerium succedat ; un-
dè eò luculentiùs cognoscere possumus ,
sudationem completam , aut largiorem
diaphoresin , nitri assumptioni superve-
nientem , nunquàm à fortiori humorum
exagitatione , quam sudorifera proprie-
talia producere solent , sed unicè à resti-
tutâ , vel auctâ circulationis , & exhalâ-
tionis libertate derivandam esse.

§. X V I.

Momenti majoris esse ac plus explica-
turis faceßere videtur negotii virtus hu-
jus

ius concreti *temperans*, *antorgastica*, *refrigerans*: Verùm, videtur tantùm. Nam, si singula in præcedentibus quibusdam paragraphis adducta, nec minùs solemniore ætus præternaturalis causæ exactiori subjiciantur scrutinio, facile unumquemque perspecturum esse credo, hujus quoque virtutis evolutionem non adeò magnis premi difficultatibus. Præternaturalis nimirùm ætus in genere vel imminutam sanguinis refrigerationem, vel justo uberiores materiæ calorificæ in cruore proventum causam agnoscit præcipuam, Sanguinis refrigeratio imminuitur, quando inhalationis, & maximè exhalationis cutaneæ libertas, ob tubulos cutis capillares, & minutissimos exhalantes magis minùsve obstructos, magis quoque minùsve sufflaminatur, justo uberior autem materiæ calorificæ proventus accidit in sanguine, quotiès attritus globulorum, ob circulum solito velociorem, aut meatuum quorundam obstructionem, aut nimiam quoque sanguinis densitatem, intenditur. Horum autem vitiorum plerisque, maximè autem obstructionibus, ceu causis caloris excedentis frequentissimis, nitrum vario modo, incidendo nimirum, dissolvendo, blandè stimulando, aperiendo, &c.

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* P

336 *Señ. V. De Salinis Explicitis*
validè medetur, & circuli non minùs
humorum, quàm cutaneæ etiàm exhalationis libertatem restituit; undè fit, ut decens iterùm proportio inter genesin novi caloris, & refrigerium corporis superveniat, & ideò æstus præternaturalis, etiã si nitrum, præsertim parvâ quantitate, aut in vehiculo calido propinatum, sanguinem actualiter refrigerare nequeat, denuò evanescat.

§. XVII.

Meritò virtuti refrigeranti hoc loco subjungenda est virtus *antaphrodisiaca*, quoniam illâ præcipuè niti videtur. Nam, dùm nitrum calorem sanguinis minuit, humorum quoque indè secedentium, adeoque spermatis paritèr virilis, & lymphæ vaginalis, rarefactionem seu orgasmum, cui, experienciâ teste, sensibiliores stimuli venerei ordinariò succedere solent, minuit. Hisce accedit, quòd procuratâ liberiori ac largiori exhalatione cutaneâ, multæ partes spirituosæ, quæ aliàs ad organa genitalia deferebantur, ibidemque copiosiori suo ad- & influxu non tantùm fibrarum nervearum tensionem, & ab eâ pendentem sensibilitatem, sed turgescentiam quoque & irritandi virtutem liquorum seminalium augebant, cum

reliquis halitibus per cutis cribrum in auras abeant : Undè ratio quoquè haud obscure intelligi poterit, cur usus nitri intemperantior, ac diuturnior concupiscentiam veneream plus justò deprimat, & viris in specie languorem quendam, de quo alibi (a) plura pridem memet attulisse recordor, inducat, & medicamentum ideò, alioquin, sub usu nimium tempestivo & moderato, præstantissimum, quodammodò nocivum evadat.

§. XVIII.

Ægritudines, quibus nitrum plus minusve mederi consuevit, quæque variæ omnino ac numerosissimæ sunt, in genere ad febres, inflammationes, phlogoses, vel ad obstructions viscerum, aliarumque partium, vel ad dolores, spasmos, convulsiones, hæmorrhagias, & tumores frigidos, immò, ad deliria & varia sensuum externorum vitia referri merentur. Quare, cum nitri actio specialis, ob maximam morborum, respectu essentiæ, causarum, atque symptomatum, diversitatem, valdè distincta reperiatur, necesse utique erit, ut singula genera allegata cum præ-

(a) In Diss. de Refrigerantibus.

338 *Seçt. V. De Salinis Explicitis*
cipuis suis speciebus brevi contemplatio-
ni seorsim subjiciam, & specificum ubi-
que juvandi modum ostendam. Agmen
itaque ducant febres, quæ nihil certè
aliud sunt, nisi motus universæ massæ
sanguineæ, & humorum circulantium
reliquorum exorbitantes, h. e., justo ce-
leriores, impetuosiores, & plus paritèr
minùsve irregulares, non spontè tamen
oriundi, sed ideò inprimis à naturâ, me-
diante contractione solidorum velociori
& fortiori, excitati, ut materia quædam
impura, mucida, acris, salino sulphu-
rea, quoad indolem specificam valdè pro
februm diversitate diversa, quæ ex par-
te humoribus circulantibus adhuc immer-
sa est, & adeò eorum systasin corrumpit,
ut coagulatio, aut putredinosa resolutio
metuenda sit, ex parte verò in tubulis mi-
noribus, præsertim capillaribus, subsistit,
eorundemque parietes, premit distendit,
urit, vellicat, denuò resolvatur, atte-
nuerur, excutiat, tandemque per po-
ros cutis, aut aliud organum se & ex-
cretorium ejiciatur, & decens ideò circu-
li, jam hinc inde sufflaminati, libertas,
cum humorum puritate naturali restitua-
tur. Singula hæc, quod pridem ex ante-
ce lentibus patet, nitrum præstat, vel re-
ciliis, ita actione suâ, quæ ad incisio-

nem, resolutionem, ac blandum stimulum
redit, naturæ medicatrici, succurrit ut ci-
tiùs atque certiùs finem suum consequi
possit. Valent hæc in febribus plerisque,
præsertim exanthematicis, biliosis, inflam-
matoriis, ardentibus, immò, ipsis inter-
mittentibus, & in solis duntaxat lentis
atque hæcticis aliquam pati videntur ex-
ceptionem, quoniam in hisce sudores col-
liquativi frequentes sunt, qui de nimia
humorum dissolutione testantur. Nulla-
tenus tamen hæc dicta sunt, ac si crede-
rem, nitrum in illis nullum planè locum
invenire, sed monere saltem volui, mo-
deratè illud in iis adhibendum, & su-
pervenientibus largioribus atque fre-
quentioribus sudoribus colliquativis,
planè ab ejus usu abstinendum esse, ne
majorem tunc temporis partis humorum
gelatinosæ dissolutionem efficiat.

§. XIX.

Eadem prorsus ratione, quâ in febrî-
bus fieri dictum fuit, *inflammationum* cu-
rationem, discussione aut suppuratione
absolvendam, adjuvat. Hæ ipsæ nempe,
sive sanguineæ sint, sive serosæ, perfe-
ctam, eamquè magis minusve refracta-
riam cruoris, nunc puri omninò, nunc
spissi nonnihil atque impuri, stasin in mi-

P iij

340 *Seçt V. De Salinis Explicitis*
nimis arteriolis , aut adhuc minoribus
vasculis serosis sive arteriosis secundi ge-
neris , adeoque plenariam canaliculorum
quorundam obstructionem supponunt,
cui , præter cruoris in obstructis non mi-
nùs , quam vicinis atque connexis vascu-
lis accumulationem , necessariò atque
confestim fortior globulorum attritus,
ac violenta tubulorum distensio , cum
partis inflammatae intumescentiâ , rubo-
re , atque dolore ardente supervenire de-
bent. Memoratam igitur obstructionem ,
seu causam inflammationum formalem ,
nitrum , quod subsistenti , & impacto
cruori promptè ac validè dissolvendo re-
peritur aptissimum , denuò reserat , & sic
pristinam circuli libertatem restituit ; quâ
restitutâ , complicata quoque symptoma-
ta , quæ partim ex justò vehementiori
globulorum , denso nimis agmine mean-
tium , ac fortiter quoque in massam ob-
struentem quasi arietantium , collisione &
attritu nascebantur , spontè cessare de-
bent.

§. X X.

Parùm quoque à prædictâ nitri opera-
tione in inflammationibus operandi mo-
dus in plerisque *ebullitionibus* & *phlogosi-*
bus differre videtur : in plerisque inquam ;

aliæ quippè, & quidè plurimæ, quæ febres aut inflammationes quasi transitorias æmulantur, ex influxu atque transitu cruoris in hâc vel illâ parte retardato, aut aliquandiù, propter leviolem, nec adeò obstinatam obstructionem, planè impedito, quem illicò regurgitationes & congestiones excipiunt, oriuntur; aliæ autem turbatum nîsus & renîsus æquilibrium inter solida & fluida causam agnoscunt præcipuam; quemadmodùm totiès hoc posterius observare licet, quoties, tempestate siccâ, subito in humidam, aut humida etiam subito in siccam mutata, solida, præsertim apud subjecta imbecillia, valdè relaxantur, aut notabiliter stringuntur, & hac ratione modò nîsus solidorum renîsum fluidorum, modò nîsus fluidorum renitentiam solidorum, in iis maximè partibus, earundemque vasis, quæ situm peripheriæ propiorem obtinent, & magis ideò memoratis mutationibus obnoxia sunt, superat. Quando enim canaliculi, peripheriæ propiores, superveniente constitutione aëris calidâ & humidâ, vel humidâ etiam atque tepidâ, aut parùm saltè frigidiusculâ, relaxantur, sanguis ex partibus internis, quæ nondùm ejusmodi relaxationem fuerunt perpessæ, majori ce-

P iij

leritate, impetu atque copiâ ad partium
externarum tubulos ruit; sin repenti ve-
rò constitutio aeris humida, simul calida
aut tepida, mutatur in siccam & frigi-
dam, cutis & canales sanguiferi subja-
centes constringuntur, coarctantur, &
cruor proinde celerius, copiosius, atque
impetuosius ad interiora, à constrictione
adhuc immunia, ruere, eademque plus
justo obruere atque replere cogitur:
Unde fit, ut in casu priori magis phlo-
goses in peripheriâ, in casu posteriori
autem magis ebullitiones, proximè ex
congestionem non minus & accumulatio-
ne, quàm ex repentinâ pariter cruoris
expansione resultantes, in centro corpo-
ris, seu interioribus partibus & visceri-
bus nobilioribus sentiantur. Hisce cate-
roquin admissis, & fundamenti loco sub-
stratis, intelligi poterit, quâ ratione ni-
trum in genere congestionem, phlogoses, e-
bullitiones præternaturales, (de nonnatu-
ralibus enim, à condimentis acris aut
aromaticis, potulentis spirituosus, & me-
dicamentis volatilibus, ab iracundiâ &c.
nonnunquam excitatis, non loquor), mi-
tiget, & cur in iis præcipuè, quæ obstru-
ctionibus originem debent, notabilius au-
xilium ferat.

§. XXI.

Sequuntur nunc *obstructiones strictè sic dictæ*, cujus censûs sunt obstructio hepatis, lienis, glandularum ac vasorum meseraicorum, renum, vesicæ, defectus & suppressio mensium, lochiorum, hæmorrhoidum &c., nec minùs *dolores*, *spasmi*, & omnes distincti nominis morbi, qui semper, vel saltèm creberrimè, ex vasorum atque meatuum obstructione proximè nascuntur, & nunc, intuitu causæ materialis, cruori accumulato, stagnanti, nunc mucidæ cuidam materiæ seroso lymphaticæ, nunc in-& adhærenti materiæ acri, nunc corpori planè heterogeneo natales debent, uti v. g. sunt apoplexia sanguinea & serosa, affectus soporosi, vertigo, cephalalgia, asthma, catarrhus suffocativus, icterus, passio hypochondriaca, malum hystericum & nephriticum, colica hæmorrhoidalis, & sic porro. Vellem lubentissimè morbos allegatos, & hujus commatis reliquos, ut & nitri operationem specificam paulo uberiori paritèr contemplationi submittere, nisi antecedentia tantam prolixitatem interdicerent. Suprà enim, cum de virtute nitri aperitivâ & antispasmodicâ fermo esset, multa pridèm proposita fue-

Pv.

runt, quæ viam pandunt specialiori cognitioni, ac plurimam lucem pathologiæ gnaris sub explicatione & applicatione specialissimâ fœnerantur. Intuitu nempe naturæ atque virtutis singularis hujus concreti salini perindè esse videtur, an obstructio in hac vel illâ corporis parte reperiatur, an cruor, an vero lymphæ, aut alteriûs indolis humor accumulatio-
ne, stagnatione, stasi atque decubitu suo eandem producat, an hæ vel illæ functionum turbæ complicatæ sint, & morbus hoc ideò, vel alio nomine insigniatur. Sufficit, nitrum materias crassas obstruentes incidendo attenuare, tubulos, & meatus obstructos aperire, circuli libertatem ac regularitatem reducere, & sublatâ causâ præcipuâ, ipsum quoque morbum cum suis symptomatibus tollere.

§. XXII.

Idem fermè judicium de *convulsionibus* ferendum erit, quæ vehementiæ duntaxat gradu à spasimis propriè sic dictis distinctæ reperiuntur. Noto quippe notius est, violentas hæc partium solidarum contractiones, nonnunquàm terribili toriûs machinæ concussione stipatas, supervenire, quando corpuscula acuta, rigida, pungentia, partibus nervoso-mem-

branaceis ad- & inhærent, aut canalium obstructions tam refractariæ & periculosa sunt, ut iis denuò referendis mitiores contractiones spasmodicæ non ampliùs sufficiant, & machinæ ideò, nisi hæ expellantur, certissimus immineat interitus. Quid igitur mirandum, quòd natura in desperatis hisce casibus ad arripienda quoque remedia desperata impellatur, & horrendis ejusmodi contractionibus solidorum obstructions gravissimas aperire, & imminentem lethalem circuli sufflammationem avertere nitatur, etiamsi finem suum non semper obtineat? Clarè interim ex illis rationem constare opinor, cur nitrum, tanquàm validum aperitivum, absque vehementi nihilominùs commotione, & citrà ullum tumultum agens, naturæ in hoc passu egregiè succurrat, &, turbarum causas tollens, ipsas quoque turbas compescat. Istæ tamen convulsionum species hoc loco eximendæ erunt, quæ post nimiam humorum laudabilitum, maximè autèm sanguinis, jacturam ex turbato nislûs & renislûs æquilibrio inter solida & fluida resultant. Tunc enim nullâ opus est resolutione, nullâ obstructionum relevatione, nullâ superflui aut peregrini ablatione, sed humor nimium imminutus & deficiens per ana-

Pvj

leptica, aliaque appropriata tam citò, quam fieri potest, restituendus est, ut necessaria quoque & naturalis proportio inter vires prementes & renitentes mature redeat.

§. XXIII.

Ad virtutem aperitivam auxilii quoque ratio redundat in exorbitantibus & incongruis *hemorrhagiis*, quoniam pleraque cruoris profluvia excedentia & incongrua præcipuam suam originem circulo sanguinis, plus minusve in hac vel illa parte sufflaminato, debent: Obortâ nempe in aliquâ parte vasorum quorundam obstructione, accumulatio cruoris non tantum in parte obstructâ, sed in vicinis pariter vasculis, quæ, præter molem consuetam, & cavitatum suarum magnitudini proportionatam, adhuc notabilem quantitatem, quæ ex obstructis canalibus ad illa determinatur, recipere coguntur: Unde fit, ut nimium referta ac turgida haud raro patiantur rupturam, aut cruor tamen abundans ex illis in vascula seroso-lymphatica, seu arteriosa secundi & tertii generis, sub distensione vehemente plus justo dilatata, penetret, posteaque per loca insolita & incongrua excernatur. Immo, accidere consuevit.

creberrimè, ut sanguis copiâ largiori ex parte obstructâ, congestionis, seu re-
ctius, regurgitationis beneficio, ad par-
tem remotam, cæteroquin sanam, defe-
ratur, & prædictam vasculorum latera-
lium secundi generis dilatationem præ-
ternaturalem, aut plenariam uniûs vel
plurium arteriolarum rupturam efficiat;
quemadmodum hoc vomitus cruentus,
hæmoptysis, mictus cruentus &c., quæ
hæmorrhagiæ præternaturales apud fœ-
minas ac virgines, passione hysterica,
itemque mensium aut lochiorum defectu,
vel suppressione laborantes, nec minùs
apud juvenes ac viros, qui refractario
malo hypochondriaco vexantur, vel hæ-
morrhoidum defectum aut suppressionem
atque imminutionem aliquamdiù perpe-
si, sunt, frequentissimè occurrunt, a-
bundè confirmant. De *frigidis tumoribus*
& *deliriis* specialia hoc loco addere super-
vacaneum duco, quoniam specificus ju-
vandi modus in tumoribus frigidis, si-
ve sint universales, ut cachexia, si-
ve particu-
lares, ut oedema pedum ac manuum,
intumescentiæ glandularum &c., faci-
lè ex virtute nitri incidente ac stimulan-
te, in deliriis autem, & quidè phreni-
ticis atque maniacis ex antorgastica, in
melancholicis verò ex resolvente, atte-

348 *Seft. V. De Salinis Explicitis*
nuante , atque aperitivâ intelligi & expli-
cari poterit.

§. XXIV.

Nitrum, quòd in fine subungere ju-
vat, post depurationem suam, simplici
duntaxat operatione, iteratâ scilicet ni-
tri crudi solutione in aquâ, lixivii filtra-
tione, evaporatione ac novâ crySTALLISA-
tione absolvendam, vel sub pulveris for-
mâ exhibetur, vel potulentis, emulsioni-
bus, infusis aquosis, potiunculis &c. ad-
ditur, & dosis ab aliquot granis ad inte-
gram subindè drachmam ascendere po-
test. Medicorum quidè multi in hoc pas-
su nimis timidi inveniuntur, & paucis
semper granis contenti sunt: Ast hi neu-
tiquam perpendunt, nitrum activum
quidè remedium esse, blandè nihilo-
minùs ac sine impetu operationem suam
absolvere, adeoque pauca grana non
sempèr singulari mutationi producendæ,
optatoque auxilio præstando sufficere.
Loquor hic expertus, nec dubito, quin
omnes futuri sint consentientes, si, quæ
dicta fuerunt, iteratæ experientiæ pro-
ptæ, adhibito tamen judicio discretivo,
submittere velint.

CAPUT IV.

De sale communi.

§. I.

SAL COMMUNE, quod etiã *sal vulgare*, itemque, ob usum in œconomiã frequentissimum, *culinare* dicitur, in *fontanum*, *marinum* & *fossile* sive *montanum* dividitur. Fontanum in variis locis *Germaniæ*, aliarumque regionum ex aquã fontium salforum excoquitur, & species reliquas puritate superat: Marinum in *Lusitaniã*, *Hispaniã*, *Galliã*, &c., caloris solaris, ut & ventorum ope, ex aquã marinã, in singulares foveas deductã, separatatur, & plerumque particulis quibusdam, iisque tenerrimis, nitrosis mixtum reperitur. Aqua marina enim non tam apta existit incendiis restingendis, quàm aqua salsa fontana, sed motum flammantem magis intendit, quàm cohibet, & spiritus acidus quoque, è sale marino expulsus, aurum solvit, instar aquæ regiæ, quæ ex acido nitri & salis componitur (a). Sal fossile denique,

(a) Conf. Neumann. in Lect. de Sale culinari p. 39.

quod, ob inhærentes moleculas terreo-
lapideas, sale fontano paulò crudius est,
in multis regionibus, maximè autèm in
Russiâ, Hungariâ superiori, Transilva-
niâ, & propè Cracoviam in Poloniâ (a) è

(a) » Spectaculum, GABRIEL RZACZYNSKI
» in *Hist. nat. Poloniæ* p. 54. scribit, inter orbis
» spectacula dignè connumerandum Salinæ Po-
» loniæ. Valdè mirabitur, qui Sarmatiæ aut Bo-
» chniæ aut Velisculum vidit. ... In salinis Bo-
» chniensibus & Veliscensibus tantus optimi salis
» numerus est, quantus in universis Halis Ger-
» mania nunquàm invenitur, sive Noricorum, sive
» Suevonum, sive Hermundurorum, non ita longè
» à meliboco. Siquidèm in iis duntaxat coctilis
» sal non sine multo labore habetur, Velisci ve-
» rò sal deplex colligitur, coctilis & metallicus.
» Ex hoc ingenti Sarmatiæ thesauro; majora
» sunt huic regno vestigalia, quàm aliis quibus-
» dam ex auri & argenti metallis. Sal fossilis
» in Poloniâ tantæ duritiei est, ut in lapides
» condenseretur: Ædificiorum structuris perido-
» neus, simulacris exculpendis accommodatus.
» Ejus fodinæ admirandis suis substructionibus
» subterraneis integram Civitatem referunt: Ex
» hisce sal solidus, duritie lapidis, instar saxo-
» rum ingentium in subterraneis cuniculis, lon-
» gè latèque plateatim excavatis, ferro exscin-
» ditur, atque in frustra comminutus, molâ ab
» animalibus agitâtâ, ad usum teritur. In cuni-
» culorum ambitu tantus est Labyrinthus, qua-
» lem nunquam Dædalus excogitaverat. Agnos-
» ceres sanè istic, veluti in civitate quadam,
» magnificè exstructas quasdam ædes cœnacula-

terræ fodinis eruitur. Purissima ejus species, formâ & nitore crystallum montanam æmulans, *Sal Gemma* dicitur.

§. I I.

Purum sal culinare ex *acido sui generis* & *singulari principio fixo terreo-alkalino* constat. Acidum specificum duplicis quasi generis est, alterum videlicet *volatilius*, alterum *comparative fixius* : Hoc solum-

„ rias, quæ fulcris salis sustentur, & trabibus
 „ ligneis, absque dubio ipsius salis naturâ, nun-
 „ quam computrescentibus. Utrumque oppidum
 „ Veliscum & Bochnia hisce salinis excavatis
 „ niuntur. Operarii nudi, peronati tantum, fer-
 „ reis mallis atque cuneis magna frustra salis ex-
 „ secant. Tenebræ hic crassiores, quam apud
 „ Cimmericos suos *Homerus* censuit : Rupes salis
 „ plenissimæ, imò montes perpetui. Salis fodinæ
 „ propè Cracoviam trecentis ferè sub terrâ pedi-
 „ bus geometricis. Varii in imò anfractus, &
 „ concamerationes, at ubi descenderis, in no-
 „ vam urbem delatus videare. Ingentes venti
 „ aliquandò oriuntur ex cavernis illis; loca non-
 „ nulla inveniuntur vaporibus bituminosis op-
 „ pleta, ità, ut nemo illuc audeat movere pas-
 „ sum cuni apertâ lucernâ, ne forte flammam
 „ vapores concipiant. Velisci aer siccus, calidus,
 „ acutus, subtilis est, sudant obambulantes, &
 „ nudi Cyclopum more laborant. Fossæ præter
 „ cameras, octodecimi scalarum altitudine, qua-
 „ rum nulla brevior est cubitis octo, multis in-
 „ terim longioribus. Non rarò ingentium sese

modò, additis acidis gravioribus, v. g. vitrioli, aluminis, sulphuris, ac nitri, à fixo principio alcalino penitus separatur; illud autem facilius & absque additamento, soliùs aeris humidi, & aquæ ebullientis actione avelli potest, ac segregari. Nam in ædibus gradatoriis, ubi falsugo per parietem, è virgultis structum, decurrit, temporis successu notabilis terræ portio virgultis adhæret, quæ acido suo, ab aere continuo permeante, plùs minusve spoliata fuit (a). Simile magma,

» templorum specie cameræ offerunt, immani-
 » bus salis columnis extantibus, quibus supe-
 » riora solido sale concreta, ceu fornices quidam
 » sustinendis montibus imminent, gravissimo
 » sese pondere, admirabili quadam operariorum
 » industriâ, librante. Descriptionibus hisce ad-
 » jungo factam mihi relationem à quodam com-
 » morante Velisci, annorum septem decursu,
 » lustrante labores quotidianos, ex vi officii.
 » Præter os cuniculorum primum, illudque pro-
 » fundissimum, vulgo Szyba; secundus aditus
 » continet plus, quam triginta scalas, quarum
 » unaquæque totidem scandulis crassioribus conf-
 » tat. Patet accessus, & per gradus 456. de sec-
 » to lapide fabricatos regnante Joanne III. Ven-
 » ti validissimi grassantur hyeme, maximè tem-
 » pore illo, quo apud nos sæviunt frigora. Spec-
 » tare licet facella subterranea, è solo sale ela-
 » borata &c. «

(a) Conf. Exc. D. D. Pott. in Obs. & ani-
 madvers. de Sale communi p. 14.

non crySTALLISABILE, in aere facile deliquescent, & in ipso spiritu vini solubile, post salis fontani coctionem, immò, post aquæ marinæ evaporationem, & salis siccioris condensationem, relinquitur, cui superstes paucum acidum tam laxè inhæret, ut, absque ullo additamento destillatum, sub spiritus formâ secedat. Notum quoque est, sal commune, repetirà vice in aere humido solutum ac destillatum, tandèm in aquam, falso sapore penitus destitutam, & terram penè inspidam, nonnihil tamen unguinosam, resolvi. Propiùs cæteroquin acidum salis communis ad acidum vitriolici naturam accedere videtur, quoniam, cum phlogistâ quadam substantiâ fusionis beneficio combinatum, *hepatis sulphuris imperfecti* speciem constituit, & observatis quoque observandis, *phosphorum*, seu *speciem sulphuris*, æquè ac vitrioli acidum, format. (b).

§. III.

Principium fixum alcalinum, quod salis culinaris mixtionem proportionem ferme anaticâ ingreditur, singularis planè naturæ est, & testibus experimentis &

(b) Conf. idem l. c. p. 9.

354 *Seç. V. De Salinis Explicitis*
observationibus chymicis, perfecta non
minùs salia alcalia, quàm terras alcalinas
æmulatur, & acido suo adhuc unitum, sæ-
pius iteratâ salis calcinatione ac solutio-
ne, adeò volatile reddi potest, ut maxi-
mam partem aufugiat, & exigua saltem
ejusdem portio ex sat magnâ salis quan-
titate remaneat. Ratio nihilominùs non
latere videtur in ipso terreo salino prin-
cipio, sed potiùs in acido sociato; quippe
quod, ob arctè admixtum principum
mercuriale, seu arsenicale, admissio in-
primis aere liberiori, valdè mobile atque
volatile est, & alia quoque corpora, præ-
fertim metallica, quibus tenacissimè ad-
hæret, ad majorem mobilitatem ac vola-
tilitatem disponit (a).

§. IV.

Sal commune promptiùs, quàm ni-
trum, in aquâ simplici solvitur, & ritè
peractâ evaporatione, in crystallos per-
fectè cubicas concrescit. Memorata crys-
tallorum figura specifica aliquam consi-
derationem meretur circâ modi operandi
ac virium explicationem: Inde enim pa-
tescere opinor, cur sal commune nitro,
intuitu virtutis stimulantis, incidentis

(a) Conf. Neumann. L. c. p. 74. it. Excell.
Pottius l. c. p. 48.

attenuantis & aperitivæ, longè sit inferius. Valentior quippe actionem in solidâ ac fluidâ moleculas prismaticas pyramidales utrinque acuminatas, quam cubicas, exercere posse, in propatulo est. Sufficit cæteroquin moderata virtus stimulans & abstergens salis communis, quoniam commune & quotidianum esculentorum condimentum est, nec ampliùs locum inter strictè sic dicta medicamenta interna obinet. Externè clysteribus, præsertim sal gemmæ, frequentissimè additur, & stimulantis munere in iis perfungitur. Interdùm etiam epithemata sicca frontalia, & sacculos discutientes ingreditur.

C A P U T V.

De Sale Anglicano.

§. I.

NOtissimùm sal medicum amarum, quod in pharmacopoliis nostris sub nomine SALIS ANGLICANI, EBSHAMENSIS EPSONIENSIS prostat venale, vel *nativum* vel *factitium* est. Nativum rursum vel *fontanum* existit, vel *fossile*: Prius non tantùm ex aquâ scaturiginis

256 *Seçt. V. De Salinis Explicitis*
foteriæ, quæ in *Angliæ* pago *Epsom*
live *Ebsham* reperitur, sed ex aliis
quoque fontibus *Britanniæ* medicatis,
Barnetinis v. g. *Northallenſibus*, *Stret-*
tamenſibus *Dulechenſibus* &c. evaporando
ac cryſtalliſando paratur; foſſile autem,
referente D. MENDEZIO (a). *Li-*
mingtonit in Comitatu *Hamptonienſi*, ut
& *Portſea-Iſlandiæ* propè *Portum Mag-*
num (vulgo *Portſmouth*) è ſingulari mi-
nerâ ſalinâ, ex amaro & marino ſale
mixtâ, ſeparatur. Memoratum nempè
ſal foſſile in acervos congeritur, ut ſen-
ſim, & quoad partem, liqueſcat: Li-
quor ſalſus, amarus, acris, ex acervis
ſtillans, per canales quafdam in foveas
deducitur, ibidèmq; ſucceſſivè in ſal
ſiccum coagulatur. Sal coagulatum in
aquâ ſimplici, in ahenis ebulliente,
denuò ſolvitur, & ità aliquot dies poſt
coctionem relinquitur, ut non ſolùm
refrigeretur, ſed aqua gravior quoque,
ſale marino imprægnata, à leviori ac
ſupernatante lixivio amaro ad partem
vâſis inferiorem ſecedat: Quo factò,
operarii lixivium ſuperius amaricans ex-
hauriendo ſeparant, ſeparatum denuò
in ahenis coquunt, & tandè, factâ

(a) Vid. Hiſt. de l'Acad. Royal. des Scien-
ces ann. 1718. p. 47.

sufficienti evaporatione, ad crystallisandum reponunt.

§. II.

Sal Anglicanum factitium ex muriâ, post salis marini depurationem & crystallisationem residuâ, præparatur : Huic nempe caput mortuum vitrioli aut vitriolum calcinatum certâ quantitate miscent, enatum sal medium, coquendo cum aquâ, extrahunt, liquorem filtratum coagulant, sal siccum calcinant, calcinatum denuò aquâ solvunt, filtrant, & post evaporationem ad crystallisandum in loco frigidiusculo collocant. Hæc salis factitii species in Angliâ quotannis magnâ conficitur copiâ, & exteris pro vero Ebshamensi nativo venditur. Sal medium, descripto quodammodò analogum etiâ nascitur, quando solutioni aluminis aquosæ, filtratione depuratæ oleum tartari per deliquium, aut saturata salis tartari solutio, usque punctum saturationis, infunditur : Sal alcali fixum enim tetram aluminosam è mixture deturbat ad fundum, ac rursus cum acido in sal neutrum concrescit, quod postea, præmissâ liquoris filtratione iteratâ, & evaporatione, in loco frigidiusculo crystallos format. Monen-

dum tamen, salinum hoc concretum remissiori gaudere amaritie, nec tam facile, quàm verum sal Ebshamense, in aquâ deliquescere, sed, respectu hujus & reliquarum proprietatum, magis cum tartaro vitriolato convenire.

§. III.

Ex acido vitriolico, & principio terreo-salino alcalino fixo salis communis sal Ebshamense, sive sit verum, sive spurium factitium, compositum deprehenditur. Quando cum decenti enim pulveris carbonum & salis tartari quantitate miscetur, fusionem quidè, forti etià adhibito igne, respuit, totum tamen cum ingenti sulphuris fœtore in auras evolat, adeò, ut nil, nisi massa dura ac nigra, in crucibuli fundo remaneat. Silentio cæteroquin non prætermittendum erit, sal Anglicanum rarò vel nunquàm purum esse, sed ordinario sale vulgari non-nihil remixtum; hinc instillato etià oleo vitrioli, vapor albicans valdè mobilis assurgit.

§. IV.

Moleculæ hujus salis valdè subtiles sunt, & illud proindè promptissimè in quovis liquore aqueo, tantâque insuper quantitate,

quantitate, solvitur, ut aquæ uncia una, observante B. HOFFMANNO (a), integram salis unciam in poros suos recipiat. Si solutioni huic saturatæ spiritus vini infunditur, confestim in massam stabilem, & instar glaciei, firmam, coagulatur. A laudatâ ac planè insigni solubilitate conclusionem ad eminentem pariter in corpore penetrabilitatem formare licebit: Salia enim, quæ promptè & notabili quantitate in paucâ aquâ solvuntur, valcula minima capillaria præ reliquis subire, permeare & ideo in partes remotissimas penetrare valent.

§. V.

Militat amaricans hoc concretum salinum inter tutissima ac præstantissima medicamenta *laxantia*, *abstergentia*, *incidentia*, *stimulantia*, *aperitiva* & *diuretica*, & sese igitur in multis morbis chronicis, maximè autèm in febribus intermittentibus, passione hypochondriacâ, cachexiâ vulgari & icteritiâ, intumescentiis glandularum, incipiente hydrope ascite, nephritide pituitosâ, refractariis obstructionibus hepatis, lienis, uteri, mesenterii &c., asthma pituito-

(a) Vid. Obs. Physico-chym. select. p. 125.

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* Q

fo, podagrâ (a), aliisque affectibus arthriticis inveteratis, catarrhis, ac singulis morbis reliquis, à spissâ ac mucidâ humorum indole oriundis, magnoperè commendat. Purgandi fine ab uncia dimidiâ ad unciam unam præscribitur; sin eodem autèm humores viscidos solummodò attenuare, solida stimulare, & urinæ excretionem promoverè medico placuerit, minor dosis sufficit, & alia remedia congrua cum hoc sale miscentur. Notatu cæteroquàm dignum est, assumpto hoc sale, & præcipuâ evacuatione alvinâ jam absolutâ, murmura ventris aliquamdiù, & per integrum plerumque diem reliquum, immò noctem insequentem, adhuc perdurare; manifesto documento, salem hunc laxandi scopo, adeoque quantitate majori propinatum, intestina vividè stimulare, & adeò motum peristalticum excitare, ut tam citò, post salis irritantis, & impuritatum ejectionem, ad naturalem ordinem redire nequeat. Multis quidèm diuturnum hoc motûs peristaltici augmentum displicet, non contemnendam nihilominùs utilitatem corpori præstat, quoniàm eo mediante flatus diu retenti

(a) Conf Satyr. Med. Siles Specim. V. Obs. 2.

expelluntur, & humorum circuitus per
vasa mesaraica, & viscera imi ventris li-
berior atque vegetior redditur.

C A P U T V I.

De Sale Carolinarum.

§. I.

SAL MEDICINALE THERMARUM CA-
ROLINARUM ex crystallis magnis, ob-
longis, pellucidis, albissimis constat, quæ
de gustatæ saporem mixtum, h. e.; lixi-
viosum, amaricantem, & nonnihil quo-
que refrigerantem nitrosum linguæ im-
primunt. Dolendum saltè, quod crys-
talli non adeò durabiles sint, sed succes-
sivè, præsertim aeri liberiori sæpiùs in
apertam scatulam admissi, in tenerri-
mum ac candidissimum pulverem, abs-
que ullo tamèn deliquio, fatiscant. Præ-
paratio hujus salis ità sese habet: Pro
unâ vice mille circiter libræ vulgares
aquæ fervidæ, ex scaturigine illâ,
quam, ob furiosam aquæ prurptionem,
den Brudel vocant, haustæ, in catinâ
ferreâ, super igne collocatâ, usque ad
cuticulæ apparentiam, inspissantur, &

Q ij

muria inspissata, præmissâ filtratione, aeri frigidiusculo exponitur, ut crysalli salinæ in eâ concrecant. Liquor, post primam crysallisationem superstes, de novo inspissatur, & ad crysallisandum reponitur, atque toties hic labor reiteratur, donec sal in fundo amplius in crysallos coire renuat. Crysallos, primâ vice concretæ, majori albedine atque nitore, quâ ultimæ gaudent, & conjunctim ex indicatâ atquæ quantitate ordinariò tres salis ficci libræ colliguntur: Undè etiâ constat, unam aquæ libram circiter dimidiam drachmam salis continere. Muria, saponacea, & contactu pinguis, quæ, crysallisatione penitus peractâ, in fundo relinquitur, colore pollet aurantio, & sapore quoque saturatè lixivioso, cum acidis tamen minimè effervesceat, spiritum vini autem, in quo ex parte solvitur, sapore caustico imbuat. (a).

§. I I.

Facile hoc sal ad ignem mediocrem fluit, & promptè paritèr, ac magnâ quan-

(a) Conf. D. NICOLAI BORRIES
Diff. de Sale medicinali Carolinarum, sub B.
HOEFMANNI præsidio ann. 1734. Halæ
habita.

ritate, in aquâ solvitur : Una quippe aquæ calidæ uncia drachmas decem & scrupulos duos , & æqualis aquæ frigidæ quantitas drachmas sex & scrupulum unum in poros suos recipit. Non simplex quoque , sed compositum concretum salinum est , & ex *sale medio* , & *sale fixo alcalico* , quod posterius plûs , quam dimidiam partem , constituit , mixtum reperitur. Nam 1. solutio hujus salis aquosa , addito syrupo violarum , illicò viridem colorem induit , 2. sal ipsum cum oleo tartari , per deliquium parato , nullum planè , cum affusis acidis autem , tam fortioribus , quàm mitioribus , vividæ effervescentiæ motum subit , & 3. cum sale ammoniaco trituræ beneficio probè subactum , non tantùm spontè liquefcit , sed mixtura etiam odorem volatilem penetrantissimum , à sale urinoso , per alcali fixum sub trituratione avulso , oriundum , emittit. Partes falsæ , quæ alteram partem constituunt , & crySTALLISATIONEM hujus salis possibilem reddunt , ex *acido vitriolico* & *principio terreo-salino alcalico* compositæ sunt ; hinc sal laudatum massam quoque , hepatis sulphuris æmulam , largitur , quando cum sextâ parte pulveris carbonum miscetur , & in crucibulo funditur.

Qij

§. III.

Uſus medicus hujus ſalis ampliffimus eſt , quoniam ob mixtas particulas alcalicas , & falſas , non tantum *antacidâ* , ſed egregiâ pariter virtute *purgante* , *incidente* , *attenuante* , *ſtimulante* , *abſtergente* , *aperitivâ* , *diureticâ* atque *diaphoreticâ* donatum eſt , & cum inſigni proinde fructu , æquè ac ſal Ebſhamenſe , in plerisque morbis chronicis , ex ſaburrâ acidopituiſâ , ſpiffitudine ſanguinis ac lymphæ , & pertinaci viſcerum atque organorum ſe- & excretoriorum obſtructione naſcentibus , exhiberi poteſt. Allegari inprimis hoc loco merentur febres intermittentes , affectus ventriculi , & inteſtinorum flatulenti , cachexia ſimplex & icteritia , obſtructio glandularum meſaraicarum , hydrops humidus adhuc recens , hemicrania chronica , aſthma puitoſum , & cachecticum , ſuppreſſio menſium ac hæmorrhoidum , & fluor albus mulierum , in quibus creberrimè pridem egregium auxilium præſtitit. Alterandi fine , à drachmâ dimidiâ ad integram , purgandi verò ſcopo , apud adultos ab uncia dimidiâ ad drachmas ſex , in aquâ mèn priùs ſolutum , propinatur.

CAPUT VII.

De sale amaro Sedlizenſi & Seidſchutzenſi.

§. I.

SAL SEDLIZENSE & SEIDSCHUTZENSE, quoad originem, naturam ac vires, perfectè conveniunt, immò, unum idemque ſal exhibent. Utrumque ex aquâ amarâ, quæ in *Bohemiæ* pagis vicinis *Seidlitz* & *Seidſchutz* ſcaturit, quæque magnâ copiâ ad externos, partim in doliis, partim lagenis evehitur, ſimplici evaporatione & cryſtalliſatione paratur. Quævis aquæ libra binas ſalis enixi drachmas continet, ac, præter iſtud, nullum aliud principium minerale activum in ſinu ſuo reconditum gerit. Cryſtalli albicantes, ſplendentes ac parvulæ ſunt, & tam amaro pollent ſapore, ut aſſumentibus naſeam creent; nullam à calido aut frigido aere mutationem patiuntur, ad ignem difficiliùs, quam ſal *Carolinarum* fluunt, dimidiamque ponderis partem, æquè ac ſal *amaricans* *Ebſhamenſe*, ſub aquoſi vaporis formâ amittunt, & paulò tardiùs quoque, atque minori quantitate in aquâ calidâ ac fri-

Q iij

366 *Sect. V. De Salinis Explicitis*
gidâ solvuntur. Nam uncia una aquæ simplicis calefactæ unam duntaxat unciam, & aquæ frigidæ quantitas æqualis drachmas quinque, & scrupulos duos hujus salis recipit.

§. I L.

Quoad principia sal Sedlizenſe valdè analogum eſt ſali mirabili GLAUBERI, dùm itidè ex *acido vitriolico*, & *principio terreoſalino alcalico* ſalis communis componitur. Vitriolicam acidî indolem maſſa, hepatis ſulphuris ſimillima, oſtendit, quæ naſcitur, quando hoc ſal cum ſufficienti pulveris carbonum, & ſalis tartari quantitate in crucibulo funditur. Quoad partem nihilominùs vulgari vitriolico paulò levius ac volatilius eſſe videtur: Addito enim vitriolo, ad rubedinem calcinato, ſub deſtillatione, aut calcinatione in crucibulo aperto, primò vapor ſpirituofus aſurgit, qui cum ſpiritu ſalis multa communia habet, & poſteà quoque aliqua ſpiritus vitrioli volatilis portio expellitur; quæ largior acidî inhærentis avulſio neſtiquàm ſuccedit, quando hoc ſal per ſe, & abſque additamento vitriolico, deſtillationi ſubjicitur, ſed phlegma duntaxat, primò inſipidum, tandèmque nonnihil ſaltèm acidulum,

transcendit. Valdè terrea denique principii alteriûs natura ex variis experimentis innotescit : Aquosa v. g. hujus salis solutio , instillato oleo tartari per deliquium , in spissum coagulum lactei coloris mutatur , & ex *magnesiâ Romanâ* & spiritu vitrioli sal purgans amarum , Sedlizeni non adeò dissimile , concrescit , immò , terreum sedimentum post solutionem in aquâ purâ fontanâ remanet.

§. III.

Sal Sedlizense quoad modum operandi cum sale Anglicano quidè convenit , fortio rem tamèn actionem in corpore exercet , & paulò minori proindè dosi , v. g. , purgandi fine , ab unciâ dimidiâ solummodò ad drachmas sex , exhibetur. In plerisque morbis chronicis , qui impuritati ac spissitudini humorum , ut & cruditatibus primæ culinæ mucidis , pituitoso-acidis , biliosis ac putridis originem debent , proficuum est , & egregiè inprimis appetitûs , ac atque digestionis vitiis opitulatur , ut nihil dicam , de eximiâ ac fere specificâ ejus virtute in malo hypochondriaco , cachexiâ virginum , à refractariâ fluxus menstrui obstructione oriundâ , in purpurâ chronicâ scorbuticâ , vermibus intestinorum , nephritide pituitosa.

Qv

fo fabulosâ &c. Præstat tamen salem hunc in casibus nonnullis, ubi humores salinis quoque impuritatibus scatent, in copiosâ aquâ simplici purâ solvere, ut impuritates memoratæ eô meliùs diluantur, certiusque ac largiùs per organa excretoria excludantur. Dudùm enim multiplex monstravit experientia, ipsam aquam amaram Bohemicam majores plerumque vires, quàm sal inde eductum, exerere. Notatu quoque dignum est, quòd tres drachmæ salis, naturali suo solventi aqueo adhuc inhærentis, & sub diffusiori hac formâ propinati, majorem effectum, quam quatuor vel quinque drachmæ jam separati & seorsim exhibitæ, edant.

C A P U T V I I I.

De Borace.

§. I.

BORAX, *Baurach*, sive *Chrysocolle alba*, est albidum, compactum, fixum atque crystallinum concretum terreo salinum minerale, quod alumen & sal gemmæ formâ externâ valdè æmulatur & saporem, ex lixivioso, terreo, atque subsalfo mixtum, possidet.

§. I I.

Vera hujus salis origo à medicis ac chymicis nondùm satis explorata est, & adhuc incertum existit, an inter naturalia, an artificialia producta militet. Nonnulli quidèm perhibent, in Indiâ orientali certam chrysocollæ, vel lapidis nitrosi speciem effodi, & indè singulari calcinatione, solutione in aquâ, coctione, & crystallisatione demùm ipsam boracem præparari (a) : Verumenimverò, relata adhuc indigent probatione, ac vero, me sentiente, parùm similia sunt. Si prima enim materia boracis locum inter vera fossilia obtineret, nec quicquàm aliud, quam memoratæ operationes chemicae, ad ulteriorem præparationem esset necessarium, nullo prorsùs modo concipere possem, cur completa præparandi methodus chemicos, de detegendo hoc arti-

(a) » In Indiâ orientali, PAULUS HER-
» MANNUS in *Cynofura Mat. med.* p. 318.
» scribit, eruuntur ex fodinis terræ nitrosæ, quæ
» leviter calcinatæ in pulverem tritæ coquuntur
» affusâ aquâ, vel lixivio forti, hinc exponun-
» tur, ut concrecant in crystallos, quæ rariùs in
» India ulterius præparantur, sed huc locorum
» translata ulterius solvuntur, crystallisantur,
» donec pelluciditatem adipiscantur.

Qvj

370 *Señt. V. De Salinis Explicitis*
ficio admodum sollicitos, adhuc lateret.
Olim solis Venetis præparatio salini hu-
jus concreti nota fuit, & ideo borax
etiã ordinariò borax Veneta dicitur,
postea autem Batavis quibusdam confi-
ciendi, aut depurandi artificium paritèr
innotuit, & nostrâ igitur ætate major
quantitas à Batavis, quàm Venetis, ad
alias gentes transmittitur.

§. III.

Eandem incertitudinem circà veram
naturam, & principia constitutiva de-
prehendimus. Nam, licet sapor salinus,
& forma crySTALLINA, maximè autem ef-
fervescentiæ defectus, quando acida aut
alcalia affunduntur, de naturâ salinâ
mediâ plana afferant testimonia, in clarâ
tamen luce minimè positum est, an aci-
dum vitriolicum, an verò culinare aut
nitrosum, itèmq; an completum sal
alkali fixum, an terra duntaxat alcalinâ
indolis mixtionem ingrediatur. Si locum
interea conjecturis, chemicis tamen ra-
tionibus non prorsum destitutis, conce-
dere velimus, statuere omninò licebit,
boracem sal medium valdè terreum esse,
ex paucò acido vitriolico, paucâ substantiâ
unguinoso-inflammabili, copiosa terrâ al-
calinâ vitrescibili, & multiâ pariter aqua,

quæ in unicâ boracis librâ civili septem propemodùm uncias pondere æquat, conflatum. Nam 1. exiguam acidi, boraci in hærentis, portionem nullum acidum, ut ut gravissimum ac potentissimum, multò minus solus ignis siccus expellit, 2. borax in igne spumescendo expanditur, fluorem atque reductionem metallorum promovet, & cum sale tartari destillata, aquam pinguem, unguinosam, & saponaceo sapore præditam, largitur, 3. solutio boracis aquosa varias solutiones metallicas, & minerales præcipitat, aurantiumque colorem solutioni mercurii sublimati inducit, syrupum violarum viridem reddit, è sale ammoniaco pauxillum urinosi exturbat, & sapore insuper nonnihil lixivioso gaudet, & 4. borax post phlegmatis expulsionem primo in calcem albissimam, in aquâ iterùm solubilem, tandemque, ipsâ accedente fusione, in vitrum, quod novam in aquâ solutionem respuit, mutatur.

§. I V.

Borax solidas corporis partes, quod ex remissiori sapore cognoscere possumus, non adeò validè quidè stimulat, vasa nihilominùs, ac fibras musculorum motrices blandâ actione suâ ad fortiorem

contractionem egregiè excitat, & humorum, impetum imprimis facientium, influxum atque circuitum vegetiorem reddit; hinc efficacissimum quoque atque specificum remedium in obstructione mensium, suppressione urinæ, partu difficili, & placenta uterinæ retentioneprehenditur, præsertim, si eidem in casibus posterioribus crocus orientalis, cinnamomum, succinum & similia, in dysuriâ, ischuriâ & calculo autem pulvis cochinillæ, millepedum præparatorum, aliaque appropriata, decenti quantitate, adduntur. Locum pariter inter moderata aphrodisiaca obtinet. Datur in pulvere, à granis aliquot ad drachmam semissem, scrupulos duos, immò drachmam integram, & refractâ quoque dosi variis aliis compositionibus, v. g. potiunculis, bolis, electuariis &c., miscetur.

C A P U T VIII.

De sale ammoniaco.

§. I.

SAL AMMONIACUM, *Sal-miaçk*, *Sel Ammoniac* ou *Sel Armoniac* quod etiam sal *Hammoniacum*, *Ammonium*, *Cyrenaicum*, *Armeniacum*, *Armoniacum*,

itemque *Sal arena* & sic porro vocatur , est albidum , splendens , crySTALLINUM , ac volatile sal neutrum , valde acri & ingrato sapore falso-urinoso præditum.

§. II.

Scriptores veteres ac multi pariter neotericorum sal ammoniacum in *nativum* atque *factitium* dividunt , & prius quondam in Armeniâ , nec minùs in Cyrenai-co Africae deserto , maximè circa templum *Jovis Hammonis* , & alibi , in arenâ , camelorum urinâ largiter conspersâ , à sole generatum fuisse , immò , hodiernum simili modo generari , perhibent : Attamen inutilis planè atque superflua hæc distinctio est , quoniam verum atque completum sal ammoniacum , quale in Officiis prostat venale , nostris non minùs , quàm priscis temporibus , locum suum unicè inter producta artis obtinuit , nec unquàm nativum , vulgari simile , in ullo terrarum angulo repertum fuit , etiamsi MAURITIUS HOFFMANNUS tale quid in regno *Neapolitano* prope *Puteolos* , in loco , ob sulphureos , quos eructat , fumos , *Solfatara* dicto , sese invenisse referat (a). Formæ exter-

(a) In Act. Laborat. chymici Altorf. p. 199.

næ enim atque saporis similitudine sine dubio deceptus fuit, & flores salis marini, per ignem violentum subterraneum sublimatos, vel aliud concretum analogum, quod, ob raritatem & quantitatem exiguam, ulteriori examini submittere noluit, pro vero sale ammoniaco habuit.

§. III.

Nostro ævo, magnâ quantitate in *Ægypto* paratur, nec dubitandum est, quin antiquissimis quoque temporibus ibidem copiose pridem paratum fuerit. Referente nimirum *Domino L E M A I R E*, qui *Cairi* aliquamdiu Consul Gallici muneris præfuit, non tantum *Damiræ*, sed etiam *Cairi*, & in duobus aliis *Deltæ* oppidis, è fuligine sublimatur, quæ in ductibus caminorum, in quibus massæ seu placentæ orbiculares, è stramine, & jumentorum stercore, probè invicem subactis, paratæ, comburuntur, & in hisce regionibus, ubi maxima lignorum penuria est, ad cibos coquendos adhibentur, colligitur. Lagenæ vitreæ, in quibus sublimationem suscipiunt, tormenta bellica globosa (*Bomben*) externâ suâ formâ æmulantur; colli longitudo pedem dimidium, ventris capacitas seu

potius diameter pedem integrum cum dimidio æquat. Luto extrinsecus obductæ, fuligine, fermè ad collum usque, replentur, ita, ut spatium vacuum quatuor duntaxat digitorum transversalium remaneat; collum quoque vacuum relinquitur, & apertum. Quævis lagena ventricosa loricata quadraginta circiter libras fuliginis capit, & sex libras salis ammoniaci suppeditat. Furni, in quibus sublimatio instituitur, quodammodo cum furnis pistorum conveniunt, & in tegmine, seu parte superiori tornicatâ multis aperturis seu foraminibus instructi sunt. Foraminibus hisce lagenæ memoratæ ita imponuntur, ut collum solummodo promineat, & spatia, lagenas & furni lapides intermedia, luto replentur. Quilibet horum furnorum sedecim vitra sublimatoria, & laboratorium quodcunque octo furnos continet; hinc in unico laboratorio, in 128. vitris, sublimatio simul peragitur, & unâ vice 768. libræ salis ammoniaci colliguntur. Ignis in furnis hisce per integros sex dies, totidemque noctes conservatur, & animantium stercorebus exsiccatis, stramine mixtis, alitur. Primo die per orificium colli apertum phlegma exhalando prodit; die secundo ipsa salis ammoniaci sublimatio contingit,

376 *Señ. V. De Salinis Explicitis*
idemque collum lagenæ obstruit; & die
tertio non tantum sublimatio ampliùs
protrahitur, sed elementa quoque arctiùs
uniuntur, & sal perfectius redditur. Pe-
ractis hisce, operarii, infra collum in
ventre lagenæ, exiguum foramen, po-
stea luto rursùs obturandum, faciunt,
ut per intervalla, luto remoto, inspicien-
do explorare queant, an tota subliman-
dæ materiæ moles evecta sit, & sal ipsum
ad desideratam perfectionem pervenerit.
Tandem, ignem extinguunt, & placen-
tas salinas è lagenis refrigeratis, & dif-
fractis eximunt. (a) Quotannis, quod
adhuc addendum est, in memoratis, cæ-
terisque Ægypti laboratoriiis ultrà 2000.
centenarii salis ammoniaci prædictâ me-
thodo conficiuntur.

§. I V.

¶ Sic sese *Mairiana* quidè relatio ha-
bet, certo nihilominùs certius est, ean-

(a) Sublimatione absoluta totum laborem
peractum esse, haud credendum erit, sed vero
potius videtur simillimum, operarios exemptas
placentas rariores, solvendo in aquâ, ac rursùs
coagulando, demum ad consistentiam compac-
tiorè, & formam nonnihil crySTALLINAM dedu-
cere. Conf. NEUMANNI *Lect. de Sale am-
moniac* p. 192. seq.

dem, intuitu ingredientium, adhuc incompletam esse. Impossibile enim est, ex solâ fuligine oleoso urinosa sal medium ammoniacale sublimari posse, sed ejusmodi omninò corpus simul miscendum erit, quod acido minerali tertio, sive culinari, vel explicito, vel implicito, adeoque sub operatione demùm evolvendo, gaudet. PAULUS LUCAS (a), operarios sal marinum addere testatur: Attamen, cum istud, absque congruo additamento, acidum suum in igne sicco dimittere obstinatè renuat, ejus pariter relatio nondùm exacta, atque completa deprehenditur, & dudùm igitur *Excell.* PORTIUS (b) rectè suspicatus est, non ipsum sal marinum fuligini misceri, sed potiùs muriam semi-alcalinam, post depurationem illius, aut primam evaporationem ac crySTALLISATIONEM copiose relictam: » De lixivio, scribit, » à coctione salis relictò non crySTALLISABILI non ignotum est ex *Exc. Hoffmanni Obs. chymicis* p. 194; quod istud » *Mutter-Soble* (etiam *wilde Soble*) vocent, difficiliùs sit coagulabile, in aere

(a) *In der Beschreibung seiner dritten Reise nach der Levante* p. 208.

(b) *In Obs. & Animadvers. de Sale communis* p. 17.

„ deliquescens, in spiritu vini solubile,
 „ ab oleo vitrioli coaguletur prodeunte
 „ spiritu salis, quodque ab oleo tartari,
 „ vel sale alcali coaguletur, & separari
 „ possit in sal durum (regenerato simile)
 „ & terram albam, Magnesiæ nitri æmu-
 „ lam....Sed quòd ex hoc magmate cum
 „ urinosi perfectum sal armoniacum ge-
 „ neretur, istud quidè nemo hæctenus,
 „ quantum sciam, advertit, & non in-
 „ commodum foret, hoc experimentum
 „ cum variis urinosi ulterius profèqui,
 „ ne cogeremur sal hoc ex Ægypto sem-
 „ per petere, cum hac ratione utique,
 „ & hic locorum facillè parari possit, dùm
 „ muria hæc tanquàm inutilis in Salina-
 „ riis abjicitur, nec ejusmodi concreta,
 „ quæ sale urinoso scatent, ubique defi-
 „ ciant: Auguror proindè, in locis Ægy-
 „ ptiis fortè itidem ejusmodi muriam, ab
 „ exsiccatione, vel depuratione salis ma-
 „ rini residuam, ab incolis ad ejus fabri-
 „ cam adhiberi, ejusque rationem ab iis
 „ vel occultari, vel, prout Mechanicis
 „ solenne est, ignorari, & pro puro sim-
 „ plici sale æstimari &c.

§. V.

Prætèr pingue atque volatile sal alcali-
 cum, acidum quoquè, & quidè præci-

sæ acidum minerale tertium, quod naturaliter in sale culinari hæret, ad perfecti salis ammoniacalis compositionem requiritur. Si eidem enim acidum minerale primum & secundum, vitriolicum videlicet & nitrosum, substituitur, nunquam ordinarium atque perfectum sal ammoniacum ex unione resultat, & concretum inde enatum igne violentiori facile iterum destruitur; uti hæc dudum GODOFREDUS experimentis chemicis comprobavit: Recepit nimirum unciam unam spiritûs nitri, & drachmas quinque salis volatilis urinosi, & mixta forti igne è retortâ destillavit; at nihil transcendit, nisi liquor limpidus atque inodorus salinus, & in retortâ saltèm macula relicta est, citrà ullam salis sicci sublimationem. Deindè mixturam ex partibus octo spiritûs sulphuris, per campanam facti, & partibus 5, salis volatilis urinæ destillationi subjecit; verùm, nihil quoque obtinuit, nisi liquorem alcalinum, & paucos flores, qui, instâr farinæ, albi erant, & per se nullo planè modo in corpus siccum redigi poterant. Similia observavit, quum acidum aluminis & vitrioli cum prædicto sale urinæ misceret. (a).

(a) V. *Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences* ann. 1720. p. 249.

§. V I.

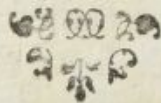
Proportio salis alcalici urinosi , & acidi culinaris ità in ordinario sale ammoniaco comparata est , ut prius quantitate longè superet posterius. B. FRID. HOFFMANNUS ex librâ civili salis ammoniaci duodecim ferè uncias , TOURNEFORTIUS ex unciiis quindecim uncias decem, NEUMANNUS ex librâ unâ ultra tredecim uncias , immò GODOFREDUS ex æquali quantitate quindecim uncias salis urinosi , sese obtinuisse affirmant. Indicatae partis urinosae quantitates , praesertim posteriores , tantae sunt ut fidem relatis simpliciter nec adhibere audeam , nec denegare. Credo potiùs fallaciam quandam subesse , & sub operatione non meram eductionem , sed novam pariter salis urinosi productionem accidisse. Notandum quippe est, 1. dissolvendo salis ammoniaci plerumque alcali fixum addi , 2. in sale ammoniaco , nondùm novâ sublimatione depurato , multum olei empyreumatici , cujus inhæSIONem detonatio cum nitro fluente prodit , hospitari , & 3. salia alcalia fixa , accedente substantiâ unguinosa inflammabili , maximè autèm oleo empyreumatico , in igne aut leni saltèm calore facile quoad partem ali-

quam in urinosum mutari. Quicquid interea sit, pars urinosa præ acidâ in hoc sale prædominium obtinet, & indè quoque præcipua ratio petenda videtur, cur sal ammoniacum integrum, citrà ullam mixtionis suæ destructionem sublimari possit. Volatilitatis quidem causa ad acidum elementum nonnihil quoquè redundat, primarium nihilominus ejusdem fundamentum in copiosissimâ salis urinosi inhæsiōe quærendum erit.

§. VII.

Sal ammoniacum, sublimatione imprimis depuratum, ac volatilius redditum, inter potentissima *incidentia* & *abstergentia* salina mediæ naturæ sibi locum vindicat, & in pertinacissimis proindè viscerum, aliarumque partium obstructionibus chronicis, à muco tenaci & solidorum atoniâ oriundis, singularia meretur elogia. Specialiùs proindè in febribus intermittentibus, præsertim rebellibus quartanis, nec minùs in vitiis appetitûs & digestionis, è largâ cruditarum acido-viscidarum collectione promanantibus, obstructionibus glandularum, durâ abdominis intumescentiâ apud infantes, nephritide pituitoso-sabulosa, asthma pituitoso, cachexiâ, hydrope hu-

382 *Seç. V. De Salinis Explicitis*
mido incipiente, suppressione fluxûs men-
strui, urinæ, & sic porrò, cum fructu
insigni propinari poterit. Additur pulve-
ribus, potiunculis, infusis aquosis & de-
coctis, immò, solum in aquâ simplici so-
lutum, à granis quinque ad scrupulum,
quin drachmam semissem, exhibetur:
Monendum tamèn, sic dictos flores, sim-
plici sublimatione parandos, longè mi-
nori semper quantitate, quàm vulgare
sal ammoniacum, præscribendos esse,
quoniam activitate eminentiori pollent.
Externè gargarismata, in raucedine,
laxitate uvulæ, tumore glandularum sa-
livalium, anginâ spurîâ, & aphtis infan-
tum benignis adhibenda, ingreditur, &
interdùm quoque melli rosarum, aliis-
que unguentis ac linimentis, quæ ad sor-
dida ulcera depuranda præscribuntur,
modicâ quantitate additur.



SECTIO



SECTIO SEXTA.

De Austeris Stypticis.

CAPUT PRIMUM.

De differentiâ & naturâ Austerorum.

§. I.

AUSTERA, ACERBA, ob primariam, quâ pollent virtutem, *adstringentia, constrictoria, styptica*, dicta, intuitu distinctæ indolis genericæ, atque principiorum, in *terreo gummosa, terreo-resinose-gummea, acido-terrea aluminosa, & acido-metallica vitriolica* dividenda sunt: Priora in regno vegetabili, posteriora in regno minerali occurrunt.

§. II.

Principium, quod propriè austerum

CARTH. *Mat. Med. Pars. I.* R

atque stypticum vocari meretur, fixam obtinet indolem, nec unquam, citrà mixtionis destructionem, in sublimè evehi potest; hinc hujusmodi etiàm concreta, (si pauca quædam è vegetantium censu, quæ simul singulari principio volatili, oleoso-inflammabilis naturæ, gaudent, exceperis), nulla effluvia odorata spargunt, multo minùs spiritus, aut aquas destillatas, astrictoriâ, aliâque virtute medicâ instructas, reddunt. Præteritis quidè temporibus multæ aquæ destillatæ in officinas pharmaceuticas introductæ fuerunt, quibus hodiennùm ab ignaris astrictoria virtus tribuitur; at, singulis debitè pensitatis, manifestum est, aquam transtillantem, vel nullas planè particulas activas secum ducere, vel moleculas, simul è quibusdam transeuntes, non stypticæ, sed alteriùs planè naturæ esse. Sic radix bistortæ v. g. aquam destillatam proisùs inertem, radix tormentillæ autèm odoratam quidè, nullis tamèn particulis austeris ac stypticis, sed temperatis duntaxat balsamicis prægnantem, supeditat.

§. I I I.

Styptica terreo- & metallico-salina primario quidè è *terra minerali* aut *metal-*

Sect. VI. De Austeris Stypticis. 385
 lo, & acido gravissimo ac potentissimo, cor-
 rosionis beneficio unitis, componuntur,
 pauxillum nihilominus *substantia cujus-*
dam unguinoso inflammabilis iisdem ad-
 mixtum esse, observationes & experimen-
 ta nonnulla satis testantur. Ex vitriolo
 martis v. g., ad rubedinem usque calcina-
 to, observante PATERSONIO HAIN
 (a), aceto destillato tinctura sanguinei
 coloris extrahitur, dulci, nec adeo acer-
 bo, sapore prædita, quæ, ad consisten-
 tiam spissiusculam destillatione redacta,
 oleum quasi referebat, primo aspectu
 nigricans, soli autem ac lumini obver-
 sum, rubicundissimum, & acido-dulce,
 ita ut dulcedo, linguæ & faucibus im-
 pressa, diù inhæreret. Ex librâ unâ & di-
 midiâ vitrioli uncias quinque hujus liquo-
 ris, quoad habitum externum oleosi,
 obtinuit. Sub destillatione primò totum
 rubebat recipiens, & liquor rubicundus
 guttatim è collo retortæ destillabat. Circa
 hoc experimentum monendum est, 1.
 liquorem laudatum contactu quidè m fuif-
 se pinguem, nequaquam tamen perfe-
 ctum oleum, 2. unitam substantiam un-
 guinosam non prodiisse ex solo vitriolo,

(a) Vid. Miscell. Acad. N. C. G. ann. 2.
 Obs. 117. in appendice.

R ij

sed simul ex aceto , & 3. non simplicem hic , atque nudam contigisse separationem , sed novam pariter syncrisin , ita ut ex potenti vitrioli acido , & phlogisto aceti liquor pinguis resultaverit. Lucem quoque accendunt , & unguinosi principii præsentiam in vitriolo probant experimenta , à G O D O F R E D O (b) quondam cum concreto hoc salino suscepta. Duas scilicet libras vitrioli viridis martialis in f. q. aquæ simplicis dissolvit , & solutionem filtratam ad crySTALLIFANDUM reposuit. Cum crySTALLI concretæ rursus solverentur , solutionem suppeditabant , quæ , exactis aliquot mensibus , rubrum induebat colorem , & linguæ saporem stypticum quidè , at longè moderatiorem , quàm recens vitrioli solutio , imprimebat. In fundo sat notabilis terræ flavæ portio præcipitata conspiciebatur. Elapso biennio , & humiditate , paulatinâ exhalatione prorsus ablatâ , in fundo corpus vitriolicum viride , ac pulchrè crySTALLINUM remansit. CrySTALLI jacebant in copioso limo subtili cinerei coloris , & inter crySTALLOS efflorescentiæ quædam conspicuæ erant , instar fungorum , coloris flavescentis , contactu pingues , quasi

(b) Vid. *Memoir. de l'Acad. Royal. de Sciences*, ann. 1713 p. 225.

butyraceæ, quæ, digitis compressæ, paululum liquecebant. Hæc materia, æri libero humidiusculo per aliquot dies exposita, in liquorem ex brunno rubrum atque unctuosum, saporis tamèn valdè styptici, difflebat. Alio tempore crystallos vitrioli, radiis solaribus aliquamdiu expositas, in pulverem album, farina-ceum, fixissimum, redegit, eundemque postea in f. q. aquæ pluvialis solvit, & solutionem, aliquot dies ad solem digestam, per filtrum trajecit; sic terra quædam flava ochracea, quæ crocus martis erat, in filtro relicta fuit. Solutio per chartam bibulam transmissa, ac rursus ad solem evaporata, ex parte crystallifata, ex parte in massam informem exsiccata fuit, superstitæ paucò duntaxat liquore rubicundo styptico, contactu pingui. Liquorem hunc separavit, & crystallos, unà cum massâ coagulata informi, denuò ad solem calcinavit, pulverem enatum aquâ solvit, & solutionem filtravit; sic iterum, præmissâ solutionis digestionem ad solem, terrâ ochraceâ in filtro relicta, liquor pinguis rubicundus separatus, & crystalli quædam genitæ fuerunt. Hunc laborem toties reiteravit, donec omne vitriolum in terram ochraceam, & prædictum liquorem rubicundum

R iij

388 *Seft. VI. De Austeris Stypticis.*
dum , pinguem , ac stypticum , refolu-
tum eſſet.

§. I V.

Quemadmodum ſtyptica mineralia alu-
minofa & vitriolica acidum graviffimum
& terram crudiorẽ mineralem, aut com-
pletum metallum in mixtione ſuâ foveat ;
ſic gummoſa , & gummeo-refinoſa ſub-
ſtantia in auſteris vegetabilis proſapia eſt
terrâ , comparativè *teneriori* , *paucâ mate-*
riâ oleoſâ , aut ſaltẽm *unguiñoſo-inflam-*
mabili , & *acido* itidem *leviori* , compo-
nitur. Binæ v. g. uncia cum ſemiſſe ,
radicis tormentillæ dederunt , cum eandẽ
ex retortâ , igne ſicco , per gradus aucto ,
deſtillarem , 1. *aqua pellucida* , *debili odo-*
re atque *ſapore empyreumatico* , nequa-
quàm tamen *ſtyptico* , præditæ , drachmas
duas , 2. *liquoris flavefcentis* , tandemque
brunni unciam dimidiam & grana duo-
decim , 3. *olei empyreumatici è brunno-*
nigricantis circiter drachmas tres. *Caput*
mortuum terreſtre pendebat unciam unam
& drachmas duas. Liquor flavo-brun-
nus ſapore pollebat acido & empyreumati-
co , ac manifeſtè cum alcalicis efferveſce-
bat , turbidus tamen reddebatur , atque
lutoſus. Similia quoque eliciuntur è *radi-*
ce biſtorie , *terra Catechu* , & reliquis.

Notari tamen debet, terram sive succum inspissatum Catechu ante destillationem aquâ nonnihil humectandum esse; aliàs valdè spumescit, ac vehementi expansione suâ, facilè vasa dirumpit. Ex unciiis quatuor conjunctim tres circiter unciaë *liquidi aquei, acidi spirituosi, & olei crassæ ac brunni* prodeunt. Remanet uncia una *capitis mortui terrestris*, quod, aqua elixivatum, grana duodecim *salis fixi alcalici*, ignis sicci vehementiâ demum generati, largitur: Oleum quoque jam aliquot guttulis *spirituoso-urinosæ indolis* remixtum observatur (a).

§. V.

Solutiones aqueæ stypticorum vegetabilis prolapiaë, injecto pulvere, aut instillatâ solutione vitrioli martis, protinus colorem induunt rubentem, violaceum, nigrum, eundemque denuò amittunt, ac pristinam recuperant pelluciditatem, quando decens olei vitrioli quantitas infunditur. Eadem pariter observantur, quotiès solutioni vitrioli martis pulveres vegetabilium stypticorum, v. g. gallarum &c., aut eorum infusa aquea

(a) Conf. Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1709. P. 293.

390 *Seët. De VI. Austeris Stypticis.*
adduntur. Absolutè autèm vitriolum martiale requiritur ; cum venereo enì memorata haudquaquàm succedunt, sed, loco coloris nigri, flavescent, ac lutosus ex hac miscelâ resultat. (a).

(a) Non perindè igitur est, an sub *atramenti* confectione martiale, an venereum vitriolum recipere velimus, sed martiale absolutè necessarium est. Ratio hujus phænomeni mihi cæteroquin sequens esse videtur : Quando solutioni aquosæ vitrioli martis pulvis aut solutio astringens, v. g. gallarum, rad. bistortæ, tormentillæ &c. miscetur, acidum vitrioli confestim moleculas martiales deserit, & terram porosiores pulveris styptici aggreditur, eamque corrodit ; particule martiales ex adverso, non amplius ab acido solutæ, lentè, ob texturam porosam, præcipitantur, simul cum quibusdam resinoso-gummeis, quæ iis sub præcipitatione tenacius adhærescunt, ita tamèn, ut priores non penitus ad fundum descendant, sed aquæ poris innatent, & sic radios lucis transeuntes absorbeant ; undè color niger oritur. Memoratæ moleculæ martiales omninò leviores esse debent, tum ob texturam porosiores, præcedente corrosione inductam, tum etiàm ob consortium & adhæSIONem partium resinoso-gummearum ; & indè etiàm fit, ut fundum non penitus petant, sed in poris quasi suspensæ hæreant. Negari interea nequit, atramentum in parte inferiori semper crassius esse, atque majori tinctum nigredine, quàm in parte superiori, quoniam moleculæ martiales, quæ liquori ægrè innatant, magis versùs fundum descendant & descendere nituntur. Instillatâ cæteroquin furâ-

CAPUT II.

*De modo operandi atque virtute
Austerorum.*

§. I.

Generales horum medicaminum effectus in corpore animantium ad aliquam fluidorum coagulationem, & fortem scienti olei vitrioli quantitate, præcipitata particula martiales iterum solvuntur, restituitur vitriolum in aquâ solubile, diparet nigredo, redit pelluciditas. Indè rationem discimus, cur macula atramentosæ recentes vapore acido sulphuris accensi, succo citri &c. in linteis rursùm extingui queant. Acidum videlicet moléculas martiales, linteï poris immerfas, iterum solvit, & vitriolum reducit, quod postea facile aquâ solvi ac elui potest. Relinquitur tamèn persæpè macula flavesceus, quæ à quibusdam moléculis martialibus, tenaciùs in hærentibus, partim etiàm à stypticis resinoso-gummeis; quandoque relictis, derivanda est. Modo prædicto fortassis etiàm color cœruleus oritur, quando solutio aluminis & vitrioli martis, partim sibi relictæ, partim ad rubedinem calcinati, cum solutione alcaco-resinoso-gummeâ, è sanguine bovino exsiccatò, & sale tartari extemporaneo, vehementissimæ calcinationis & exsiccationis beneficio, paratâ, miscetur. Contingit tamèn hic perfecta præcipitatio, & magisterium pulchrè cœruleum,

R v

inprimis *solidorum ad- & constrictionem* redeunt : Hinc ratio protinùs manifesta est, cur pharmaca hæc, vasa nimium dilatata, rursus coangustare, quin penitus nunquam occludere, & fluida justò tenuiora reddita, aut in motum orgasticum redacta, leniter temperare, increpescere, adeoque decentem illis systasin reddere valeant. Operatio eorum, quod addendum duco, mitigor. redditur, eadem que non contemnenda roborantia evadunt, quando salinis incidentibus, & amaris abstergentibus refractâ saltē dosi adduntur.

§. II.

Locum igitur, ritè tamen, opportunè ac moderatè usurpata, inveniunt. 1. in morbis, a *partium solidarum flacciditate oriundis*, cujus generis sunt febres intermittentes, præsertim quartanæ, affectus cachectici, œdematosi, & cachectico-asthmatici, nec minùs prolapsus va-

vulgò *Ultramarinum animale* (*Berliner-Blau*) *Bleu de Prusse*, appellatum, in fundo colligitur, ob eam sinè dubio rationem, quia alcali perfectum accedit, quod moleculis martialibus & terreis aluminosis acidum suum penitus eripere, & sibi arctissime adunare valet. Conf. Stahl, in Opusc. physico-chym. p. 281. seq.

ginæ, uteri, & intestini recti, raucedo, laxitas uvulæ & gingivarum, dysuria ab atoniâ fibrarum renalium, herniæ, debilitas ligamentorum, post prægressas luxationes relicta, &c. 2. in *excedentibus hemorrhagiis*, quæ sanguinis orgasmo & præternaturali tenuitati, nec non vasorum laxitati aut rupturæ natales debent; 3. in *præternaturalibus profluviiis serosis*, materiâ corruptâ tamen, malignâ, morbificâ, antea debite temperatâ & educatâ, v. g. vomitu, cholera, diarrhœa, lienteria, cœliacâ, diabete, fluore albo, incontinentiâ urinæ, gonorrhœa simplici, ophtalmiâ serosâ senum, &c. & tandem 4. in *morbis soluta unitatis*, vulneribus videlicet, ulceribus, rupturis, fracturis & sic porro.

§. III.

Quum astringentia mitiora, tempestive tamèn adhibita, solidorum flacciditatem & atoniam corrigant, adeoque, præcipua motuum instrumenta confortando, solennem liquidorum circuitum & influxum accelerent, spiliis pariter humoribus resolvendis, & viscerum, aliarumque partium obstructionibus referendis (a) apta deprehenduntur, & ideo

(a) Causa obstructionum præcipua, respectu partium solidarum, vel *spasmus* est, vel *atonia*.

Rvj.

etiã in passione hypochondriacã, ob-
structione hepatis & lienis, ictero chro-
nico; suppressione urinæ, hydrope, asth-
mate, &c. non contemnendam subindè
opem ferunt. Usus tamen admodum
circumspectus, præsertim fortiora, po-
stulant: Intempestivè quippe usurpata,
non tantum in morbis prædictis, sed
multis quoque aliis plus noxæ afferunt,
quàm auxilii. Ab eorum usu in specie ab-
stinendum erit, 1. ubi materia virulen-
ta, maligna, &c. prius eliminanda est,
vel excretio critica instat, aut jam præ-
sens est (a), 2. in hæmorrhagiis, à re-
fractariâ vasorum ac viscerum obstructio-

Præsentè hac posteriori, quæ persæpè fibrarum
flacciditati originem debet, humores lentè per
vasa circulant, adeòque spissitudinem contra-
hant, & postea, hinc indè subsistentes, obstruc-
tiones pariunt. Non tollitur itaque obstructio,
nisi spissitudo humorum emendetur, hæc au-
tèm emendari, ac decens fluiditas restitui ne-
quit, nisi solidis flaccidis compactior rursus
textura, ac robur reddatur. Utrumque, robur
scilicet, & habitum compactiorem, astringen-
tia, tempestivè ac circumspectè usurpata, red-
dunt, & proindè decentem pariter circuli velo-
citatem, cum indè resultante justâ humorum
fluiditate, nisi proximè, tamen remotè, redu-
cunt.

(a) Quoties diarrhœæ criticæ & dysenteria,
inprimis maligna, temerè ab empiricis, & me-

ne, spasmoticis membranarum contractionibus, circulo sanguinis hinc inde sufflaminato, plethorâ, &c. oriundis, & 3. in obstructionibus, quæ stricture spasticæ ac convulsivæ, vel etiâ scirrhis, aliisque tumoribus duris natales debent, (a).

dicastris per styptica sistuntur, toties corpus gravissimè læditur, ægri in majus præcipitantur periculum, & eorum plurimi imprudenti hac medelâ, vitâ orbantur. Materia enim caustica ac virulenta, in dysenterîâ vi retenta, intestina violentius adurit, & majorem erosionem, atque inflammationem gangrænosam, cui tandem lethalis sphacelus succedere debet, producit. In diarrhœis quidè noxæ mitiores metuendæ sunt, sat gravia nihilominus sanitatis incommoda inde nascuntur, æquè ac in gonorrhœâ virulenta, quandò materiæ ulcerosæ excretio cohibetur, & pessimum igitur miasma altius in corpus penetrare cogitur; quæ veritas, si prolixitas hoc loco placeret, & instituti quoque ratio postularet, multis exemplis specialibus abundè probari posset.

(a) *Martialia*, præsentè passione hypochondriacâ, nunc inter heroica & saluberrima remedia militanti, nunc meritò æstimanda sunt perniciosissima. Nam, in principio statim oblata, quandò spasmi vigent, & viscerum obstructiones, cum plethorâ ac circulo sanguinis irregulâri, aut penitus hinc inde sufflaminato, adhuc præsentès sunt, forti, quam efficiunt, constrictione, spasmos exorbitantes, & obstructiones augment, circuli libertatem magis tollunt, & hac

CAPUT III.

De Radicibus Tormentilla & Bistorta.

§. I.

RADIX TORMENTILLÆ SYLVESTRIS.
(Tormenille) Tormentill, oder Ruhr-
Wurtzel, aliàs etiàm Radix Eptaphylli.

ratione asthma, tumorem atque duritiem ventris, quin ipsum hydropem, creberrimè provocant. Educto autèm per venæsectionem sanguine superfluo, reſeratis etiàm viſcerum obſtructionibus, ablatis penitus, vel notabiliter tamèn mitigatis ſpasmis, cum fructu inſigni, ad tollendam atoniam, ac robur reducendum, in uſum vocantur. Simile judicium de cortice Peruviano ferendum, qui ſummum omninò februm intermittentium, præſertim quartanæ, remedium eſt, ſi ſum demùm exhibetur, quando humorum viſcoſitas emendata, ſaburra primæ culinæ reſoluta, & educta, ac viſcerum pariter obſtructiones per præmiſſa congrua remedia ablata ſunt. Nam tunicarum ac membranarum flacciditatem tollit, &, vegetiorem contractionem reſtituendo, motus naturales promover. Contrarius effectus ſequitur, ſi intempeſtivè, h. e. in principio obſtaculis indicatis nondùm remotis, propinatur, & prava pathemata, pertinaciſſimas nempe obſtructiones hepatis, lienis, meſenterii, itemquè œdema pedum, hydropem, asthma & ſimilia ut plurimum ſupervenire, multiplici experienciâ comprobata eſt.

Consolida rubra, & sic porro appellata, est radix dura, nodosa, pollicem crassa, colore foris obscurè brunneo, intùs flavo aut fusco rubente, sapore moderatè acerbo, & odore, si contunditur, aut cum aquâ coquitur, instar fœni recentis, ingratè balsamico seu herbaceo donata.

§. II.

Præter odoratas quædam particulas, inflammabilis prosapia, quæ cum aquâ alembicum transcendunt, eidemque debilem odorem herbaceum, similemque saporem, nullo prorsùs modo stypticum, communicant, copiosum principium fixum terreo-gummosum, paucis particulis resinosis remixtum, possidet; hinc infusum quoquè aquosum, instillatâ solutione vitrioli martis, illicò nigrum colorem induit. Ex unâ radicis unciâ drachmas duas & scrupulum dimidium extracti gummosi puri, & pauca grana substantiæ resinosæ obtinui. Extractum inodorum gummosum colore è rubro ac brunneo-nigricante, & sapore valdè astringente gaudebat, Cum istud rursùm aquâ solveretur, & solutioni liquor fixus alcalicus infunderetur, turbida evadebat, ac multùm terræ ad fundum dimittebat, quæ iterùm tamèn, instillata aquâ forti,

298 *Seç. VI. De Austeris Stypticis.*
solvebatur. Ipsum quoque infusum aquo-
sum, ante evaporationem, pellucidita-
tem, atque colorem bruneo-rubrum non
adeò diù retinebat, sed, brevi elapso
tempore, etiamsi debitè fuisset filtratum,
fiebat turbidum, & colore bolum Arme-
niæ, vel lateres contusos referebat, pel-
luciditatem tamèn ac pristinum colorem
sub evaporatione recuperabat; manifest-
to documento, substantiam gummosam
valdè terream esse, & hujus commatis
partes crassiores sub solutione in aquâ fri-
gidâ quodammodò quidèm partium un-
guinoso-acidarum consortium deserere,
accedente nihilominùs calore, arctiùs
denuo cum iis combinari,

§. III.

RADIX BISTORTÆ MAJORIS,
(*Bistorte*) seu *Radix Serpentaria rubra*,
rothe Natter-oder Schlangen-Wurtzel, est
radix oblonga, pollicem crassa, tuberosa
quasi, atque nonnihil geniculata, sapo-
ris intense austeri, odoris nulliùs, colo-
ris extrinsecùs spadiceo-nigricantis, in-
tùs verò pallidè rubentis.

§. IV.

Particulis volatilibus odoratis destitui-
tur, quoad *fixa* autèm *principia terreo-re-*

sinoso-gummea cum radice tormentillæ convenit, præterquàm, quòd longè majori virtute adstrictoriâ prædita reperitur. Uncia una radice, cum aquâ simplici digesta, infusum brunneo-nigricans, intensè stypticum, & illud postea extractum suppeditavit, quod tres propemodùm drachmas pendebat, & colore è rubro-nigricante, jucundè splendente, maximâque vi adstrictoriâ donatum erat. Particulæ resinosæ, è residuo vini spiritu extractæ, vix aliquot grana pondere suo æquabant : Undè patescere opinor, principii resinosi nullam singularem habendam esse rationem, sed virtutes hujus radice primariò ad gummosum principium redundare.

§. V.

Radix bistortæ inter *fortissima adstringentia* referri meretur, tormentillæ autem radix paulò remissioribus in hoc passu viribus gaudet, & aliquam insuper virtutem *discutiendi* obtinet. A plerisque quidè scriptoribus radices hæ in vomitu diarrhœis, fluore albo, dysenteriâ, hæmoptysi, aliisque profluviis præternaturalibus, tam serosis, quàm sanguineis, nec minùs in febribus intermittentibus, præsertim

400 *Sect. VI. De Austeris Stypticis.*
quartanâ (a) variolis, Morbillis, peste,
cæterisque febribus malignis, itémque
in herniis, ulceribus, vulneribus &c.
simpliciter commendantur: Verùm, pro
meâ sententiâ, in morbis indicatis, & si-
milibus non promiscuè, sed admodùm cir-
cumspectè exhibendæ erunt, immò, in
nonnullis, v. g. dysenteriâ &c. nunquam
ferè cum desideratâ securitate propinari
possunt. In ejusmodi quippe casibus solum-
modò locum inveniunt, in quibus medi-
cus rationalis, debitè priùs exploratis ve-
ris morbi causis, & præmissis præmit-
tendis, valida ad- & constringentia, pro-
priè talia, proficua non minùs, quàm
necessaria judicat. Nullam sufficientem
quoque virtutis bezoardicæ rationem co-
gnosco, nisi ea forsan in leni fibrarum
atque vasorum constrictione, & in debi-
li insimul apud radicem tormentillæ dis-
cussione, indeque derivandâ virtute dia-
pnoicâ, fundamentum habeat. In mali-
gnis enim febribus solidorum contractio

(a) Nonnulli medicorum radicem bistortæ &
tormentillæ cortici Peruviano viribus, non dis-
similem judicant, & utriusque pulverem, cum
extracto quodam amaro, v. g. absinthii, trifolii
fibrini &c. in pillulas redactum, in rebellibus fe-
bribus intermittentibus parem effectum edidisse
testantur.

Seçt. VI. De Austeris Stypticis. 401
ordinariò valdè languida , & perniciosif-
fimo fermento febrili expellendo impar ,
deprehenditur , adeòque moderata ac
blanda constrictio non planè inutilis vi-
detur. Cavendum saltèm , ne inductâ ni-
miâ constrictione , pori cutanei , & tu-
buli capillares magis occludantur , & cer-
tiùs ideò impuritates eliminandæ , in
summam ægri perniciem , retineantur.
Ingrediuntur tincturas , infusa aquosa &
vinosa , & bistortæ radix subindè paritèr
inter pulveres recipitur , ità tamen , ut
dosis aliquot grana non faciliè excedat.
Externè in ulceribus , vulneribus , hæ-
morrhagiis , rupturis , fracturis , herniis
&c. interdùm usum inveniunt , & deco-
ctis atque infusis traumaticis & stypticis
adduntur.

C A P U T I V.

De Cortice ac Floribus Garnatorum.

§. I.

CORTICES MALI GRANATI
sive *Pomi Punici* (*Ecorce de Grenade*)
Granaten-Schaalen , vulgò *Malicorium*
dicti , sunt duri , coriacei , nonnihil ru-

gosi, coloris extrinsecus è luteo - spadicci, intus flavescentis, saporis austri, odoris nullius. Maxime ad nos mittuntur ex *Hispaniâ, Lusitaniâ & Galliâ*, in quibus regionibus uberrimus horum fructuum proventus est. Crescunt quidem hinc inde in hortis nostrarum quoque regionum mali Punicæ, ast poma rarissime, etiamsi arbores frigido tempore in hibernaculis collocentur, ad debitam magnitudinem atque maturitatem perveniunt.

§. I I.

Solo propemodum, eoque copioso, principio terreo - gummoso instructi sunt: Una enim uncia dimidiam ferè unciam extracti gummosi, brunneo - nigricantis, splendentis, valde austri, inodori, & pauca duntaxat grana substantiæ resinosa reddit. Infusum aquosum saturatè brunnum colorem obtinet, & adhuc calidum debilem odorem ingratum spirat, qui post evaporationem tamèn in extracto prorsus perit, ut ideò satis pateat, activa malicorii principia solummodò fixa terreo gummosa esse.

§. I I I.

Satis potenti virtute astrictoriâ pollent.

& in singulis proindè morbis, in quibus astringentia, propriè talia, proficua censentur, in usum vocari possunt. Nonnulli iisdem singularem quoquè virtutem anthelminticam tribuunt, quam ego tamèn seriò defendere vix audeo, quum parùm rationis circà eam subesse videatur. Nam licet leniora astringentia, digestionis & chylicationis organa nonnihil roborando, aliquid ad minuenda cruditates putrido-mucidas, quæ vermibus intestinalibus nidum ac pabulum largiuntur, conferre valeant nondùm tamèn propriè ità dicta virtus anthelmintica indè fluit. Exhibentur in infuso & decocto tam aquoso, quàm vinoso, à scrupulo dimidio ad drachmam integram & ultra & externè decocta styptica nec minùs gargarismata, collyria, & clysteres astringentes ingrediuntur.

§. I V.

Cum corticibus granatorum, quoad indolem, principia activa, & vires medicas, conveniunt BALAUSTIA sive FLORES MALI PUNICÆ, & iis igitur in casu quocunque substitui possunt. Pertinent quoquè huc GALLÆ, quæ nunquàm tamèn ob principia terreo-resinoso-gummea rudiora, ac nimium styp-

404 *Secl. VI. De Austeris Stypticis*
tica, internè adhibentur, sed saltèm ex-
ternè usum inveniunt.

C A P U T V.

De Terrâ Japonicâ.

§. I.

TERRA JAPONICA sive CAT-
CHU, siccitate, duritie, & reliquo
habitu externo nonnihil quidem terrea
concreta æmulatur, nullum tamèn lo-
cum inter veras terras obtinet, sed inspif-
fatus, induratus, nigricans, vel ex rubro-
fuscus, inodorus, valdè austerus, suc-
cus vegetabilis, resinoso gummeus est.
Non nascitur quoque, uti quondam me-
dici, ac pharmacopœi nostrates credi-
derunt, in Japoniâ, sed, testantibus
viris fide dignis, ex astringentibus va-
riarum arborum, maximè autèm *acacia*
orientalis, vel certius secundum HEL-
WIGII relationem (a), *arboris arecæ*
seu *palme arekiferæ* ac *faufeliferæ* fructi-
bus, in *Cambodiâ*, *Coromandeliâ*, aliis-
que *Indiæ orientalis* regionibus exprimi-
tur, ad solem inspissatur, & indè postea
ad Japonenses, ceterasque gentes trans-
mittitur.

(a) In Misc. A. N. C. G. ann. IX. & X.
Obs. 126.

§. I I.

Non uniûs semper, ejusdemque bonitatis est: Nunc quippe frustra occurrunt puriora, quæ foris splendente colore ex ruffo-nigricante, intûs è rubro-fusco, vel itidèm è rufo-nigricante, gaudent, ac citiùs in ore liquefcunt; nunc verò impuriora inveniuntur, multis recrementis terreis, aliisque remixta, & colore brunneo ac subrubente dilutiori, neutiquàm splendente, prædita. Differentia hæc præcipuè dependere videtur à præparatione: Alia quippe terra Japonica è succo, simpliciter ex fructibus memoratis expresso, alia, eaque ignobilior, ex infuso aut decocto eorundem, inspissando paratur.

§. I I I.

Maximam partem hoc concretum, præsertim purius, *gummosæ indolis* est. Aqua simplex enim totam penè massam, adjuvante leni digestionè, solvit, & *pauca* duntaxat *particulæ resinose*, terreis impuritatibus mixtæ, relinquuntur, quæ vini demùm spiritu solvendæ sunt, & subindè in integrâ unciâ terræ Japonicæ vix quatuor vel quinque grana pondere æquant: Notari tamèn debet, spiritum vi-

46 *Sect. VI. De Austeris Stypticis.*
ni rectificatissimum, vulgari methodo pa-
ratum, notabilem pariter quantitatem
hujus terræ, si primum scilicet eidem su-
perfunditur, solvere. Infusum utrumque
valdè stypticum est, intuitu tamen co-
loris aliquantulum differt, & spirituo-
sum colore ex rubro-nigricante saturatis-
simo, aquosum verò obscurè brunno,
ad nigrum nonnihil inclinante, tinctum
conspicitur.

§. IV.

Viribus *astringentibus* non minùs,
quàm *antiputredinosi*s atque *traumaticis*
terra Japonica sese commendat, & fre-
quentissimè proinde ab Indiæ incolis ad
fluxum alvi cohibendum, dentes fir-
mandos, & corrigendas oris exulcera-
tiones adhibetur. Apud nos inter valida
astringentia & vulneraria militat, & in
herniis inprimis, præsertim varicosâ,
vacillatione dentium, tumore ac cruen-
tatione gingivarum scorbuticâ, aphtis
infantum, diabete, & vitiis similibus
proficua existit. Ingreditur pulveres, ele-
ctuaria, bolos, pilulas, tincturas, gar-
garismata, emplastra, pulveres dentifri-
cios, & liquores traumaticos. Per se ad
paucissima duntaxat grana interne exhi-
betur.

CAPUT

CAPUT VI.

§. I.

VITRIOLUM five CALCANTHUM aut *Chacanthum* in genere est concretum minerale, metallico-salinum, ex aquâ, acido sulphureo ponderosissimo, & terreo-metallicis, nunc martialis, nunc venereæ, nunc utriusque, &c. profapiæ, particulis, acido, corrosionis beneficio, satis arctè unitis, compositum.

§. II.

Respectu coloris quinque vel sex vitrioli species reperiuntur, nimirum, *viride*, *cæruleum ex viridi cærulescens*, *ex cæruleo-viridescens*, *rubrum* & *album*. Vitriolum viride, quod ex acido memorato, & terrâ metallicâ martiali, seu ferro, inflammabili suo principio prius minusve spoliato (a), componitur, vel palli-

(a) Accidit indicata principii inflammabilis seperatio etiâ sub vitrioli martialis merè chymici confectiione: Quando pura enim ferri limatura in oleo vitrioli, aquâ nonnihil diluto, solvitur, sedimentum prodit nigricans, quod elutriatum verum sulphur exhibet, & cum mercurio vivo, adhibitâ certâ encheiresi, in cinnabar-

CARTH. Mat. Med. Pars I. S

de viride est , ut *vitriolum Romanum* , vel obscurè viride , aliquantisper ad nigredinem inclinans , ut *Anglicanum*. In crucibulo calcinatum , primò gryseum , deindè flavum , tandèmque rubrum colorem acquirit , & aquosa ejus solutio , injecto gallarum pulvere , confestim purpureo-nigricantem , immò , si major pulveris quantitas immissa fuerit , nigrum colorem induit. Rarissimè perfectè purum reperitur , sed plerumque terrâ metallicâ venereâ nonnihil remixtum est. Speciem constituit communissimam ac frequentissimam , & non solum in *Angliâ* & *Italiâ* , sed magnâ paritèr copiâ in *Bohemiâ* , *Silesiâ* , *Saxoniâ* , *Hassîâ* , *Sueciâ* , *Daniâ* , *Hispaniâ* , *Hungariâ* , *Transylvaniâ* , &c. è terris vitriolicis , pyritijs & marcasitis sulphureis martialibus , & venereo martialibus , mediante tostione , calcinatione , extractione , evaporatione , coagulatione , aut crySTALLIFICATIONE præparatur (a). Si *Marcasitæ* videlicet nimium pingues sunt , alibi sublimationis ope in capacibus retortis ferreis , alibi rim sublimari potest. Magma hoc ferro nondùm sub sulphuris mineralis formâ inhæsit , sed sub corrosive demùm ex subili principio martis inflammabili & acido vitrioli generatur.

(a, Conf. Henkelii Pyritologia.

mediante tostione sub cælo libero , prius
superfluo suo sulphure orbantur , & , in
magnos postea latosque acervos conge-
stæ , per aliquot menses in aere relinquin-
tur , ut vitriolum sensim efflorescat. Aci-
dum sulphureum enim , inflammabili
substantiæ antea involutum , nunc autem
post paulatinam ejus , sub incalescentiâ
intestinâ , vel citiorem , sub violentiori
tostione , ablationem evolutum , terram
metallicam martialem , aut veneream
promptè agreditur , eandemque corro-
dendo , vitriolum format. Succurrit aër ,
& non solum motu suo , & subtili humi-
do pyritarum resolutionem , & phlogi-
stæ portionis exhalationem , & dissipa-
tionem adjuvat , sed aliquid etiâ acidum
introducitur , ut ideo plûs vitrioli genera-
ri queat.

§. III.

Vitriolum cœruleum ex eodem acido
sulphureo , & terreâ metallicâ venereâ ,
seu cupro , inflammabili suo principio
nonnihil orbatò , constat , ac vulgò , so-
lutionis , & crySTALLISATIONIS beneficio ,
è cupro , & oleo vitrioli , vel per cemen-
tationem quoquè , ut vitriolum Cyprium
vulgare , ex lamellis cupri , cum sulphure
pulverisato stratificatis , vel ex cupro

Sij

etiam, & pyritis conficitur. Aquosa hujus vitrioli solutio, addito gallarum pulvere, turbida evadit, & pallidè flavescens seu lutosum colorem consequitur, ipsum quoque vitriolum, in crucibulo calcinatum, non perfectè rubrum, sed in parte inferiori ex fusco-nigrum, in parte superiori ex flavo-rubentem colorem induit. Si, præter *acidum*, & *ferrum*, portio quoque *cupri* mixtionem vitrioli ingreditur, colore viridi & cœruleo mixtus, qualem in *Hungarico*, *Salisburgensi*, & *Goslariensi* observamus, oritur, ita tamen, ut pro differenti proportionem martis, ac veneris modò viridis, modò cœruleus prædominium obtineat. Vitriolum *rubrum* martialis naturæ est, & ex viridi, mediante forti calcinatione, ab artifice, vel ab ipsa etiam naturâ in montibus ignivomis, institutâ, nascitur.

§. I V.

Album denique vitriolum *Goslariæ* è singulari minerâ saturninâ, quæ *Rammelbergisches Bley-Erz* dicitur, & præter plumbum copiosum, etiam zincum, cuprum, argentum, aurum, sulphur, itèmq; post ulteriorem præparationem, vitriolum, lapidem calaminarem, & terram ochraceam con-

tinet, paratur. Minera hæc è monte *Rammelsberg* effoditur, & vitriolum, sub præviâ mineræ tostione præcipuè generatum, aquâ extrahitur, lixivium, aliquamdiù in quiete relictum, & spontaneâ præcipitatione depuratum, in cacabis plumbeis coquendo inspissatur, & post aliquam moram crySTALLISATUR. CrySTALLI concretæ de novo leniter calcinantur, aquâ solvuntur, lixivium, impuritatibus paulatinâ subsidentia ulterius liberatum, decantatur, evaporatur, tandemque in certis vasis triangularibus, quibus post sufficientem coagulationem infunditur, in solidas massas salinas exsiccat. Albedinem suam maximè *zinci* ac *plumbi* admixtioni debet: Præter *acidum sulphureum* enim & *aquam*, varia corpora mineralia, *ferrum* videlicet, *cuprum*, *zincum*, *plumbum* & *terra quadam cretacea*, qualem in alumine deprehendimus, mixtionem ejus ingrediuntur. Martiale & venereum principium facile redditur manifestum: Aquosa enim vitrioli albi solutio, aliquamdiù in quiete relicta, sensim terræ ochraceæ martialis portionem, quæ siccata magneti adhæret, ad fundum deponit, zinco autem præcipitata materiam dimittit, quæ, aquâ edulcorata, spiritum salis ammoniaci sub tem-

porariâ digestionem colore cœruleo imbuunt. Zinci, & plumbi præsencia paulò difficiliùs quidèd demonstratur, ex quibusdam nihilominus observationibus, & experimentis quodammodò innotescit. Aquosa v. g. hujus vitrioli solutio, instar sacchari saturni, saporem ex dulci austerum linguae imprimit, & caput mortuum ejus, cum cupro tractatum, metalli flavi speciem, orichalco, aut metallo *Robertiano* haud dissimilem, producit (a).

§. V.

Acidi corrosivis, & metalli corrosi proportio in diversis vitrioli speciebus notabiliter differt. Nam *vitrioli Cyprii venerei* libras una ex duabus circiter uncias cupri, uncias, duabus, drachmis sex, & granis quinquaginta sex acidi sulphurei & uncias undecim, & drachmâ unâ aquæ componitur. In librâ unâ *vitrioli martialis Anglicani* libra dimidia, & uncia dimidia aquæ, uncia una cum semisse acidi puri, & uncia sex terræ martialis metallicæ hærent, & compositionem denique libræ uniùs *vitrioli Goslariensis* uncia septem aquæ, uncia tres acidi puri, uncia quinque ac drachmæ sex ferri, & duæ drachmæ cupri, cui parùm tamèn

(a) Conf. Neumanni Prælect. chem. p. 1818.

Seçt. VI. De Austeris Stypticis. 417.
zinci ac plumbi mixtum est, ingrediuntur. Notatu quoque dignum est, acidum tenaciùs cupro, quam ferro adhærere, & longè majorem proindè ignis gradum sub destillatione vitrioli venerei, quam martialis, necessarium esse.

§. VI.

Quanquam varia, eaque præstantissima, medicamenta interna è vitriolis præparentur, quorum descriptio in scriptis chemicis, & pharmaceuticis quærenda erit, per se tamèn, ob principia mineralia rudiora, & vires summè stypticas, immò causticas, (quod postremum inprimis de vitriolo venereo valet), nunquàm usum internum inveniunt, si purissimum martiale, solutionis & crySTALLISATIONIS ope è ferro & oleo vitrioli paratum, exceperis, quod *pulverem absorbentem* W E D E L I I exiguâ quantitate ingreditur. Externè autèm frequentissimè inter pulveres, & liquores stypticos, collyria emplastra, aliasque compositiones, in vulnerum hæmorrhagiis, ophtalmiâ serosâ, à fibrarum, ac tubulorum laxitate maxime oriundâ, & morbis similibus externè adhibendas, recipiuntur, immò, vitriolum album subindè medicamentis errhinis additur.

S. iijj.

CAPUT VII.

De Alumine.

§. I.

ALUMEN CRUDUM VULGARE seu ORDINARIUM, alias etiam *alumen rupeum* dictum, est concretum salinum minerale, candidum, splendens, crystallinum, intensè austerum, atque stypticum, ex *acido sulphureo* five *vitriolico*, *phlegmate copioso*, & *specificâ terrâ minerali limoso-cretaceâ*, vel *luto-so-calcariâ*, aut rectius *argillaceâ*, compositum, ita tamen, ut sola terra partem dimidiam, acidum vero & aqua conjunctim alteram ponderis partem dimidiam constituent.

§. II.

Memorata aluminis elementa syncriseos æquè, ac diacriseos ope redduntur manifesta: Alumen quippe, ex retortâ destillatum, primò *phlegma copiosum*, deinde *debilem liquorem aqueosalino-acidulum*, tandemque *spiritum concentratum*, qui cum vitrioli spiritu convenit, in receptaculum transmittit, & in retortâ ter-

ram candidam relinquit, quæ habitu externo terram cretaceo-calcaream æmuletur. Quando spiritus evocatus rursus cum limaturâ martis, aut terris cretaceis, limosis, lapide scissili &c. corrosione beneficio combinatur, in casu priori vitriolum, in casu posteriori autem concretum salinum, alumini analogum, inde nascitur. Terra, acido, extremâ calcinatione in crucibulo, penitus spoliata, ut dictum, candidissima est, insipida, & terris cretaceis simillima. Ex aluminis quoque mixtione, hæc terra præcipitatur, quamprimum solutioni ejus aquosæ oleum tartari per deliquium instillatur, & acidum cum alcali puro, exclusâ terrâ, in novum sal medium, tartarum nempe vitriolatum, concrevit.

§. III.

Alumen vulgare & ordinarium in *Sueciâ, Angliâ, Italiâ, Galliâ & Germaniâ* vel ex mineris terreo-salinis, vel lapideo-aut metallico-sulphureis, vel terreo salino-bituminosis, præviâ plerumque mineræ durioris, vel nimium sulphureæ calcinatione, aut temporariâ expositione subdiali (a), aquâ extrahitur, & deinde

(a) Propè pagum *Schwemfel*, non procul ad urbem *Düben* in Saxonia, referente B. HOFMANNO

S v

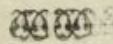
coctione, evaporatione, coagulatione, aut crySTALLIFICATIONE ad corporis salini compacti, atque splendentis formam deducitur.

in *Obs. physico-chym.* p. 273. immensæ latitudinis terræ bituminosæ, trium vel duarum ulnarum profunditate, reperiuntur. Hæc terra nigricantis coloris, & saporis adstringentis aluminosi est, & in ignem injecta accenditur, ac fortem odorem foetidum, instar sulphuris mineralis accensi, spargit: Relicta post exustionem massa, spongiosa, insipida, cinerei coloris est. Minera hæc eruta in ingentes ibi cumulos congeritur, qui libero aeri per mensem exponuntur; postea immittitur in dolia, aquâ affusâ sal per aliquot dies extrahitur, tum lixivium, per canales, in plumbeos lebetes laboratorii ducitur, & coctio instituitur. Postea cum jam ad dimidiam partem inspissatum fuit, solutio cinerum clavellatorum admiscetur, ita mox vehemens, cum spumescentiâ, oritur ebullitio, & copiosus pulvis granulatim ad fundum secedit. Postquam omnia refrigerata sunt, liquor supernatans flavescens removetur, & farina alba aluminosa in fundum dejecta, solvitur in aquâ, ac denuò coquitur, & aqua probè saturata in magna dolia infunditur, quæ occlusa per aliquot septimanas in uno loco persistunt. Vasis apertis, eorum lateribus ingentis magnitudinis, & figuræ octædræ crySTALLI appositæ cernuntur. Memorati acervi mineræ aluminosæ, quod hoc loco addendum erit, accedente æstu solis, spontè accenduntur, & apertam flammam eructant, quam omni cura extinguere debent. Notabile interim est quod minera ista, sale suo orbata, si rursus in acervos, congeritur, iidemque per integram

§. IV.

Inter *valida adstringentia externa* hoc concretum militat, & sapissimè proinde liquores, epithemata, decocta, gargarismata, in vulnorum hæmorrhagiis, vacillatione dentium, ophtalmiâ, laxitate uvulæ &c. adhibenda, ingreditur, immixtum inter cathæretica, carni luxurianti ulcerum, vulnorum, fonticulorum &c. absumendæ apta, locum obtinet. A quibusdam quoque interdum ad profligandas febres intermittentes internè, à scrupulo dimidio ad integrum, propinatur; ast tussis, me sentiente, atque selectis medicamentis internis nullo prorsus modo accenseri meretur.

annum aeri libero exponuntur, de novo salè aluminoso imprægnentur, ut præparationi aluminis denuò, & quidè per tres annos, inserviat. Undè patet, acidum sulphureum non unâ vice evolvi, sed sensim, per paullatinam scilicet ac blandam exhalationem, à superfluâ substantiâ inflammabili liberari.



Svj



SECTIO SEPTIMA.

De Acribus Alterantibus.

CAPUT PRIMUM

De naturâ & differentiâ Acrium alterantium.

§. I.

CUNCTA hujus sectionis simplicia, si cantharides exceperis, ex regno vegetabili desumuntur, & recentia adhuc, præsertim rasa leviter, aut contusa, tenerrimum emittunt halitum, qui in oculis non minùs, quàm naribus singularem titillationem, & dolorificum pruritum, cui confestim involuntaria illacrymatio, & largior muci confluxus, quin ipsa nonnunquàm sternutatio, succedunt, excitat; linguæ prætereà, nonnihil saltèm manducata, subtilem, ast valdè penetrantem, saporem acrem, atque pungentem, vel purum omninò, vel aromatico, amaro, aut subdulci mix.

tum, imprimunt. Pulverisata denique, & naribus attracta, validam vim errhinam, atque ptarmicam exerunt, immò cuti teneriori applicata, pruritum, puncturam, ruborem, tandemque, præsertim fortiora, vesiculas, lymphâ turgidas, cum eminenti ardore, fuscitant.

§. I I.

Duplici principio activo hæc pharmaca instructa sunt, altero scilicet *fixiori*, altero *volatili*, *mobili*, *exhalabili*. Prius, docente scrutinio chymico, triplicis iterum generis est, in aliis videlicet *merè gummosum*, in aliis *resinoso-gummeum*, aut *gummeo-resinosum*, & in aliis denique *gummeo-resinoso-oleosum*, adeoque partim in menstruo aqueo, partim in spirituosoinflammabili solubile; posterius autem, exhalabile nimirum, oculos atque nares feriens, in quibusdam *salino-oleosum* existit, in aliis saltè *phlogisto-salinum*, h. e. nullo oleo substantiali, sed tenerimâ duntaxat materiâ inflammabili, contemperatum.

§. I I I.

Memoratum *sal acre*, partim intimiùs, ac arctiùs cum reliquis substantiæ gummosæ, resinosæ, aut gummeo-resi-

nofo-oleofæ elementis combinatum, pat-
 tim per motum intestinum perennem fen-
 sim evolutum, detritum, attenuatum,
 volatile redditum, & cum olei, aut in-
 flammabilis substantiæ portione tenerri-
 mâ arctè copulatum, non alcalico-uri-
 nofæ, uti medicorum plerique hætenùs
 crediderunt, *sed acida indolis* est. Prio-
 ris fententiæ patroni ad fimilitudinem
 quidem, quæ hunc & fpiritus falis am-
 moniaci; cornu cervi, fimiliumque hali-
 tum intercedere creditur, nec minus ad
 fpagirica quædam examina, aliaque ex-
 perimenta, cum plantis hujus commat-
 tis, earundemque partibus fufcepta,
 provocant, & inter alia finapi femen,
 quod contufum cum aceto effervescit, &
 igne ficco ac violentiori è retortâ deftilla-
 tum, teſte BOERHAAVIO (a), non tan-
 tùm liquores, cum fpiritu cornu cervi
 comparandos, ſed ſiccum paritèr ſal vo-
 latile alcalicum, ſeu urinoſum, cùm aci-
 diſ, tùm per ſe, tùm in laudatiſ liquo-
 ribus ſolutum, in fortem efferveſcentiæ
 motum ruens, in excipulum tranſmittit,
 probandi fine adducunt: Verumenimve-
 rò, parum allegata, me ſentiente, pro-
 bant. Nam halitus plantarum acrium

(a) In Chimix Tom. II. p. m. 122.

uti alibi (b) pridem retuli, non convenit cum halitu spirituum urinosorum, sed illi potius valde analogus est, quem recens sachari spiritus emittit. Noto quoque notius est, acida subindè etià cum oleosis, & spirituosoinflammabilibus liquoribus effervescentiæ motum subire, uti hoc videre licet, quotiès spiritus nitri fumans, vel rectificatum vitrioli oleum alcoholi aut oleis æthereis modicâ quantitate infunditur. Nulla præterea ratio, si semen sinapi in naturali suâ mixtione sal alcali gereret reconditum, foret manifesta, cur contusum aceto, debili, vappidò, in corruptionem abeunti, integritatem redderet, & eminentiorem conciliaret acorem. Alkalia profecto acidas partes semper destruunt, & corruptionem magis promovent, quàm cohibent, adeoque pulverisata etià sinapi semina, si alcalico sale revera essent instructa, non corrigendo aceto, sed magis destruendo, idonea forent.

§. IV.

Severiores adhuc censuram argumentamur, ab ipsis examinibus desumpta: Multa enim, immò pleraque, subjecta hujus censûs, si ritè fuerint tractata, non

(b) Sect. de Alcal. Volat. cap. 3. §. 6. sequ.

alcalicos, sed acidulos liquores, qui specificum halitum acrem adhuc spirant, emittunt, uti hoc luculentissimè hæc subjunctis destillationibus, & experimentis constat :

I. *Radix scilla marina* jam vetustior, ficca, & nonnihil quoque, uti moris est, tosta, ex retortâ vitreâ, arenæ balneo non adeò altè imposita, substrato igne moderato, ac sensim aucto, destillata, in applicatum excipulum successivè 1. *aquam pellucidam*, 2. *liquorem flavescen-*
tem, 3. *liquorem brunnum*, cui nihil prorsus olei innatabat, transmisit, & in fundo retortæ *nigerrima ac levis materia carbonaria* relicta fuit. Aqua limpida nondum manifestâ pollebat acredine, sed saporem duntaxat, atque odorem nauseosum obtinebat, qui posterior odori polentæ haud dissimilis erat. Liquor flavescens, qui aquæ limpidæ successerat, subtilem atque penetrantem odorem acrem, qui fortem ac vividam in naribus excitabat titillationem (*ein Krüblen*) spirabat, & linguæ acrem pariter, pungentem, & acidiusculum saporem, immò, cuticulæ instillatus, puncturæ sensum, & maculam flavescen-tem, pertinaciter inhaerentem, imprimebat. Cum salis cujusdam alcalici fixi solutione aquosâ mi-

itus, manifestum effervescentiæ motum provocabat. Liquor brunnus cum præcedente, quoad saporem & odorem, conveniebat, præterquàm quòd halitum, nares ferientem, parcius emitteret, & acido sapore priorem longè superaret. Vehementiorem proindè effervescentiam excitabat, cum liquido alcalico infunderetur, immò, tam arctum cum moleculis alcalinis connubium subibat, ut die sequenti perfectæ crySTALLI salinæ, saporis falsi, in conspectum venirent. Ex capite mortuo, etiàmsi fortissimè adhuc in crucibulo aperto calcinatum fuisset, nihil amplius salis fixi educi potuit, sed mera terra iners esse videbatur.

II. Rasura *radicis armoraciæ recentis*, descriptâ methodo destillata, successivè reddidit (a) *aquam pellucidam odoris acerrimi ac penetrantissimi*, qui æquè, ac ipsa armoracia raspata, fortem in naribus & oculis pruritum excitabat, (b) *liquorem limpidum*, qui præcedenti quoad omnia similis erat, præterquàm, quòd halitus pungens debiliior esset, & empyreuma nonnihil redoleret, (c) *liquorem flavescensem, odoris pungentis, empyreumatici, saporis acris, subacidi*, ac paululùm pariter *empyreumatici*, lenissimè cum alcaliis liquoribus effervescentem (e) *liquore*

rem saturatè flavum atque nonnihil rubicundum, odore valdè nauseoso, empyreumatico, ac lenitèr saltèm acri, nec minùs sapore acidulo præditum. Huic exiguæ aliquot miculæ oleosæ nigricantes innatabant, idemque in longè fortiozem effervescentiæ motum cum mixtis liquoribus alcalicis ruebat. Relictum caput mortuum, quoad colorem & proprietates reliquas, cum inertî scillæ residuo conveniebat.

III. Eadem propemodum, quæ radices scillæ & armoraciæ dederunt, etiâ radix ari recentius effossa, ac simili destillationi subjecta, suppeditavit. Primò enim prodiit aqua pellucida, quæ acrem atque pungentem halitum eructabat: Huic successit liquor, colore flavescente, magis paulatim magisque ad brunnum vergente, præditus, cui parùm olei empyreumatici ex brunno-nigricantis innatabat. Liquor hic, separato oleo degustatus, debilem quidèm saporem acidum linguæ, & moderatè vellicantem, atque empyreumaticum odorem naribus imprimebat, vividè nihilominùs cum liquoribus alcalicis effervescebat. Caput mortuum nigerrimum, leve, atque insipidum, nil, nisi terram inertem, sistebat.

§. V.

Præcipuæ vires medicæ , quibus acria hæc simplicia prædita inveniuntur , à volatili principio phlogisto - salino - acidulo derivandæ sunt , & cum istud paulatinâ exhalatione valdè imminuatur , ratio protinus manifesta est , cur vetustiora , aut fortius post collectionem exsiccata , vel tosta , longè rorpidiorem , quàm recentia , operationem exerceant , nec singularem amplius , atque sensibilem halitum pungentem emittant. Apud pleraque nihilofeciùs memorata virium imminutio necessaria reperitur : Dantur enim , quæ recentia , ob nimiam acredinem , vellicationem impetuosam , corpori noxam inferunt , & exsiccatione proindè ac diuturniori asservatione , ut radix ari , &c. , vel ipsâ etiam tostione , ut radix scillæ , necessario corrigenda , ac debilitanda sunt. Temperatius quoque eorundem principium activum , in nonnullis penè causticum , redditur per addita mucilaginea , olea unguinosa , nitrum &c. Priora enim partes acres nonnihil obtundunt , & involvunt , nitrum autem effectus noxios , quos acria violentiori actione suâ producere consueverunt , mitigat.

CAPUT II.

De modo operandi atque virtute Acrium.

§. I.

QUanquàm acria quævis, partim *solida viva elastica validè pungendo ac vellicando*, partim *fluida crassiora paululum incidendo ac commovendo*, operationem suam absolvant, primario nihilominus spicula sua, quod ex insigni eorum, parvâ etiâ quantitate exhibiturum, efficaciam patet, in partes nervoso-membranaceas vibrant. In calidum quippe ventriculum delata, non tantum volatile oleosum, & acidulo-inflammabile spirituosum principium, elapso brevi tempore, dimittunt, sed fixiorem quoque substantiam refinoso-gummeam, adjuvante inprimis motu ventriculi peristaltico, liquori gastrico communicant: Quare utriusque etiâ principii particulæ, ante translationem suam in vasa sangui-fera, & lymphatica, ventriculi tunicas, tum allidendo duntaxat, tum tenaciùs aliquamdiù adhærendo, ad vegetiorem contractionem puncturis ac stimulis, multoties iteratis, cogunt, & hac ratione

appetitum augent, digestionem promoven-
vent, & flatuum non minùs, quam col-
lectarum cruditatum discussionem, re-
solutionem & expulsionem adjuvant.

§. I L.

Actionem eandem, vel tamèn valdè
analogam, laudatæ particulæ exercent,
quamprimùm, per vasa bibula, partim
inhalationis, partim filtrationis ope, ad
humores circulantés delatæ, & per to-
tam eorum massam disseminatæ, ad exi-
lissimos tubulos capillares, quorum pa-
rietibus acuta ac rigida ejusmodi corpus-
cula sub transitu non minùs, quam tem-
porariâ hinc inde adhæsiōne, faciliùs,
quàm vasis amplioribus, stimulos emi-
nentes imprimere valent, perveniunt:
Hinc non mirandum, quòd, exiguâ
etiâ dosi oblatâ, vividum, ac subindè
satís vehementem, generis nervoso-vas-
culoso-membranacei contractionem ex-
citant, & hac mediante non humores so-
lùm, si spissitudinem contraxerint, &
stagnare incipiant, ad decentem fluidita-
tem, & vegetiorem circulum reducant,
sed singulis quoque se. & excretionibus,
vel imminutis saltè, vel planè suppres-
sis, pristinam libertatem restituant.

§. III.

Intenduntur memorati stimuli, & applicati aculei altiùs imprimis in canalibus sanguiferis, præsertim arteriosis, non tantùm per ipsam vasorum contractionem naturalem, sensim sensimque sub acrium actione crescentem, sed per fluida quoque celerius provoluta, & fortius, ut cum BOERHAAVIO loquar (*a*), arietantia, adiguntur. Valent itaque hoc loco, sub debitâ tamen applicatione, quæ LINDESTOLPIUS (*b*) de veneni acris operatione differit: » Ubi » igitur, *inquit*, talis acredo per vias dic- » tas viscerum, vel externâ applicatio- » ne, aut morfu animalis venenati in cor- » poris recessus pertingens, alicui canali » sanguifero insinuatur, plures lineæ li- » quidi sanguinei præterfluentis, in a- » crem exstantem particulam incurren- » tes, determinant actionem ejus in u- » nam partem, duoque sic puncta fibræ » motricis distantia in propiorem conta- » ctum adigunt, undè convulsio oritur » & contractio, ita, ut quò vis liquidi » incumbens major fuerit atque impe-

(*a*) Vid. Tract. de Viribus medicamentorum in Proleg. Cap. 5. p. 24.

(*b*) Lib. de Venenis p. 41.

» tuosior , quoque vis vitæ elastica major
» & rigiditas , ac pertinacius in aculeo
» robus , eo effectus ejusdem erit vali-
» dior , ferociorque. Non tamèn hoc sic
» accipi volo , quasi liquidis intra vasa
» contentis aliquis à me motus assigne-
» tur , qui ex ipsâ liquidi naturâ depen-
» deat. Omnis enim , quem liquida ha-
» bent , motus , à motoribus solidis de-
» pendet. Et vis illa incurrentium liqui-
» dorum in spiculum acre ; extrâ canalis
» superficiem eminens , debetur unicè vi
» ac robori contrahentium se solidorum ,
» cordis & arteriarum. Id tamen verè
» affirmari potest , acria ista , cujuscun-
» que sint indolis , Mechanicæ , Acidæ ,
» vel Alkalinæ in venis sive vasis cylin-
» dricis , ab angusto in latum desinenti-
» bus , non tantam vim exserere , quan-
» tam in conicis , contrariâ ratione , à la-
» to in angustum exeuntibus , sive arte-
» riis , exercent , propter majorem horum
» motum oscillatorium in motricibus fi-
» bris , incurfusque liquidorum in venis
» sensim atque sensim elanguescentes ,
» postquàm angustos arteriarum conos ,
» venarumque exorientes cylindros per-
» transierunt , acribus hac ratione in tran-
» quillius flumen delatis &c.

§. I V.

Ex adductâ operatione generali speciales fluunt virtutes, *aperitiva* nempe, *resolvens*, *attenuans*, *diuretica*, *pectoralis*, *antiscorbutica* ac reliquæ omnes, quibus acria hujusmodi instructa reperiuntur: Immo, indè paritèr manifestum evadit, activa & heroica hæc pharmaca in iis præcipuè morbis auxilium ferre efficacissimum, qui, præter solidorum atoniam & languidam contractionem, etiã humorum inertiam, viscositatem, ac justo tardiozem circuitum, quin ipsas stagnationes & stases, itemque vasorum obstructions, & imminutas; aut planè suppressas quasdam se- & excretiones causas agnoscunt præcipuas; cujus census v. g. sunt affectus soporosi, apoplexia pituitosa, paralyxis, coryza diuturna, cephalalgia catarrhalis, angina spuria, tumores frigidi glandularum, tussis pituitosa, asthma, catarrhus suffocativus, dysorexia ac dyspepsia, à copiosius collectâ saburrâ mucidâ, & acido pituitosâ imprimis oriundâ, icterus chronicus, febres intermittentes, præsertim quartana, refractariæ mesenterii, hepatis, lienis, uteri, atque vasorum hæmorrhoidalium obstructions, nephritis sabuloso-pituitosa,

ſo pituitofa, cachexia, tumores partium œdematoſi, ſcorbutus, & complures alii, quos pathologiæ gnarus facilè determinare poterit. Silentio quoque prætermittere nequeo, acria medicamenta inter ſtimulantia *aphrodiſiaca* locum pariter obtinere, &, factâ quoque cruoris extravafatione, eximas planè vires reſolventes exerere. Externè inter *ſtimulantia*, *rubefacientia*, *veſicantia*, *errhina*, atque *ptarmica* militant.

§. V.

Acrium uſus vel planè exulet, vel eadem admodum circumſpectè, & parçâ quantitate, adhibeantur apud ſubjecta, ſicca, calida, bilioſa, cholericâ, fibris ſiccioribus, atque ſenſibilioribus prædita, nec minùs apud plethorica, ne nimium in prioribus motuum incrementum, nimiamque humorum diſſolutionem, in poſterioribus autèm, inductâ nimirum vehementi commotione, exorbitantes, atque periculoſas hæmorrhagias, apoplexiam ſanguineam, & ſimiles affectus provocent. Penitùs pariter abuſu eorum abſtinendum eſt in morbis calidis, ab orgaſticâ humorum expansione, tenuitate, fervidâ indo'e bilioſâ, penuriâ feri blandi gelatinoſi, ſiccitate, at-

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* T

que stricturna partium solidarum, & motibus justò fortioribus præcipuè oriundis, nec minùs in affectibus quibuscvis, qui hujus, vel illius partis erosionem, mucinaturalis meatuum atque canalium defectum, aut prægressam absterfionem nimiam supponunt, uti v. g. sunt dysenteria, stranguria, inflammatio, atque erosio ventriculi, & sic porro.

§. V I.

Paradoxon, & dictis prorsùs contrarium, videtur, radicem scillæ, ceu medicamentum acre fortissimum etià in asthmate sicco convulsivo nonnunquàm opem tulisse præsentaneam: At, probè hoc loco considerandum erit, præsentè hoc morbo plerumque in pulmonibus, ob circulum valdè sufflaminatum, statum quasi œdematosum nasci, eidemque propriè, nec ipsi proindè asthmati, profligando, scillam, & acria similia intervire. Consentientem in hoc passu habeo B. SCHULTZIUM, qui sequentem in modum de singulari hac scillæ virtute scribit (a). « Asthma, quancun- » que causam habeat, liberum sanguinis per pulmones trajectum lædit, &

(a) In Epist. gratulat. Diff. de Scillâ marinâ, anno 1739. habitæ, annexâ.

» ipsi officit. Sub hoc difficillimo trajectu
» enascitur aliquod quasi œdema pulmo-
» num, secedentibus aquosis fluidioribus
» partibus sanguinis, per ipsa latera ve-
» narum transudantibus, & in vesiculis
» membranaceis circum venas hærenti-
» bus. Si quis oculis suis arbitrari hanc
» rem velit, facili negotio hoc poterit,
» si arteriæ pulmonali aquam per siphonem
» injiciat, aut flatum fortiter im-
» pellat. Videlicet brevi interjecto tem-
» poris spatio circum vasa sese extol-
» lens, vesiculosum quid, à lymphaticis
» vasis diversum, magis ac magis turgescet :
» quod vix alio nomine, quam œdematis
» particularis pulmonum justius denotes.
» Id si maneat, paroxysmo asthmatis cessante,
» non sinit liberam respirationem reddi,
» & nisi expediatur, vel novo paroxysmo
» occasionem, vel hydropi pectoris ansam præbet.
» Existimo itaque, remedia illius generis ex
» scillâ, antimonio, nicotianâ, colocynthide elaterio,
» illum effectum œdematis particularis removendo,
» adeoque ipsius asthmatis effectum, plus valere,
» quam asthmatis causas tollendo; adeoque ad
» summam rei non pertingere : Usu tamen tempestivè
» repetito, malum levare, longioresque inducias facere, ut

Tij

» medico interim arcem causæ liceat im-
» pugnare &c.

C A P U T III.

De Radice Scillæ.

§. I.

RADIX SCILLÆ (*Scille, Squille, Oignon marin*) *Meer-Zwiebel*, est radix bulbosa è lamellis crassis, ac valdè succulentis compacta, quæ, æquè, ac aliæ radices bulbosæ, in parte inferiori multas fibras crassas emittit, & persæpè capitis infantilis magnitudinem consequitur. Lamellæ vel rubente, vel albicante colore gaudent, qui posterior tamen post exsiccationem & tostionem in albido-flavescentem mutatur. Sapor mucilagineus, acris, intense amarus, ac nauseosus linguæ diù inhæret pertinacissimè, & largam salivæ excretionem provocat. Recens atque contrita subtilem atque acrem odorem spirat, qui armoraciæ contusæ, aut ceparum vulgarium instar, nares fortiter ferit, ac feri lacrymalis confluxum excitat (a); per exsiccationem verò tenerrimo hoc principio exha-

(a) Conf. Boerhaave in Chym. T. II. p. m. 223.

labili maximam partem orbata, odore sensibili destituitur. Credibile pariter est, majorem volatilis, atque subtilis hujus substantiæ portionem cum phlegmate sub exsiccatione, præsertim paulò fortiori, in auras abituram esse, nisi crassa, quæ scatet, mucilago multas particulas, altius ipsi involutas, retineret.

§. II.

Planta, quæ à Botanicis *Scilla*, itèmq; *Squilla*, *Cepa maritima*, *Ornithogalum maritimum*, *Pancratium* & sic porro vocatur, folia admodum crassa habet, pedalis longitudinis, saturatè viridia, succo viscoso, acri, amaro turgida, quæ quoad formam externam cum foliis liliorum alborum aliquam similitudinem gerunt. In medio plantæ exurgit caulus rotundus ac glaber, ad unius & dimidii pedis altitudinem; cujus apicem flores albi, vel ex albido-flavescentes, hexapetali, in spicis longâ serie dispositi, cingunt, quibus marcescentibus, ac defluentibus capsulæ seminales triangulares, sæpe rectius orbiculares succedunt, in tres loculos divisæ, quæ semina nigra recondunt. Spontè, ac sine ullâ culturâ crescit in locis humidis maritimis, & uberrimus imprimis ejusdem proventus observatur.

T iij

per omnem oram mediterranei maris, præcipuè autèm in *insulis Balearibus*, circa *Tripolim* in *Barbariâ*, *Siciliâ*, *Apu-liâ*, *Lusitaniâ* & *Hispaniâ*; & hæc po-strema regio in specie est, quæ radicem hanc ad nostros pharmacopœos, & aro-matorios mittit, undè etiam factum est, ut à nostratium quibusdam *scillæ Hispanica* cognomine insignita fuerit.

§. III.

Respectu coloris *scillæ* radix in *rubram* & *albam* distinguitur. Hæc vulgò *scilla mascula* nuncupata, rarioris proventus, & rarioris pariter in medicinâ usus est, licet viribus priori, quæ *scilla fœmina* dicitur, minimè cedat. Utraque, ob succi aqueo-mucilaginei abundantiam, ad corruptionem putredinosam pronissima reperitur, & recens venenatâ prorsus acridine pollet; (a) hinc antè translationem in regiones externas exsiccatione, ac leni

(a) » Scilla, VALENTINI in *Hist. simpliciū reformata* Lib. II. sect. 2. cap. 34. inquit, vehementer calidæ exsiccantisque naturæ est, tantæque acrimoniæ, ut manibus se crudam, recentemque tractare volentibus vesiculas inurat. Quæ causâ est, quamobrèm recens à quibusdam virosâ habeatur, proptereaque in frustra incisa, & in aere siccanda putetur, quod aliquid acrimoniæ depredat ante, quam trahatur in usum. «

rostitutione indiget. Ordinariò eam in clibano leniter assant, vel massæ panis involvunt, & nonnihil in furno assatam, de nuò eximunt, purgant, in laminas dividunt, atque penitus exsiccant. Veteres, uti *Dioscorides* (a), testatur, non solum memoratas, sed etiàm alias præparandi methodos observabant: » Plurimos loco citato scribit, habet cremata (seu rectiùs assata) usus: ideoque crusta ex panificio, & opere pistorio, aut luto involvitur, involutaque in furnum conjicitur, aut carbonibus obruitur, donec circumlita crusta illa abundè tosta sit. Quod si amotà crusta illà, nondum cocta penitus, scilla tenerior facta flaccescet, nova ex panificio & pistorio opere crusta aut luto circumlita, iterùm cremabitur: quæ enim sic cremata non fuerit, gravi periculo, præsertim interraneis dabitur: Torretur hæc ipsa etiàm in operculato fictili, in furnum conjecta. Sumitur ex eâ, abjectis extimis cunctis partibus, quod maximè intimum est. Coquitur eadem concisa etiàm, effusâ priore aquâ, novâque superinfusâ, usque dùm neque amaritudo, nec acrimonia in aquâ sentiatur. Siccat in

(a) In Operib. p. m. 305.

T iiij

» umbrâ etiam , in taleolas secta scilla ,
 » tùm funiculo trajecta sic , ne taleolæ
 » invicem se tangant , per intervalla sus-
 » penditur. Utimur sic sectâ & servatâ
 » scillâ , ad oleum , vinum , acetumque ,
 » quæ à scillâ scillitica nominantur &c.

§. IV.

Fovet hæc radix in naturali suâ mixtione triplex principium activum , nimirum
 1. volatile, pungens, phlogisto acidulum (a),
 2. fixum , valde acre , urens , & intense amarum , gummosum sive mucilagineum ,
 & 3. fixum resinofum , magnâ pariter amaritie & acredine preditum. Gummosum reliqua quantitate longe superat , & in uncia radice siccatæ unâ ultra sex drachmas ascendit , resinofum ex adverfo , à parte mucilagineâ perfectè separatum , aliquot duntaxat grana pondere æquat. Infusum aquosum pallidè flavescens est , intense amarum , acre , & particulis mucilagineis , quæ , saponis instar , manuum impuritates abstergunt , valde refertum. Sub evaporatione odorem emittit , odori raparum coctarum , aut potius radice apii hortensis latifolii esculenti haud dissimilem. Extractum inspissatum colore flavescente quidè , ad brunneum tamen non

(a) Vid. Sect. hujus Cap. I. §. 4.

nihil vergente , odore fermè ut rob sambuci , nec ingrato , & sapore summè amaro & simul acri urente pollet. Infusum spirituosum aurei coloris est , & , præter ingentem amaritiam , urentem prorsus acredinem , linguæ ac faucibus imprimit. Easdem proprietates extractum possidet , præterquàm , quòd colore brunneo donatum sit.

§. V.

Quando extractum gummosum in retortâ vitreâ , arenæ balneo impositâ , destillationi siccæ subjicitur , primò copiosa *aqua* , pellucida , insipida , odoris nauseosi , deindè *liquor* , flavescent , acidulus , acris , exhalationibus suis nares ferrens , tandemque *liquor* brunneus , eminentiori acore præditus , prodeunt. Superiori retortæ parti fornicatæ , ut & collo , materia fuliginosa ex brunno nigricans adhæret , quæ oleum empyreumaticum exsiccatum formâ externâ æmulatur. Caput mortuum , quod adhuc dimidiam fermè destillatæ mucilaginis partem pondere æquat , materiam sistit nigram , porosam , friabilem , splendentem , & contactu nonnihil pinguem , odoris non ingrati , ferè ut caput mortuum , à spiritûs sacchari destillatione residuum.

T. v.

Ignem paulò fortiori in aperto crucibulo calcinatum, fumos eructat, & interdum flammam concipit, tandemque, exhalatione prorsus cessante, terram quidem adhuc nigricantem, inodoram tamen & planè insipidam, relinquit.

§. VI.

Salina alcalia quidem, neutiquàm verò acida, uti multi hætenus crediderunt, amaritiem, acredinem, reliquasque scilicet proprietates mutant. Nam, quotiès hæc radix aquâ alcalisatâ infunditur, infusum præbet brunnum, leni duntaxat amaritie præditum, & extractum, inde evaporando paratum, non amari ampliùs & acris, sed ingrati lixivioso-amaricantis saporis, & odoris nauseosi est. Sin eadem vero aceto destillato digestionis ope extrahitur, infusum prodit, coloris brunneo-flavescentis, subtilis odoris aciduli, & saporis satè amari, & incidentis. Simili sapore etiàm extractum pollet: Undè discere possumus, acetum, succum citri, & similia minimè, secundum vulgarem opinionem, adæquatum ac verum scillæ corrigens esse.

§. VII.

Præcipua scillæ virtus, quod ex præ-

missis manifestum est, in gummosâ igitur, sive mucilagineâ parte, volatili principio valdè adhuc turgidâ, latet, eademque, debitè in corpore humano, vel extrâ illud soluta, maximè impetum facit in solida elastica, &, impressis stimulis fortioribus, non tantùm contractiones antea torpidas denuò vegetiores, sed, iis quoque mediantibus, liquidorum circuitum celeriores reddit, adeoque efficacissimè stagnationes & stases eorum tollit, humores spissos ac mucidos dissolvit, secretiones promovet, & potentissimè vasorum ac viscerum obstructiones referat, si justo scilicet tempore, justâ dosi, & sub debitis circumstantiis exhibetur. Valent itaque memorata solummodo de usu congruo, & circumspecto: Intempestivè enim, aut nimîâ dosi ægris exhibita, noxios edit effectus, &, veneni acris, ac caustici instar, motus impetuosos, ac planè convulsivos, vomitus enormes, & similia provocat.

§. VIII.

Egregiam inprimis, & specificam omnino opem hoc medicamentum præstat in affectibus soporosis, apoplexiâ pituitosâ, epilepsiâ cacochymicâ, catarrhis refractariis, paralyâ, catarrho suffocati-

Tvj

vo, asthma tam pituitoso, & cachectico, quàm ipso etiàm sicco convulsivo (a), nec minùs in tussi chronicà rebeli, cachexià vulgari & icteritià, hydrope ascite nondùm inveterato, leucophlegmatià, œdemate membrorum, nephritide pituitoso-sabulosa, obstructionibus pertinacissimis hepatis, lienis, vasorum meseraicorum, mensium, hæmorrhoidum, febre quartanâ, sanguine extravasato ac congrumato, scorbuto, & morbis singulis, qui atoniam solidorum, aut fluidorum inertiam, viscositatem, impuritatem acido tartaream, indèque resultantes stagnationes, stases, & justò segniorem circuitum causas præcipuas agnoscunt (b). Notari tamèn debet, usum illiùs eva-

(a) Conf. hujus Sectionis Cap. 2. §. 6.

(a) » Additur, DIOSCORIDES *l. c.*
 » scribit, scilla potionibus, medicamentisque,
 » quæ rarefaciendo sint. Daturque his, in quibus
 » urinam ciere voluerimus. Facit ad cutem sub-
 » euntes aquas: ciborum in stomacho inconti-
 » nentiam: & stomacho innatantes cibos. Pro-
 » dest suffusis felle, torminibus, diutinis tussibus,
 » suspiriosis, ægrè rejicientibus, quos Græci
 » anaphoricos dicunt, trium obolorum pondere
 » cum melle in eclegmate. Coquitur eadem cum
 » melle etiàm, sumiturque in cibo ad eadem,
 » concoctionem præcipuè adjuvans. Glutinosa
 » per alvum ducit. Elixir iidem iidem pariter
 » sumpta prodest: cavenda tamen, nec danda.

dere tutiorem , si eidem blanda laxantia præmittantur , & saburra primæ culinæ debite priùs educatur. Neglectâ enim hac cautelâ , heroicum hoc remedium , unâ cum commotis ventriculi impuritatibus , magnas in corpore turbas excitat , & plus sæpe nocet , quam prodest.

§. IX.

Olîm solummodò *acetum* , *oxymeli* , ac *vinum scilliticum* in praxi usum invenerunt , quoniam medici , additamentis hîs vim scillæ causticam mitigari , ac emendari , credebant. De oxymelite scillitico hoc concedendum est , ob additas partes dulces mucilagineas , acribus obtundendis & involvendis aptissimas : an verò etiâ de aceto scillitico simpliciter valeat , dubitare omninò licebit , quoniam ,
» his , quibus exulceratum interaneum aliquod
» erit. Inunguntur cremata utiliter perniones &
» verrucæ &c. « Legi etiâ merentur , quæ B. FRID. HOFFMANNUS in *Dissertatione de Ægro asthmatico usu radice scillæ sublevato , ut*
et in Medicinâ Syst. rat. Tom. IV. Part. III. Sect. II. Cap. 2. Obs. 2. nec minus Clariss. D. WAGNERUS in peculiari libello , sub *Observationum Clinicarum* titulo ante novem circiter annos edito , aliique complures , quorum BARTH. ZORNIIUS in *Botanologiâ medicâ* p. 618. mentionem fecit , de eximiâ scillæ virtute tradiderunt.

docente experimento suprà allegato ; principium acre acidum aceto neutiquàm debilitatur , sed nonnihil saltèm phlegmate abundante diluitur , atque distrahitur ; quare , dosi majori oblatum , tam potentèr procùl dubiò , quàm ipsa radix , in pulvere , aut infuso aquoso propinata , operabitur. Acetum datur à drachmâ unâ ad unciam integram , & oximeli ab unciâ semisse ad unciam unam , immò duas ; majori enim dosi data , vomitum concitant. Sin scillam verò infuso aquoso , aut pulvere , quod nostrâ ætate valdè quoque solenne est , præscribere placet , sufficiunt in casu priori grana 3. 4. 5. 6. , in posteriori autèm tria vel quatuor. Adduntur ordinariò , præsertim in pulvere exhibendæ , radix vincetoxici , & nitrum , ità ut tria , vel quatuor scillæ pulverisatæ , quinque , sex , vel octo grana nitri depurati , & scrupulus unus , vel dimidius radicis vincetoxici consuetam pro adulto dosim conficiant.



CAPUT IV.

De Radice Ari.

§. I.

RADIX ARI sive ARONIS, (*Racine d'Arum, ou Pied de Veau*) *Aron Wurtzel, teutscher Ingwer*, est radix rotunda nucem avellanam magnitudine circiter æquans, substantiâ albâ farinaceâ, & sapore, præsertim recens, valdè acri pungente prædita. Planta, quæ duplicis generis est, & *Arum vulgare*, vel *maculatum*, vel *non maculatum* dicitur in locis palustribus, aut humidis, atque umbrosis sylvestribus crescit. Quò humidior, atque umbrosior locus natalis est, eò acrior etiâ radix deprehenditur. Folia plantæ respectu acredinis parùm à radice differunt, rariùs tamèn in usum vocantur.

§. II.

Ex quadruplici principio hæc radix componitur, nimirum *subtili terreo farinaceo, resinoso, gummoso, & tenerimo atque volatili phlogisto-salino-acidulo*. Principium postremum cui acredo eminentis-

lima radice recentis præcipuè in acceptis ferenda est (a), parti resinosa majori, gummosa minori copiâ immersum hæret; hinc prior etiâ linguam ac fauces paulo vehementiùs, quàm sola gummosa, urit, pungit, vellicat. Uncia una radice vix sedecim grana substantiæ puræ resinosa, & binas fermè drachmas substantiæ gummosa continet. Oleum substantiale empyreumaticum, quod sub destillatione sicca radice prodit, in mixtione utriusque substantiæ fixa latet, & receptâ unâ saltè radice uncia, circiter scrupulum unum, vel grana viginti quatuor pendet. Principium volatile atque spirituosum sub exsiccatione diuturniori maximam partem insensibilitèr avolat, & radix proinde sensim sensimque mitior, adeoque usui securiori aptior redditur. Caven-

(a) Infusum radice ari sylvestris, jam vetustioris, cum spiritu vini factum, subflavi coloris est, odore solum menstruum prodit, & moderato saltè, valde tamen subtili, sapore acri gaudet. Extractum flavum, lenissima inde evaporatione paratum, in principio subdulceduntaxat saporem linguæ imprimebat, & lenioris ardoris sensus post aliquam demum moram in palato ac faucibus excitabatur: Unde satis patet, eminentem hujus radiceis acrimoniam unice tui dictum, particulis acris volatilibus, quæ, sub evaporatione maximam partem exhalandæ abeunt in auras, adscribendam esse.

dum tamèn , ne fortior exsiccatio nimium protrahatur : Nimis vetusta enim , aut justo fortius exsiccata, ob plenariam principii pungentis jacturam , acredinem , & cum acredine vires suas medicas prorsus amittit. Simile etiàm judicium de sic dictâ *Fæculâ* ferendum erit, quæ sub expressæ partis liquidæ , atque subtilioris exsiccatione , activâ portione volatili maximam partem orbatur, ac valde iners redditur.

§. III.

Radix mediæ ætatis , modicè exsiccata , neque vetusta nimis , neque nimium recens , & simplici saltèm triturâ præparata , tutum non minus , quàm activum remedium est , quod maximè in partes solidas stimulando agit , & iteratâ puncturâ contractiones earum , antea nimium tardas ac torpidas , iterum suscitât ; undè fit , ut crassi paritèr ac viscidî humores ad motum vegetiorem , & decentem fluiditatem , immò , se & excretiones ad pristinum vigorem , ac libertatem redeant. Jure igitur inter præstantiora *aperitiva* , *stomachalia* , *pectoralia* , *diuretica* , *lithontriptica* , & *antiscorbutica* locum obtinet , & specificè inprimis in vitiis digestionis & appetitûs , quæ saburræ pituitosæ , &

languidaë tunicarum contractioni originem debent, nec minùs in febribus intermittentibus quotidianis, & quartanis, asthmate pituitoso, cachexiâ vulgari, & icteritiâ, nephritide sabuloso-pituitosâ, affectibus catarrhalibus, ac frigidis rheumaticis, fluore albo, scorbuto, & morbis pluribus, recensitis quoad causas plùs minùsve analogis prodesse consuevit. Datur, prædicto tamèn modo præparata, in pulvere, à granis aliquot ad scrupulum dimidium & ultrà, immò persæpe inter morsulos, rotulas, electuaria & infusa vinosa recipitur. Externè ulceribus impuris venereis, scorbuticis, aliisque, abstergendi, mundificandi, & exsiccandi fine, subinde inspergitur, dùm terrea imprimis substantia farinacea humidum acre ichorosum egregiè imbibit, absorbet, & extinguit, & pars acrior resinoso-gummea abstergit, atque putredini resistit. *Facula*, quæ in Officinis prostat, parùm utilitatis, uti antea pridem dictum, in corpore spondet, quoniàm solam terram teneriorem, paucissimis duntaxat particulis gummeo-resinosis remixtam, exhibet.

CAPUT V.

De radice Pimpinella alba & Pyrethri.

§. I.

RADIX PIMPINELLÆ ALBÆ, sive SAXIFRAGÆ MAJORIS, *umbella alba*, (*weisse Biebernell-oder Pfeer-Wurgel*), *racine de Pimprenelle blanche, ou de boucage*, est radix tenuis, hinc inde, maxime autem ex capite crassiori, fibras minores emittens, coloris albicantis, saporis acerrimi. Nullo quidem odore gaudet, recens tamen contrita, halitum invisibilem emittit, qui nares, & oculos notabiliter ferit, adeò, ut liquidum lachrymale, & seroso-mucida narium humiditas largius exprimantur. Planta, quæ à Botanicis etiàm *Tragoselinum*, *Apium hircinum*, itemque *Petroselinum hircinum* vocatur, in pratis, vineis & campis arenosis crescit, & passim quoque in hortis colitur. Plures dantur species, quarum radices descriptæ radicibus multò ignobiliores sunt, & rariùs proinde in censum medicaminum veniunt.

§. I I.

In naturali hujus radicis mixtionè, præter inertes *partes terreas* rudiores, *principium activum gummosum, resinofum, oleofum, & phlogisto-salinum halituosum* reperitur. Substantia resinosa, quæ in unâ radicis unciâ circiter drachmam dimidiam pondere æquat, substantiam gummosam, quæ quantitate quinquies prope modum majori inhæret, acredine, ac fervidâ indole longè superat; quare in eâ quoque, & sociato principio oleoso, atque tenerrimo phlogisto-salino-acidulo præcipua radicis virtus quærenda erit. Oleum essentiale æthereum, quod majori adhuc acredine, quàm pars resinosa, donatum est, non faciliè seorsim obtinetur, nisi notabilis radicis quantitas, humidæ destillationi subjiciatur, & volatile denique principium phlogisto-salinum acidulum, quod singulis substantiis reliquis acridinem, & specificam activitatem conciliat, paulatinâ & insensibili exhalatione magis magisque consumitur, & sensim ideo acrimonia radicis cum viribus decrescit; Unde patet, 1. radicem vetustam recentiori longè debiliorem esse, & 2. fortiorem operationem ab essentia ejus, & infuso vinofo, quàm decocto expectandam esse.

§. III.

Eodem modo , quo ari radix , in corpore operatur , & easdem quoque virtutes , tam generales , quàm específicas , obtinet , præterquàm , quòd potentior sit , & in affectibus catarrhalibus , aliisque frigidis pituitosis , nec minùs in calculo , strumis , & lue venereâ , in quâ cariori sarsaparillæ longè præferenda est , effectus planè singulares edat. Creberrimè infusa vinosa , rariùs decocta , ingreditur , optimum tamen præparatum essentia est , quæ à guttis 10. ad 20. in largiori vehiculo propinatur. Externè inter gargarismatum ingredientia pertinet , dùm mukum in anginâ spurîâ , laxitate uvulæ , intumescentiâ glandularum salivalium , & seroso-mucidis faucium , oculorum , aurium , cerebri , ac narium affectibus validè educit per glandularum oscula , & motuum insuper vigorem , fibras stimulando , restituit. Nonnunquàm etiàm per se manducatur , quotiès scilicet fortiora salivantia necessaria judicantur , immò , inter clysteres stimulantés , in affectibus soporosis & apoplexiâ pituitosâ injiciendos , minori tamèn quantitate , recipitur.

§. IV.

Cum radice pimpinellæ albæ multa habet communia RADIX PYRETHRI, (*Pyrethre ou Racine salivaire*) *Bertramoder Speichel-Wurgel*. Hæc tenuis quoque est, longa, colore foris fusco, intus albicante aut pallidè flavescente, sapore fervido atque acerrimo, odore nullo, prædita. Verum pyrethrum regiones calidas amat, & optima igitur species in *Africâ* crescit. Huic succedit *Italicum*, *Italico Gallicum*, *Helveticum* & *Bohemicum*, & hisce denique *Germanicum*, quod in hortis colitur: Quod passim enim in locis montanis, & sylvestribus Germaniæ progerminat, ptarmicæ species est. Nostrâ ætate veri pyrethri radix in Officinis nostris rariùs occurrit, & quæ pro illa venditur, plerumque memoratæ ptarmicæ radix est.

§. V.

Acrimonia fervida maximam partem in principio resinoso later, etiamsi integra radice uncia vix unicum scrupulum redat. Portio *gummosa* remissior est, atque, extractione perfectè separata, ad trium ferè drachmarum pondus ascendit. Infusum radice aquosum, ac sordidè brun-

num, odore & sapore valdè nauseoso pollet, acredine tamèn penitùs fermè destitutum videtur. Extractum inde paratum brunni quoque coloris est, ingratum spirat odorem, & satis acrem ac fervidum saporem, cujus levissima saltèm in infuso vestigia aderant, linguæ imprimit, ita, ut saliva copiosius propemodum, quam manducato extracto resinoso, in ore confluat. Infusum spirituosum, quod colorem ex flavesciente-rubellum obtinet, sapore gaudet subtili, valdè pungente atque urente, odore autèm solum duntaxat vini spiritum prodit. Peraçtâ evaporatione, extractum pallidè brunnum resultat, quod odore nauseoso polentam nonnihil æmulatur, & respectu saporis fervidi & acris cum ipsâ radice, eâque adhuc integrâ, convenit.

§. VI.

Quoad vires & operandi modum *pimpinellæ* radici analoga est, rariùs nihilominùs, ob nimiam acrimoniam, & fervidam indolem, internè præscribitur, sed inter potentiora duntaxat *salivantiæ masticatoriæ*, in aphoniâ, gustu deperdito, refractariâ odontalgîâ rheumatico-catarhali, & morbis similibus utilissima, tutum invenit locum, & subindè pariter,

quanquàm exiguâ quantitate, clysteribus
stimulantibus & excitantibus, nec minùs
gargarismatibus additur. Si usus internus
placet, à scrupulo dimidio ad drachmam
semissem, decoctis & infusis, cum aquâ,
sero lactis aut vino parandis, additur.

CAPUT VI.

*De radice raphani rustici & hellebori
albi.*

§. I.

RADIX RAPHANI RUSTICA-
NI (*Racine de Raifort Sauvage*),
aliàs *Armoracia*, *Meer-Rettich*, dicta,
in nostris terris unicuique tam nota est,
ut nulla formæ externæ descriptione in-
digeat. Sapore pollet valdè acri, atque
pungente, subdulci tamèn remixto, &
rasa, aut contusa subtilem atque copio-
sum halitum emittit, qui oculos, & tu-
nicam narium pituitariam adeò vellicat,
ut illachrymatio involuntaria & largior
muci confluxus, cum dolorifico in parte
utrâque pruritu, protinùs sequantur.
Planta in vineis & hortis colitur.

§. II.

§. I I.

Præter inertes partes terreas & aquosas copiosissimas, mixtionem hujus radice principium mucilagineum, resinofum & subtile oleoso-spirituofum ingreditur. Phlegma in radice recentis uncia una ultra quinque drachmarum pondus ascendit: Substantia mucilaginea, & resinosa, debite separata, acredine destituitur, ac dulcem solummodo saporem obtinet. Prior in una radice uncia circiter drachmam unam, posterior vix grana duo vel tria pondere æquat. Substantiale denique, & essentialiale oleum æthereum spirituoso principio pungente valde gravidum est; hinc in eo quoque eminens acredo unice propemodum quærenda est, etiamsi exigua saltè quantitate, grana duo vel tria nunquam superante, inhæreat. Inde cæteroquin sufficientem cognoscimus rationem, cur radix fortiter exsiccata aut diutius cocta, adeoque volatili & activo suo principio oleoso spirituoso orbata, nullâ amplius acredine instructa reperitur, sed linguæ subdulcem duntaxat saporem imprimat.

§. I I I.

Quamquam hæc radix magis inter ali-
CARTH. *Mat. Med. Pars I.* V

menta ac condimenta locum obtinere videtur, non contemnendis tamen viribus medicis, præsertim *diureticis*, & *antiscorbuticis*, donata est. Pungente enim principio spirituofo oleoso adhuc turgida, partium solidarum contractiones, & oscillationes vellicando egregiè excitat, & hac igitur ratione, præter majorem circuli vigorem, se & excretiones, maximè per vias urinarias, validè auget. Cum fructu proinde in affectibus soporosis, apoplexiâ pituitosâ, asthma, catarrhis, nephritide pituitosâ, dysorexiâ, calculo, hydrope, cachexiâ, chlorosi, obstructione mensium chronicâ, scorbuto &c. internè adhiberi poterit. Optimè in infuso, cum aquâ, vino aut sero lactis parando, præscribitur, non in taleolos secta, sed rasa paullulum. Succus expressus, & saccharo nonnihil edulcoratus, commodè pariter, ad unum alterumve cochleare, propinatur. Externè *rubefacientium* numerum auget.

§. IV.

RADIX ELLEBORI sive HELLEBORI ALBI, *weiße Niez-Wurgel*, (*Racine d'Ellebore blanc*) cujus planta *Helloborus* sive *Veratrum album* flore subviridi rosaceo vocatur, est radix crassa, oblon-

ga, multis fibris minoribus instructa, coloris extrinsecus ex fusco nigricantis, intus albi, saporis acris, nauseosi, amaricante & subastringente nonnihil re-mixti, odoris nullius.

§. V.

Resinosis æquè, ac *gummosis partibus* prædita est, præcipua tamen activitas in substantiâ resinosa latet. Infusum aquosum colore gaudet flavescente, ingratum spirat odorem, & debilem duntaxat acridinis sensum in linguâ excitat. Extractum inde paratum, quod, receptâ unâ radicis uncia, dimidiam ferme unciam pendet, flavescentis est, parum odoratum, & debilissimâ acredine instructum. Infusum spirituosum colorem obtinet ex flavo-brunnum, nullum quoque odorem singularem spirat, & saporem amaricantem & acrem linguæ imprimit. Post evaporationem extractum relinquit, coloris saturatè brunni, ad nigredinem nonnihil inclinantis, quod, prædictâ radicis quantitate extractioni adhibitâ, ad trium ferme drachmarum pondus ascendit, etiam si vix grana sedecim veræ ac puræ substantiæ resinosæ in unâ radicis uncia hæreant. Extractum hoc rob sambuci sapore

Vij

amulatur, & longè debiliorem amarit-
 tiem atque acredinem, quàm ipsum in-
 fusum, possidet: Unde patet, multas
 particulas volatiles, quibus acredo unicè
 ascribenda est, sub evaporatione abire
 in auras. Notatu cæteroquò dignum est,
 acres hujus extracti particulas adeò sub-
 tiles, ac penetrantes esse, ut diu duran-
 tem acredinis sensum, & aliquam saliva-
 tionem in ore excitent, licet sub degu-
 stationis initio massa parùm activa esse
 videatur. Cognoscimus indè operandi
 modum, & clarè discimus, quòd radix
 hæc ob acredinem suam, primò vix sen-
 sibilem, deindè autèm satis penetrantem,
 ac nervis diu pertinacissimè in hærentem,
 omninò suspecta sit.

§. VI.

Quondam hæc radix inter purgantia
 militabat & emetica, nostrâ autèm æta-
 te, ob fraudulentam suam indolem, &
 operationem violentam, cujus ratio vera
 ex præcedentibus facile intelligitur, ex-
 clusa, & ad sola *errhina*, atque *ptarmica*
 relegata est, eorundemque ingrediens
 primarium constituit. Adeò enim, præ-
 fertim sub formâ pulverulentâ, uti mo-
 ris est, applicata, Schneiderianam nasi
 tunicam stimulat, ut protinùs, licet exi-

qua saltè pulveris quantitas attracta fuerit, vehemens contractio cum violentâ aëris explosione, uno verbo, sternutatio sequatur. Quare cautè admodum cum externo quoque usu mercandum erit, ne nimia vellicatione suâ justo crebriorem, ac violentiorem sternutationem, adeoque valdè noxiam cerebri, aliarumque partium concussionem efficiat. Cavendum imprimis, ne sub triturâ subtilissimæ pulveris moleculæ nares, atque pulmones copiosius ingrediantur, & tussim convulsivam, cum difficillimè sopiendâ sternutatione, excitent. Quod monitum plethorici imprimis, ad hæmorrhagias narium, hæmoptysin, & apoplexiam sanguineam proclives, nec minùs fœminæ gravidæ observare debent. Nonnunquam pulvis *vesicatoriis* etiàm & *rubefacientibus* additur.

CAPUT VII.

De Cochlearia, Nasturtio & Cardamindo.

§. I.

COCHLEARIA MAJOR ROTUNDIFOLIA sive COCHLEARIA FOLIO SUBROTUNDO OFFICINÆ
V iij

CINARUM (*Cochlearia*, *herbe aux Cuillers*)
Læffel-Kraut, apud nos in hortis colitur, in *Bataviâ* autem, *Angliâ*, *Norvegiâ*, *Gronlandiâ*, *Novâ Zemlâ*, aliisque regionibus, & insulis borealibus circa littora maris spontè, & quidem maxima copia, progerminat. Exotica, sylvestris, maritima, septentrionalis, hortensi nostrâ longe præstantior est, quoniam fortiori, ac subtiliori acredine, nonnihil quasi aromaticâ, gaudet; quum in nostrate ex adverso cum obtusiori, ac rudiori acrimoniâ major amarities mixta deprehendatur.

§. II.

Usum in medicinâ invenerunt folia & semina. Folia, præter *partes resinoso-gummeas*, multas etiam *oleoso-spirituosas* possident, quibus primaria virtus ingentia latet. Essentiale hoc oleum, licet exiguâ saltèm quantitate sub humidâ destillatione prodeat, singulari planè indole donatum reperitur. Pertinet ad olea ætherea, simplici aquâ specificè graviora; tantâ nihilominus mobilitate, ac volatilitate pollet, ut in vitris, optimè etiâ operculo munitis, diu custodiri nequeat. Nisi in cellâ subterraneâ, aut alio loco frigido collocentur, vel frigidæ aquæ immer-

gantur. Odor hujus olei penetrantissimus est, & nares fortiter ferit, immò, omnes capitis partes interiores afficit. Unica guttula integram spiritûs vini unciam forti sapore imbuit, quid? quòd, unica guttula soluta integræ vini mensuræ odorem, & saporem cochleariæ conciliat. In Angliâ, ubi uberrimus hujus plantæ proventus est, persæpè destillando educitur, valdè tamèn pretiosum est, & uncia una octo imperialibus venditur (a).

§. III.

Herba recens egregium medicamentum *aperitivum, stimulans, diureticum & antiscorbuticum* est, ac multùm utilitatis in calculo præstat, hydropè, obstructione viscerum, affectibus capitis, ventriculi, pectoris, renum & uteri pituitosis, cæterisque morbis, qui mucidæ humorum dyscrasiæ, & partium solidarum atoniæ præcipuam originem debent. Recens per se comeditur, acetariis additur, vino aut sero lactis infunditur, & succus expressus quoque, nunc solus, nunc sero lactis mixtus, nunc saccharo nonnihil edulcoratus, exhibetur. In regionibus & insulis quibusdam septentrionalibus, res-

(a) Conf. B. Frid. Hoffm. Obs. Physico-chym. p. 17.

V. iij

te BARTHOLINO (a), jusculis avenaceis, hordeaceis, & carniis, una cum acetosâ, quæ ibidem cum cochleariâ in eodem plerumque solo uberrimè crescit, quæque optimum ejusdem corrigens creditur, ordinariò additur. Juscula hujusmodi alvum laxant, & humores egregiè à quiescentibus scorbutico-mucidis purgant. Externè succus expressus in stomacace cum fructu in usum vocatur, & gingivarum putrilaginem, præsertim melle rosarum aliquantulum remixtus, validè corrigit. Cum Herbâ *Semen* maximam partem, intuitu naturæ ac virium, convenit, præterquàm, quòd virtute paulò debiliori instructum sit, &, aliquamdiù asservatum, solam amaritiem, prorsus amissâ acredine, retineat.

§. IV.

Cum cochleariâ, ob magnam principiorum, proprietatum, ac virium similitudinem, NASTURTIUM HORTENSE, (*Cresson alenois*) *Garten-Kresse*, NASTURTIUM AQUATICUM, (*Cresson de fontaine*) *Brunnen-Kresse*, & CARDAMINUM, alias *Nasturtium Indicum*, (*Capucine*) *Indiansche-Kresse*, dictum,

(a) In Act, Haffn.

Eodem loco collocari merentur. Simile quoque judicium de SEMINE NASTUR-
TII, & CARDAMINDI FRUC-
TIBUS MINORIBUS ferendum est.
Eodem profus modo, quo cochlearia,
internè & externè usurpantur, immò,
cardamindi fructus minores, ac junio-
res, qui reliquis, ob majorem activita-
tem, & saporis gratiam, meritò præfe-
rendi sunt, per se comeduntur. Præ-
tèr vires *antiscorbuticas*, aliasque, coch-
leariæ adscriptas, etià virtutem *antibel-
minticam*, *stimulantem* & *expellentem* ob-
tinent, adeoque ad variolas expellendas,
& appetitum venereum excitandum non-
nunquàm commendantur. Semina nastur-
tii subinde *sinapismos* & *rubefacientia*,
aliaque externa ingrediuntur. Hactenus
recensitis ERYSMUM FLOSCULIS
LUTEIS, quod aliàs etià *Eruca no-
bilis*, *Verbena fœmina*, &c., *wilder oder
Wege-Senff* vocatur, (*Velar*, *Torielle*),
jungere nullus dubito, quoniam iisdem,
non sapore tantum, sed naturâ pariter,
principiis activis, ac viribus, valdè ana-
logum est. Specificum remedium in rati-
cedine, cussi, & asthmate pituitoso cre-
ditur; ast in reliquis quoque morbis alle-
gatis commodè præcedentibus addi aut
substitui potest. Plerumque sub formâ

V. y.

syrupi, jam pridem officinalis, præscribitur, rariùs infusa ingreditur.

CAPUT VIII.

De Arnica.

§. I.

ARNICA rectè in *Veram* & *Spuriam* distinguitur. Prior *Doronici* species est, ac vulgò à Botanicis *Doronicum plantaginis folio*, *Chrysanthemum latifolium* DODONÆI, *Calendula Alpina*, itemque *Alisma*, *Damaconium* &c. *Grosz-Lucians-Kraut*, *Wolverlen* &c. dicitur; posterior autèm, quæ rudioribus principiis instructa reperitur, adeoque in operando longè deterior, quæque in locis humidioribus progerminat, ad *Asteres* pertinet, & *Aster pratensis autumnalis*, *Conyza folio*, nec non *Conyza media*, *asteris folio*, *Conyza media Mathioli*, flore magno luteo, humidis locis proveniens, germ. *Rubrkraut*, *Dummerian*, vocatur.

§. II.

Arnica vera, eaque optima, de quâ hoc loco unicè sermo est, in *Helvetiâ*, *Bohemiâ*, tractu *Misnia montano* ac me-

tallifero, in territorio *Variscorum Plavensi*, & alibi, passim in montibus, sylvis ac pratis crescit, & mense Julio atque Augusto floret. Radix ejus fibrosa, & nonnihil aromatica, caulem protrudit hirsutum, bicubitalem, cui rami ac folia, plantaginis foliis non dissimilia, longiora tamen, & dilutiori colore prædita, innascuntur: Flores saturatè lutei sunt, radiati, & aliquantulum, instar chrysanthemi, crenati, tandemque in pappos, seminibus instructos, abeunt. Folia, & petala floris recentia, contrita, & propius admota naribus, pruritum ac sternutationem excitant; hinc nonnulli etiam plantam hanc non *arnicam*, sed *ptarmicam* dicendam esse, existimant.

§. III.

Flores ipsâ herbâ potentiores judicantur, ac præstantiores, quoniam paulò copiosiori principio resinoso, cui major activitas ingenita hæret, instructi sunt. Nam uncia una florum circiter drachmam unam cum semisse extracti resinosi, & drachmas duas, ac scrupulum unum extracti gummosi, æqualis autem herbæ quantitas saltem drachmam unam & scrupulum dimidium extracti resinosi, & drachmas duas cum semisse extracti

V-vj.

gummosi largitur. Infusum aquosum florum post filtrationem colore pollet è flavo brunneo, odorem ingratum herbaeum spirat, & gustu satis amarum deprehenditur. Post blandam inspillationem extractum inde resultat, saturatè brunnum, odore debili balsamico, & amaro, austeriusculo, & subacri sapore præditum. Infusum spirituosum colore elegantissimè aureo sese commendat, & , præter subtilem atque nonnihil urentem saporem acrem, lenissimâ saltè ac vix sensibili amaritiæ remixtum, halitum acriusculum tenerrimum, menstruo tamen ex parte adscribendum, emittit. Extractum inspissatum, remissiori, quàm infusum, acredine gaudet, & austeriusculum duntaxat & subacrem saporem linguae imprimit.

§. I V.

Operationem suam herba ac flores, imò radix, quæ in casibus nonnullis unâ cum foliis ac floribus, non sine insigni emolumento, in usum vocatur, (a) proximè in solas duntaxat partes solidas exer-

(a) Vid. GEORG. AUGUST. *de la MARCHE* Diff. de Arnicae veræ usu, ann. 1719. Halæ hab. §. 10. & 11.

tent, unde postea ad fluida redundat; Adeo nimirum solidorum oscillationes ac contractiones valido quodam stimulo excitant, ut humores quoque celerius pro-
volvi, fluida crassa, viscida, coagulata, congrumata, subsistentia, extravasata, denuo resolvi, promoveri, excuti, & passim per congrua loca excerni debeant. Præscribuntur herba ac flores, ad unum vel duos pugillos, in infuso, aut decocto. Prius, quod tutius atque præstantius est, cum aquâ fervente, posterius cum cerevisiâ aut aquâ, paratur. Assumptioni maximi circa partem affectam cruciatus, quid? quod, magna plerumque ventriculi anxietas cardialgica, cum nausæa & vomendi conatu, vel vehementia ventris tormina, succedunt, adeo, ut inscii ægrotantes mortem jam instare credant. Turbas hæc tandem largior diuresis, aut sudor, vel subinde etiam vomitus, aut dejectio alvina sequuntur.

§. V.

Multum valent, tanquam remedia heroica, ad sanguinem, post prægressas contusiones, casus ab alto, similesque graviores violentias externas extravasatum, ac congrumatum, denuo resolvendum, discutiendum & eliminandum.

(a). Excretio in hoc passu modò diuresi ac largâ diaphoresi absolvitur, modò cruor extravasatus, & ad ventriculum delatus, vomitu ejicitur, modò, in intestina nempè effusus, per alvum excernitur, modò per ipsam partem læsam, si aperta sit, excluditur.

§. VI.

Non in solo interim sanguine congravato, & extravasato, sed in aliis pariter morbis, calculo v. g., nephritide sabuloso-pituitosa, rebeli dolore lateris punctorio, arthritide, paralyfi, incipiente hydrope humido, cachexia, diuturnis febribus quartanis, refractariis sanguinis stagnationibus, ac stasibus, obstructionibus uteri, lienis, aliorumque viscerum, & subindè etià in asthma pituitoso &c. miram efficaciam monstrant, etiam si, ob violentiæ cujusdam formidinem, à medicis rariùs paulo in morbis memoratis præscribantur. Quotiès usus herbæ aut florum placet, vel absque additamento, ac dosi completâ, h. e., à pugillo uno ad duos, præmissis tamèn lenio-

(a) Plura de hisce videantur in Aët. Med. Berolinenf. Vol. I. N^o. 4. p. 46. sequ. nec minus in Miscell. Acad. N. C. G. ann. IX. & X. Obs. 2.

ribus laxantibus, in decocto, aut infuso propinantur, vel in posterioribus morbis refractâ saltêm dosi, quod nonnulli tamen improbant, appropriatis aliis adduntur. Si dosi completâ exhibentur, præstat, ægrum, permittentibus nempe viribus, post haustum decoctum aut infusum, leniter in conclavi obambulare, quàm decumbere in lecto, quoniam cruciatus, qui ut plurimum succedere solent, sub ambulatione longè mitiores, quàm sub decubitu, deprehenduntur.

C A P U T I X.

De semine Sinapi & gummi Euphorbio.

§. I.

IN Officinis duplicis generis SINAPI SEMINA præstant, SEMINA nimirum SINAPI SATIVI, *rapi folio*, *schwarzer Senf*, (*Montarde*, *Senevé*) & SEMINA ERUCÆ, sive SINAPI HORTENSIS, *apii folio*, *weisser Senf*. Illa parva sunt, rotunda, colore rufo, vel nigricante, sapore valdè acri ac fervido prædita; hæc autem ex flavo albicantia reperiuntur, & temperatiora principia, adeoque remissiore quoque acridinem possident.

§. I I.

Ex oleosis, resinosis, gummosis, ac terreis partibus constant: Acrimonia tamen magis in portione fixâ gummeo resinosa, quàm oleosa, latet. Solum quippe oleum, expressione separatum, tum saporis, tum virium intuitu, satis temperatum deprehenditur (a). Principium salinum,

(a) » Sanè, BOERHAAVIUS scribit in
 » Chem. Tom. II. p. m. 33. mirabar olim, bono
 » successu præscribi Oleum pressum seminum Si-
 » napi contra acerrimos à calculo dolores. Mi-
 » rari desii, quandò oleum illud exploratum
 » adeò dulce & mite se daret, quod in destilla-
 » tione eorundem seminum tam acre apparet,
 » & igneum verè. Et sanè ne jam quidè mirari
 » hanc rem satis possum utcunque toties con-
 » sideraverim. Cur enim hoc in oleo presso non
 » adest acer odor, acutus sapor, qui ita excellit
 » in oleis stillatis? cur acrimonia Spiritus Re-
 » ctoris, qui hospitatur in oleo, hic se non ma-
 » nifestat? sive aquam spectes, sive salem, ip-
 » sumve spiritum, & ejus oleum, forte non tam
 » appositè, ut Tibi promisceras ipse, responde-
 » bis. Utique parum valdè salis in hoc oleo re-
 » peritur. Et tamen de plantæ singulari ingenio
 » habet multum, ut sensus docent. Recens
 » interim quamdiu habetur miscela sui acre
 » involvit, minificat, obtundit in humoribus; fi-
 » bras, membranas, vasa, viscera, affricu sui
 » laxat, flexilia reddit, emollit, duritiem fragi-
 » litatem, tollit. Escharas mortuas aridas, hu-
 » mecat, lenit, reddit separabiles à vivis per-

quod substantiæ gummeo-resinosæ mixturem ingreditur, eidemque acridinem præcipuè conciliat, non alcalico-urinosum est, uti BOERHAAVIUS, chymico quodam examine deceptus, credidit (*a*), sed æquè, ac in acribus hujus com-
matis reliquis, subtile acidulum (*b*); hinc pulverisatum quoque sinapi vappescen-
tiam aceti corrigit, & nonnihil pridem corrupto, pristinum saporem, pristinam-
que integritatem reddit.

§. III.

Activum principium volatile copiosius gummosæ, quàm oleoso resinosæ sub-
stantiæ immersum hæret. Infusum enim aquosum sinapi nigricantis, quod pallidè flavi coloris est, valdè acrem halitum, vividam in naribus titillationem excitan-
tem, emittit, & acri pariter sapore ipsum

» actiones vitales. Defendit in vulneribus nuda-
» tas partes, ne aer siccus illis noceat arefacien-
» do. Prohibet quoque tenues humores, ne per
» oscula aperta vasculorum nimis exhalent, sic-
» que extrema vascula corrumpant. Hinc est op-
» timum ad recentia, vivaque, vulnera auxi-
» lium, quo consolidentur brevi. Quia etiàm
» anodynum habetur summum, acria demulcen-
» do, laxando stricta &c. «

(*a*) Loc. cit. p. 55. 122. seq.

(*b*) Conf. Sect. IV. Cap. I. p. 258. sequ.

femen æmulatur. Laudatus halitus acris tempore evaporationis nares adhuc aliquamdiù ferit, deinde autem, expulsis nempe particulis volatilibus, non amplius sentitur, & flavum proinde extractum nullum prorsus pristinae acredinis vestigium in ore relinquit, sed debilem potius saporem subdulcem linguae, debilemque odorem balsamicum naribus imprimi. Infusum spirituosum, colore viridiusculo & simul flavescente præditum, solius spiritus vini odorem spirat, & debiliori, quam prius, sapore acris specifico pollet. Peractâ evaporatione decenti, duplex substantia remanet, altera scilicet resinosa brunneo-flavescent, altera oleosa subviridis. Prior degustata acredine aliquâ, quanquam levissimâ, adhuc prædita est; posterior autem semiliquida ac valdè pinguis existit, & temperatissimum, ac dulce amygdalarum, aut olivarum oleum sapore suo perfectè æmulatur. E quibus omnibus, conjunctim pensitatis, abundè constare existimo, 1. quod acredo specifica à solis particulis volatilibus derivanda sit, quodque 2., ablati hisce, sapor acris in substantiâ gummosâ, resinosâ & oleo, quod postremum, solum videlicet, purum, ac sibi relictum, manifestâ dulcedine & per-

fectâ temperie pollet, penitûs, vel maximam tamèn partem, evanescat.

§. I V.

Frequentissimè hæc semina, cum musto priùs, aceto, vel liquido utroque, in embamma redacta, muriâ conditis, infumatis, aliisque difficilioris concoctionis esculentis apponuntur, nec rarò pariter integra deglutiuntur, aut contusa inter electuaria, aliasque compositiones recipiuntur. Locum enim inter activa *stimulantia*, *stomachalia*, *carminativa*, *aperitiva*, *attenuantia*, *diuretica*, *aphrodisiaca*, & *antiscorbutica* obtinent, ac multùm igitur auxilii ab usu eorum tempestivo, & moderato expectandum est in variis appetitûs & digestionis vitiis, à cruditatibus mucidis, & tunicarum flacciditate oriundis, nec minùs in ventriculi & intestinorum inflatione, febre quartanâ, obstructione urinæ, aliorumque viscerum, suppressione urinæ, ab atoniâ fibrarum, aut materiâ sabuloso-mucidâ pendente, sterilitate muliebri, torpore venereo, apoplexiâ pituitosâ, & similis naturæ asthmate, affectibus soporosis, catarrhalibus, frigidis rheumaticis, atque cachecticis, icorbuto, & sic porrò. A nimio tamen usu abstinere debent sub

jecta plethorica, & biliosa macilentia; quoniam in prioribus humores plus justò exagitant, adeoque hæmorrhagiis ansam præbent, in posterioribus autem bilem valdè acrem, ac fervidam reddunt, & excedens motuum augmentum provocant. Externè præcipuum *sinapismorum* ingrediens constituunt, quorum applicatio in membrorum paralyfi proficua apprehenditur; subinde etiam pulvere eorum lingua paralytica fricatur, ut sensum aut motum amissum recuperet.

§. V.

GUMMI EUPHORBIIUM est concretum gummeo-resinosum, pro differenti suâ puritate, nunc flavescens, nunc ex flavo-nigricans, saporis caustici acerrimi. Planta, quæ concretum hoc largitur, *Tithymali* species est, & *Tithymalus Mauritanicus spinosus, sarmentosus, semine tricocco*, itèmq; *Euphorbium DODONÆI* dicitur. Crescit in *Lybiâ* & *Mauritaniâ*, aliisque *Africa* locis, & trunci ejus crassiores, providè ab incolis sauciati, copiosum atque acerrimum succum lacteum fundunt, qui, sensim ac spontè inspissatus, gummi laudatum constituit. Optimum creditur flavescens, quoniam non adeò, quàm nigricans, arenulis &

Impuritatibus terreis remixtum est.

§. VI.

Partes *resinosæ* ac *gummosæ* in euphorbio, puro, flavescente, quod arenâ nempe, moleculis terreis, aliisque quiscuilibet caret, quantitate ferme æquali adsunt, caustica tamen acredo maximè, quin forsitan unicè, parti *resinosæ* adscribenda est. Infusum spirituosum enim tam fervidâ acrimoniâ gaudet, ut, piperis acerrimi instar, licet minima saltè portiuuncula degustetur, linguam, palatum, fauces, immò labia, vehementissimè urat ac pungat, & facilè, nisi demulcentia mucilaginea, atque oleosa adhibeantur, partium memoratarum inflammationem producat. Tantâ præterea pertinaciâ inhæret, ut ardor, adhibitis etiâ obtundentibus laudatis, intrâ horæ spatium vix aut ne vix extinguere queat. Extractum spissum colore pallidè aureo, & pari, immò majori, quàm infusum, acredine præditum est. Infusum aquosum, quod debili odore balsamico, & colore, pro diversâ euphorbii puritate, modò flavescente, modò brunneo-rubefcente pollet, longè remissius est, & linguæ saporem amarum, leni duntaxat acredine mixtum, imprimit. Sub evaporatione con-

stanter subtilem halitum acrem emittit, qui, naribus exceptus, pruritum & sternutationem provocat; unde pariter pater, acre hoc principium ex parte volatilis naturæ esse. Extractum, ad justam consistentiam redactum, & prorsus refrigeratum, odore destituitur, & moderatâ duntaxat amaritie, leni acredine mixtâ, gaudet. Sub degustationis initio acredo vix sentitur, deinde autem fortior evadit, & linguam ac fauces satis diu, ardore quodam & subtili puncturâ, quanquàm longè mitiori, quàm infusum & extractum resinosum, torquet. Vero quoque simillimum est, acrimoniam ejus à mixtis paucis moleculis resinosis præcipuè derivandam esse.

§. VII.

Ob indolem causticam, erodentem, inflammantem, concretum hoc internè nunquàm tutò potest exhiberi, immò, usus externus omnem postulat circumspersionem. Nonnulli quidè venenatam ejus acrimoniam amygdalis dulcibus, aceto, succo portulacæ &c. corrigere student; ast parùm huic correctioni, si de exhibitione internâ sermo est, fidere licet. Externè solummodò inter unguenta & emplastra *rubefacientia* & *vesicantia*,

membris paralyticorum & soporoforum nonnunquam applicanda, nec minùs, quanquam valdè exiguâ quantitate, inter pulveres *errhinos*, qui in pertinaci narium obstructione, visciditate muci, & pituitosis capitis affectibus chronicis, atque rebellibus haud rarò proficui deprehenduntur, securè recipi potest. Non contemnendam quoque utilitatem in carie ossium & tumoribus scirrhosis, à cancrofa malignitate adhuc immunibus, quandoque præstat. In casu priori cum pulvere radices iridis Florentinæ, & mastichis miscetur, in casu posteriori autem in oleo lini, olivarum, aut amygd. dulcium solvitur.

C A P U T X.

De Cantharidibus.

§. I.

CANTHARIDIBUS, *Spanische Fliegen*, (*Cantharides*) sunt insecta oblonga, pedata, alata, vagipinnia magnitudine muscarum majorum, colore splendente aureo ac viridi, sapore oleoso, acri, erodente, caustico, odore, recentia nimirum foetidissimo. Alibi *maiores*

sunt, alibi *minores*. Maximè in *Italiâ*, *Hispaniâ*, *Galliâ*, aliisque regionibus calidioribus, paulò rariùs in *Germaniâ* nostrâ, ubi magis peregrina, quam indigena, animalcula sunt, reperiuntur. Amant præ plantis reliquis frumenta, cynosbatum, ligustrum, cynoglossam, sambucum, ulmum, fraxinum, quercum, & oleastrum, indeque suum victum petunt. Captæ aceto calido necantur, posteaque ad solem exsiccantur. Minores præferuntur majoribus, iisdemque aciores esse censentur.

§. I I.

Paucas in mixtione suâ foveant *partes resinosas*, plures *gelatinosas*, & copiosissimas *terreas*. In unâ quippe cantharidum unciâ substantia gelatinosa drachmam unam, & dimidiam gravitate æquat, substantia resinosa vix scrupulum pender dimidium, & terrea denique portio reliquam ponderis partem supplet. In parte resinosa, etiamsi minimâ quantitate inhæreat, acredo caustica, & virtus unicè propemodùm quærenda est, eademque *implicito principio salino* valdè turgida reperitur. Specifica laudati salis natura nondùm satis detecta est, & alii istud ad acida, alii ad alcalia volatilia sive urinosa referunt:

referunt : Quæ incertitudo separationis difficultati præcipuè adscribenda est. Nam, quotiès cantharides integræ, aut pulverisatæ seorsim aquâ, & spiritu vini extrahuntur, & infusa evaporando inspissantur, solummodò gelatinosa, & resinosa extracta prodeunt, & sal acre iisdem, præsertim resinoso quod gelatinoso longe acrius, adeò involutum hæret, ut sufficienter explorari nequeat : Sin citrà aquæ autem, aut spiritûs vini additionem violentæ destillationi in retortâ subjiciuntur, *spiritum* quidè *urinosum*, *oleum empyreumaticum fetidissimum*, & *sal volatile siccum*, ejusdem cum spiritu naturæ, reddunt : ast, cum singula hæc producta sub Vulcani torturâ majorem, vel minorem metamorphosin passa fuerunt, inter genuina educta numerari nequeunt, ac parùm ideò lucis circâ cognoscendam veram, atque nativam salis impliciti naturam fœnerantur.

§. III.

Deficiente igitur certitudine, locus solis relictus videtur opinionibus probabilibus, & lubens fateor, me eorû amplexi sententiam, qui, sal istud *acide* quidè *natura* esse, nonnihil tamen, æquè, ac apud formicas, ad *urinosam* in-

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* X

clinare, existimant. Argumenta probantia in hoc passu non planè defunt : Iteratâ nimirûm chymicorum experienciâ comprobaturum est, 1. insecta multa, præfertim volatilia, subtili quodam acido, in nonnullis, v. g. apibus (a), valdè caustico, instructa esse, 2. ad formandas resinas veras nunquàm sal alcalicum, sed semper acidum concurrere, & 3. acidâ virtutem vesicatoriam pulveris cantharidum intendere. Scio quidè, nonnullos circâ argumentum ultimum contrariam tueri sententiam, & acetum corrigentibus annumerare; ast scio etiâ, opinionem eorum experienciæ repugnare, quæ dudûm docuit, acetum, emplastris vesicantibus additum, activitatem non minuere, sed potiùs majorem redere.

§. IV.

Cantharides, alis, quæ parûm virtutis possident, abjectis, pulverisatæ, ad

(a) LUDOVICI, uti in *Miscell. A. N. C. G. ann. IV. Obs. 67.* refert, aliquandò liquorem, qui apum aculeo, dùm pungunt, adhæret, quemque simul in vulnus immittunt, degustavit, & saporem ejus tam mordacem deprehendit, ac si aquæ fortis, aut soluti mercurii sublimati quidpiam linguæ incidisset.

Vola duntaxat externa *rubefacientia*, & *vesicantia*, quorum primariam constituunt speciem, tutò referri possunt. Cum fermento panifico, terebinthinâ, cerâ, aliisque ac emplastri formam redactæ, & cuticulæ impositæ, acutissima sua spicula oleoso-salina (a) facillimè emittunt,

(a) OLAUS BORRICHIVS, cum virtutis vesicatoriæ rationem in spiritu, oleo, & sale volatili, è cantharidibus igne sicco, & violentâ destillatione expulsi, post instituta experimenta minimè inveniret, tandem cantharides totâ substantiâ suâ, & rudiori prorsùs modo mechanico operari, statuit : « Visus, inquit, *Galenus* non » imprudenter scribere, *pharmaca quædam agere* » totâ substantiâ, non ità in particulas divulsâ. » Verum quia oraculum illud *Pergameni* non satis evidentem animo notionem imprimit, » quæsitâ à microscopio evidentior. Igitur sub- » jecta huic exploratori cantharis integra corpusculum suum monstravit mille spinis inhorrescere, quarum aculeis cuticulæ impactis necesse est, eandem pati; non aliter atque urticæ folia similibus armata spinis manum eodem prope- modum modo adurunt. Ut proinde, quo in minutiores contendantur particulas corpuscula catharidum, antequàm cuticulæ applicentur, hoc segniùs eadem operari credibile sit, cuspidibus nimio attritu diffractis. Sed cur cantharides afficiunt vesicam admotæ etiàm brachiis? Non iniquum fuerit suspicari, excitatissimas cuspidum pervadere cuticulam, ibique ne regrediantur, à sero attineri, rapique unâ cum

altiùsque, præfertim corporis calore animata, fibris ac vasculis capillaribus cutis subjectæ infigunt, & validâ, ac pertinaci puncturâ violentam non minùs vasculorum constrictionem, largioremque humorum confluxum, quam ipsam denique tubulorum quorundam lymphaticorum rupturam, adeoque lymphæ extravasationem, & hac mediante vesicam excitant.

§. V.

A quibusdam cantharidum pulvis interne pariter ad ciendum urinæ fluxum, calculum vesicæ, ac renum exturbandum, & venerem stimulantem commendatur, ac propinatur: Sed absit, ut ratio-

» ejusdem feri portione, ut per alias corporis
 » partes, ità tandem per vesicam, ibique, quia
 » illa delicatior & minùs oblita nativo muco,
 » novis punctiunculis creare molestiam, quod
 » utique in cæteris partibus non ità promptum,
 » tum quia in illis cuspides in perpetuo fluxu sunt
 » tendentes cum sero ad vesicam, ubi nonnihil
 » conquiescunt, tum quia in reliquis partibus non
 » vehuntur in solo sero, sed in viâ permixta san-
 » guini & puvitæ, eoque à cæterorum mixturâ
 » repressæ à pungendo avocantur. Non alienum
 » tamen fortasse fuerit existimare, vini cupidum
 » à sale earundem volatili incrementum, atque au-
 » ctorem reddi &c. &c. Vidi BARTHOLINI
 » *Acta Hassniensia* Vol. IV. p. 106.

nalium ullus anceps eorum consilium ,
& periculosa vestigia simpliciter sequatur:
Venenum omnino causticum est , quod ,
internè sumptum , facillimè renes & ve-
sicam , quibus maximè infestum reperi-
tur , erodit , exulcerat , mictum cruen-
tum producit , & memoratarum , alia-
rumque partium spasmos , atque dolores
dirissimos provocat , nisi tempestivè con-
grua , & adæquata antidota , pingua ni-
mirum , & unguinosa-aut aqueo-oleosa ,
cujus censùs sunt lac tepidum , vel so-
lum , vel cum fœniculi seminibus coctum ,
jacula pingua , emulsiones , oleum a-
mygdalarum dulcium , sperma ceti &c. ,
opponantur. Facile cæteroquin concede-
re possum , usum cantharidum internum ,
præsertim si mitioris indolis sint , apud
subjecta robusta , & durioris vitæ gene-
ris non semper graviores , & conspi-
cuam noxam inferre , (a) inde tamen ad

(a) Incolæ *Hungariæ superioris* ultra fluvium
Tibiscum , uti in *Misc. A. N. C. G. Obs.* 133. re-
latum legimus , singularem ac valdè acutam *hy-*
drophobiæ speciem largâ cantharidum assumptio-
ne iterùm profligare solent. Superveniente hoc
morbo , collum subito intumescit , postea succe-
dit æstus ingens in capite , qui mox in universum
diffunditur corpus , ita ut ægri intrâ quatrimum
nisi citata feratur medela , pereant. Ad curandum
igitur hunc morbum decem cantharides pulveri-

X. iij.

484 *Seç. VII. De Acribus Alterantibus.*
ulûs securitatem solidam conclusionem
formari posse, nego, ac pernego, & in
hoc passu singulos medicos conscientiosos
memet consentientes habiturum esse,
credo. Valent tamen memorata præcipue
de usu cantharidum solitario, ac paulò
mitius itaque iudicium ferendum erit,
quandò pulvis earum valdè refractâ dosi
oleosis, mucilagineis, pinguibus, gela-
tinosis, aliisque corrigentibus additur,
& torpidioris duntaxat naturæ homini-
bus, quibus potentiora stimulantia mi-
nùs nocent, exhibetur.

fatias assumunt; quo pulvere cum vehiculo hauf-
to, largi plerumque sudores erumpunt, inter-
dum etiàm, citra ullum tamen dolorem, copio-
sus urinæ fluxus insequitur. Incolæ hujus territo-
rii naturâ admodum robustâ gaudent, & cantha-
rides, si integræ sumantur, nihil detrimenti crea-
re posse, sed pedes venenati potius corporis anti-
dotum esse, opinantur. Probabile præterea est,
cantharides, quæ in tractibus hisce degunt, ob
clima singulare, mitiora principia, quàm nostræ-
res, continere; quemadmodum varietatem hanc
apud alia quoque animantia, & vegetabilia, sub
diversis climatibus reperiunda, frequentissimè
observamus.





SECTIO OCTAVA.

De Dulcibus.

CAPUT PRIMUM

De naturâ & differentiâ Dulcium.

§. I.

DULCIA, habitâ ratione distincti principii activi, ad quinque classes genericas redigenda sunt, quarum prima *mucilaginea*, secunda *resinoso-gummea*, tertia *unguinoso-salina*, quarta *oleosa*, & quinta *aqueo-salino-oleosa* completur. Binas classes postremas ad aliam Sectionem reservabo, de tribus prioribus autem uberiùs hoc loco agere placet.

§. II.

Simplicia primæ classis solâ propemodum *substantiâ gummosâ*, sive *mucilagi-*
X. iiij.

neâ, cui paucissimæ saltè *micula resinosa* intimè permixtæ inveniuntur, infra-
cta sunt, quæ tota igitur in aquâ solvitur,
ac tota pariter eodem menstruo extrahi-
tur, præfertim, si digestionì temporariæ
lenior tandè coctio succedat. Substan-
tia hæc temperata quidè, lubrica, de-
mulcens, ac nutriens est, leni nihilo se-
ciùs acredine, quæ sese in recessu mani-
festat, donata reperitur, & ideo etiã,
saponis instar, abstergit. Huic in dulci-
bus secundæ classis *resinosa* quoque *sub-*
stantia, quæ vini demùm spiritu perfectè
solvitur, largiùs sociata est, & dulcedi-
nem, uti species clariùs docebunt, val-
dè auget.

§. III.

Quandò cum memoratâ substantiâ mu-
cilagineâ, aut resinoso-mucilagineâ *plus*
terra & pauxillum principii salini alcalici
intimè combinatur, paululùmque præte-
rea abundans materia spumido-unguino-
sa auferitur, concreta dulcia tertiæ clas-
sis, *sicca* nimirùm, *saliniformia*, *sacha-*
rata, quæ salia pingua æmulantur, &
longè majori acredine gaudent, indè nas-
cuntur (a). De eminentiori acredine non

(a) Succus dulcis, ex arundine saccharifera

tantum sapor, & forma salina crystallina, sed notissimi quoque effectus testantur: Saccharum enim pulverisatum, fonticulis & ulceribus inspersum, luxuriantem carnem fungosam erodendo absumit, dentes successivè arrodit, & apud

expressus, absque additamento terreo-salino alcalico ad siccam, atque salinam consistentiam, quâ saccharum vulgare pollet, redigi nequit, & citius, STAHLIUS in *Fund. chymicæ dogmaticæ & experiment. p. 69.* refert, empyreuma, quàm siccitatem contrahit, si igne urgeatur. Quando solis quoque calore, vel simili mediante, inspissatur, aut omninò exsiccat, tunc minimè purior, & merè salina substantia, sed magna herbaceum, mucilagineum, extractiforme, inde emergit. Neceffe igitur est, ut heterogenea à puriori succi portione separentur, eidemque lixivii terreo alcalici additione soliditas, ac sicca consistentia concilietur. Ex arundinibus, *Mambu* dictis, succus, quo turgent, in singularibus molis conquassatoriis exprimitur, & statim, ob propriam sibi corruptibilitatem, in ahenis æneis, coquitur; ubi crassiores ejus feculentæ, oleoso-ligne leviores ad superficiem liquoris, sub spumæ formâ, ascendunt, crassiores terreæ autem præcipitantur. Adjuvant utrarumque separationem per lixivium, è cineribus aut calce vivâ, vel utrisque paratum, dum infusum cum acidis, iisque potentioribus succi saccharini partibus coit, & rudiores terreas, ab illis antea corrosas, unâ cum crassioribus oleosis è mixtione extrudit, undè fit, ut priores fundum, posteriores superficiem petant. Ablatis hisce ope cochlearis ferrei cribrosi,

illos, qui eodem impensius delectantur, nigros reddit, cuticulam, tunica oculorum corneæ, aut albugineæ adnatam, absumit iterum, in aquâ dissolutum, instar saponis, abstergit, clysteribus additum, stimulat, eorumque virtutem absterforiam auget, & apud illos denique,

liquor spissiusculus ad debitam usque consistentiam incoquitur, posteaque vasis sigulinis pyramidalibus infusus, in loca subterranea benè frigida deferitur, & aliquam ibi soliditatem nactus, æstui solari exponitur, ut penitus exsicceetur. Pro refinando, seu ulterius depurando hoc saccharo coctio, despumatio, ac memorati lixivii admixtio vel semel, vel ter quaterque repetitur: Sic magis magisque tum solidum, tum candidum enascitur saccharum, coagulatione simplici in pyramidalem, crystallisatione in eam formam abiens, quâ saccharum candum dicitur. Simili propemodum modo ex aliarum plantarum ac fructuum succis dulcibus mucilagineis sicca ejusmodi concreta saliniformia, seu sacchara parari possunt; immò interdum citrà principii cujusdam terreo-salino-alkalini introductionem, solâ interveniente materiæ unguinoso-oleosæ exsuperantis separatione, succedit, uti hoc inter alia confectione *sacchari lactis* probari potest, quod sequenti methodo, quam LUDOVICUS TESTI, *medicus Venetus*, in *peculiari de hoc saccharo & arthritide libello* anno 1709. primùm communicavit, preparatur: Lacti, mense Junio, vel Julio collecto, ac communi methodo cocto, tot ova adduntur, ut in coagulum abeat, (*auf die Art, wie hier*

qui faucium erosione & anginâ spurîâ laborant, manifestum acredinis ac rosionis sensum excitat.

§. I V.

Moleculæ illæ, quæ sub aggregatione suâ massas dulces formant, ex terrâ tene-
riori, in aquâ, quamdiù mixtio durat, solubili, nec minùs *acido subtili, mobili, volatili*, & *substantiâ oleoso-unguinosa*, aut *tenerriam saltè phlogistâ* compositæ sunt, quibus in saccharo vulgari, & concretis similibus, arte paratis, ordinariò *salinum alcalicum*, cum acido nativo in sal medium degenerans, accedit. Principium oleoso-unguinofum, aut inflammabile tenerius portionem salino-terream, per se in naturalibus austeram ac stypticam, involvit ac temperat, adeoque concursu suo, & intimâ ad- & immixtione

zu Lande die Eher Kase gemacht werden); serunt à coagulo separatum, statim coquitur, ne acel-
cat, & nonnihil inspissatur, sæpiùsque inter ins-
pissandum per lintheamina trajicitur, ut viscositas
hac ratione penitùs sequestretur. Quamprimùm,
magis magisque incoctum, cuticulam in superfi-
cie contrahit, ab igne removetur, & in loco
frigidiusculo collocatur, sic intrâ breve tempus
crystalli salinæ, dulcissimi ac gratissimi saporis,
in eo concrefcunt. Conf. Teichmeieri Instit. Che-
miæ dogmat. & experiment. p. 200.

X. vj.

dulcedinem primariò pro lucit. Nam ſaccharum, manna, mel, & quævis dulcia nativa reliqua, ſive ſint mucilaginea, aut reſinoſo mucilaginea, ſive ſicca ſaliniformia, in arenæ balneo, è retortâ igne ſicco deſtillatâ, tranſmittunt 1. *phlegma ſcæveſcens*, debili odore & ſapore acidulo-bulſamico præditum 2. *ſpiritum flavum*, vel *ex flavo-rubicundum*, pinguem, *phlogiſto-acidulum mobiliffimum*, qui recens ténerrima effluvia copioſè ſpargit, quæ naribus excepta, inſtar armoraciæ contritæ, violentum pruritum excitant. Ipſe quoque ſpiritus, cuticulæ inſtillatus, leviter eam arrodit, & flavam producit maculam, aliquam diù pertinaciter in hærentem: Hiſce 3. *pauſillum olei ſubſtancialis ex brunno nigricantis* ſuccedit, quod, ceu ſpiritu ſpecificè gravius, fundum petit, & in fundo retortæ *caput mortuum nigrum, terreum, iners, fixiſſimum* relinquitur, & quidèſm copioſiſſimum poſt ſiccorum ſaliniformium, parcius poſt mucilagineorum deſtillationem.

§. V.

Non diacriſeos tantum, ſed etiam ſyncriſeos exemplis præſicta dulcium principia conſtitutiva probantur. Noto, v. g. notius eſt, fructus plantarum dulciſſimos

in principio fuisse austeros, ac stypticos, & successivâ demùm, eâque intimiori, principii unguinosi, aut oleosi immixtione, cooperante tamèn calore solis, dulcedinem adipisci. Uvæ primò 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 intimâ olei admixtione, in chylum dulcem, & sensim magis magisque alteratur, donec in sanguine pristina aciditas penitus evanescat, adeò, ut in sanorum sanguine ne micula acidi explici, nisi tædiosum ac multiplex artificium chymicum accedat, demonstrari queat.

§. VI.

Præter acidum istud, quod intimam substantiæ dulcis resinoso-mucilagineæ mixtionem ingreditur, & absque destructione ejus separari nequit, aliud *sal acidum essentiale*, moleculis resinoso-mucilagineis solummodò interjectum, adeò, quæ è quibusdam, v. g. fructibus pulpo-

sis, citrà mixtionis destructionem, separabile, in corporibus dulcibus hujus commatis latet. Quando succus v. g. passularum majorum, recenter expressus, & ad tertiæ partis remanentiam blandè evaporatus, aeri frigidiusculo aliquamdiù exponitur, sal essentiale acidiusculum crystallinum in eo concrevit, & parti adhuc liquidæ oleum dulce ac gratum, cui salina hæc materia antea nonnihil involuta erat, seorsim innatat. Simile quid expectandum est, quando pulposa tamarindorum, caricarum & similium substantia, post expressionem aquâ paululum dilutior reddita, eadem methodo tractatur.

C A P U T I I.

De modo operandi atque virtutibus Dulcium.

§. I.

DU L C I A mucilaginea, ob blandam & unguinosam suam indolem, animantium corpora non tantum nutriunt, sed sicca pariter, ac rigida nonnihil humectant, & emolliunt, partes erosas demulcent, acrimoniam humorum obtundunt, involvunt, ac temperant, meatus

lubricant, materias crassas, ac mucidas blandè resolvunt, & , saponis instar, abstergunt : Hinc satis eximium auxilium in siti nimia, erosionè, & asperitate faucium, raucedine, anginâ spuria, tussi, asthmate pituitoso, calculo, stranguriâ, segnitie, ac siccitate alvi, edulcorandâ acrimoniâ sanguinis scorbuticâ, arthriticâ, rheumaticâ, & morbis similibus præstant. Crebrò præterea, lubricandi & abstergendi finè, clysteres ingrediuntur, immò nonnulla, v. g. carica, mel &c. inter cataplasmata & epithemata emollientia, partibus inflammatis, tumidis, duris, dolentibus, spasmodicè contractis, applicanda, nec minùs inter gargismata recipiuntur.

§. I I.

A mucilagineis, respectu operationis, dulcia sicca saccharina, quæ salia media naturâ quodammodo æmulantur, & in corpore in minores quidè molecules similes, neutiquàm verò in elementa dissolvuntur, notabiliter distincta sunt. Nutriendi enim facultate destituuntur, & minorem lubricandi, ac demulcendi, longè majorem ex adverso incidendi, abstergendi, ac stimulandi virtutem obtinent : Quare alimentorum quoque reso-

lutionem in ventriculo, nec minùs aquæ
& olei unionem (a), adeoque chylica-
tionem adjuvant, alvum officii sui blan-
dè admonent, putredinem humorum
avertunt (b), & excretiones qualcunque,

(a) Olea destillata ætherea, saccharo instil-
lata, & cum eodem in mortario trita, facillimè
à liquoribus aqueis, si agitatio quædam accedat,
solvuntur, etiamsi aliàs unio oleorum cum aquâ
per se fieri nequeat. Saccharum itaque, tanquam
corpus salino-unguinofum, ob hermaphroditicam
suam indolem copulatorio munere perfun-
gitur, & contrariorum hujusmodi liquidorum
miscelam, atque connubium procurat. Notissi-
mum quoque experimentum est, frustum sac-
chari, mixturæ lactis, atque cremoris injectum,
olei separationem, adeoque butyri confectio-
nem impedire, quod plus vice simplici apud
ignaros illati facini suspensionem excitavit.

(b) « Quæ saccharo præservantur, BECHERUS
» in *Physica subit.* p. 143. scribit, crasin suam
» servant, utpote quæ à saccharo non alteratur.
» Nam cum id in partibus suis temperatum exis-
» tat, nullam in corporibus, prout sal commu-
» ne, reactionem aut intrinsecam mixtionem facit,
» sed tantum ea præservat, humiditati resisten-
» do, & internum balsamum confortando,
» quod à saccharo optime quidem & efficienter
» præstatur; nam experientia docet, integras
» nescientes, cum saccharum coquunt, & in offi-
» cinis saccharariis in magnis catinis depurant,
» intinctas, & quasi in momento extinctas, ita
» tamen saccharo penetratas esse, ut nunquam
» amplius putrescant, cum à saccharo partes ita

maximè autèm expectorationem, & diuresin promovent. Externè ad leniora cathartica, & stimulantia clysmatum ingredientia pertinent.

§. III.

Quanquàm medicamenta dulcia non adeò activa sint, multùm nihilominus detrimenti, si usus scilicet nimius admittatur, & intempestivus, sanitati inferre valent. Nam vermium intestinalium generis, ac multiplicationi ansam præbent, præsertim apud infantes, qui adhuc ventriculi debilitate, & naturali bilis inertia laborant: Dulcia mucilaginea prætereà

» obducantur, ut etià in ipsis ossibus invenia-
 » tur, eaque condiant, aliàs valde putrescibi-
 » lia. . . . Vidimus quoque, carnem cervinam
 » saccharo condiri, quæ summâ in æstate putre-
 » dini resistebat. Immo experientia de-
 » monstrat, saccharum longè meliùs & fortiùs à
 » putredine, quam sal præservare; nam licet
 » fructus, poma & similia, plurimo sale condias,
 » tamen putrescent; cum è contra saccharo ob-
 » ducta, in qua re Genuenses excellunt, diutissi-
 » mè persistent. Et hæc est ratio, quod multa
 » loca in Indiis sint, ubi sacchari copia est, &
 » incolæ nullo unquam sale vescuntur; Euro-
 » pæos pro stultis æstimantes, quod tam acerbam
 » materiam intra corpus sumant: Nam saccha-
 » rum dulce sal vocant. Hi ergo, cum loco salis
 » saccharo utantur, nunquam deprehenduntur
 » scorbuto laborare. «

facile mucum gignunt, & spiritu sylvestri fermentante, quem largius assumpta, & diutius in primis viis retenta, evolvunt, motus turbant, ac genus nervoso-membranaceum valdè debilitant. Mucus, quem generant, vel *insipidus*, vel simul *acidus* est, & duplici modo in ventriculo & intestinis ex dulcibus mucilagineis nascitur, nimirum 1. quando, largius atque frequentius ingesta, partes quasdam terreo-mucidas post sui resolutionem, ac transitum ad sanguinem relinquunt, quæ morâ diuturniori, & aliarum cruditarum concursu, spissiores non minus, quàm acriores, evadunt, atque magis magisque corrumpuntur, 2. quando recrementa memorata, & adhuc integræ moleculæ dulces in subjectis, ventriculi imbecillitate laborantibus, in motum fermentativum ruunt, & hac ratione acidum, antea involutum, & unguinosâ substantiâ temperatum, plus minusve evolvitur, & copiosæ insuper partes fæculentæ extruduntur ac deponuntur. (a)

(a) De possibilitate *fermentationis incompletæ* in ventriculo, & intestinis nullo modo dubitandum est, si dulcia nimirum fermentescibilia largius ingerantur, ibidemque moras longiores nectant. Adest enim spatium sufficiens, adest calor blandus ac humidus, adest denique materia

§. I V.

Non destituuntur quoque pura, sicca, saliniformia, saccharina, peculiari nocendi facultate, sed, nimium adhibita, homines macilentos reddunt, & ideo cholericis inprimis, & hecticis nocent. Saccharum crystallinum enim, uti antea memoratum fuit, satis validam stimulandi, & incidendi virtutem possidet, aquæ & olei unionem egregiè promover, adeoque butyri separationem impedit; quæ singula in corpore humano applicari possunt. Ad pinguedinis nempe generationem largior olei unguinosi temperati è

ad fermentationem apta. Satis prætereà de incipiente & aliquamdiù protractâ actuali fermentatione testantur flatus, ructus, borborygmi, dulcium fermentescibilium assumptioni largiori in plerisque, præsertim debilibus, supervenientes, nec minùs intumescencia abdominis, tormina, diarrhææ & similia, itèmque spiritus fermentans, qui, nervos & vasa sanguifera intrans, primò perturbationem ac dolorem capitis, postea somnum turbulentum, tandemque universi corporis imbecillitatem per integrum subinde diem insequentem, & ultra perseverantem, producit; quemadmodum effectus hujusmodi plus simplici vice apud illos observavi, qui dulcissimos fructus horæos, aut cerevisiam dulcem recentem, halitu sylvestri adhuc refertam, copiosius assumpserunt.

sanguine , & à partibus reliquis secretio requiritur ; hanc autem impedit saccharum purum , justo largius assumptum , & magis potius aquæ & olei unionem in sanguine adjuvat : Unde satis constare existimo , quod dulcia hujusmodi pinguedinis incremento parùm faveant , sed genesin ejusdem atque secretionem potius impedian , adeoque subjectis siccis ac macilentis minùs , quàm succulentis & obesis , proficua sint.

C A P U T I I I .

De radice Polypodii & Glyzyrrhizæ.

§. I.

NOdoso-geniculata POLYPODII
RADIX, (*Racine de polypode*) *Engelsutz* , *Steinwurtzel* , crassitie medio-
cri , colore foris rufescente , intùs sub-
viridi herbaceo , odore debili ingrato ,
sapore nauseoso , ex dulci , acriusculo &
subadstringente mixto , donata est. Plan-
ta inter fissuras rupium , musco obducta-
rum , progerminat , & hinc indè pariter
semiputridis atque vetustis salicum , fa-
gorum , ac quercuum truncis accrescit.
Polypodium optimum creditur , quod in-

ter quercuum annosarum radices adolescit, vel ipsis truncis muscosis accretum reperitur.

§. II.

Longè majorem *principii gummosi*, quàm *resinosi* quantitatem possidet, & prius in uncia unâ circiter drachmas tres, posteriùs scrupulos duos pondere æquat. Dulcedo in utroque latet principio, acredo autem, & moderata virtus astringentia præcipuè in parte resinosa quærenda est. Infusum ejus aquosum colore gaudet saturatè aurantio, ad brunnum nonnihil vergente, odorem spirat nauseosum, & linguæ dulcem duntaxat saporem imprimit. Extractum inde paratum brunnei coloris est, saporis dulcis, ac parùm astringentis, odoris nulliùs. Infusum spirituosum colore flavo, odore ingrato, & majori, quàm aquosum, dulcedine, debili acredine mixtâ, pollet. Post inspissationem extractum largitur, colore brunno, ad rubrum nonnihil inclinante, odore debili nauseoso, sapore austeriusculo, astringente, subacri, ac parùm ampliùs dulci, præditum; quod postremum notatu utique dignissimum est, quoniam infusum valdè erat dulce, immo, infusum aquosum dulcedine longè superabat.

§. III.

Virtute laxante, abstergente, diuretica, & expectorante instructa est. Virtus laxans, partibus subacribus & austeriusculis subastringentibus ascribenda est. Inde etiã dependet vis diuretica: Quod abstergentem verò & expectorantem attinget, illa à dulcibus in primis partibus derivanda erit. Specificè igitur in tussi, & asthmate pituitoso, scorbuto, dysuria, & calculo prodest: An verò in strumis quoque, uti scriptores tradunt, malo hypochondriaco, melancholiã, scabie, febre quartanã, & lue venereã singulare quid præstet, certò affirmare nondum audeo. Varias ingreditur compositiones, optimè nihilominus in decocto, & infuso, tam aquoso, quàm vinoso, à drachmã unã ad unciam dimidiam, exhibetur.

§. IV.

Multa cum radice polipodii, intuitu scilicet usus ac virium, communia habet
RADIX LIQUIRITIÆ sive GLYZYRRIZÆ SILIQUOSÆ (*Racine de Reglisse*) Hæc oblonga est, sarmentosa, coloris flavi, odoris subtilis mellei, & saporis grati dulcissimi. Copiosè crescit

in insulis Canariensibus, desertis Tartaria septentrionalis, Hispaniâ, agro Bambergensi, Angliâ, Galliâ, Narbonnensi, & alibi. Optima censetur quam insulæ Canarienses, Hispania & Tartariæ deserta gignunt, reliquæ tamen species vix inferiores sunt, & quæ in nostris Officinis pharmaceuticis venditur, maximam partem ex agro Bambergensi transmittitur.

§. V.

Principium ætivum potissimam quidèmm partem in aquâ solubile, adeoque *gummosum* sive *mucilagineum* est, præcipua nihilominus dulcedo *paucis* atque *tenerrimis moleculis resinosis*, per gummosam substantiam dispersis, & intimè cum eâ mixtis, ingenita reperitur. Resinosa hæc portio difficillimè separatur, & tota propemodùm cum parte mucilagineâ sub infusione aquosâ, præsertim si aliqua duntaxat coctio accedat, extrahitur. Ex uncia unâ radicis dimidiam fermè unciam extracti aquosi obtinui, quod colore saturate brunno, ad nigredinem nonnihil vergente, tinctum erat, & fortem ac gratam dulcedinem, linguæ imprimebat. Infusum spirituosum saturatè aureum colorem obtinet, & eminentem

dulcedinem , notabili tamen acredine mixtam , possidet ; Extractum inde paratum drachmam unam & grana quinquaginta pendebat , & coloris ex flavo rubentis , saporis dulcissimi erat , ita tamen , ut mixta acredo sub degustatione satiss quoque sensibilis esset.

§. VI.

Quoad vires polypodio valdè analoga est , minori tamen virtute laxante , majori ex adverso *demulcente* , *abstergente* , *lubricante* & *peccorati* pollet. Magnoperè sese in affectibus pectoris , à tenui materiâ acri , aut falso-pituitosâ tenaci oriundis , nec minùs in scorbutico , stranguriâ , ardore urinæ , erosione faucium , aliarumque partium , raucedine , & similibus morbis commendat. Frequentissimè infusa , & decocta aquosa atque vinosa , à drachmis duabus ad integras uncias , ingreditur , & subindè quoquè inter pulveres , morsulos , electuaria , aliasque compositiones recipitur.



CAPUT

C A P U T I V.

De Siliquâ dulci & Cassiâ fistulâ.

§. I.

SILICUA DULCIS, *Siliqua edulis*, *Ceratonia*, *Panis S. Johannis*, *Johannis-Brodt*, (*Carouge*) est arboris *Ceratia*, apud Arabes *Carneh* sive *Carob* dictæ, fructus siliquosus, crassus, oblongus, compressus nonnihil intortus, digito longior, pollice latior, saporis dulcis, coloris obscure fusci, odoris nullius singularis. Copiosè hæ arbores in *Syriâ*, *Palæstinâ*, *Siciliâ*, *Italiâ*, *Hispaniâ* &c. adolefcunt, ac tantâ fructuum ubertate in orientalibus regionibus gaudent, ut hominibus non minùs, quàm variis animantibus aliis, alimentum largiantur. Sub inertî cortice externo fructus hi dulcem substantiam pulposo-carnosam foveant, quæ aliquot nucleos duos, planos, compressos, orbiculares, læves, fuscis, loculis membranaceis inclusos, continet. Substantia dulcis pulposo-carnea, in quâ virtus unicè latet, facilè cariosa, adeoque inutilis evadit; hinc semper ad usum siliquæ integræ, ac recentiores eligendæ,

CARTH. *Mat. Med. Pars. I.* Y

corruptæ autem , dulcedine dudum orbatæ , prorsus rejiciendæ sunt.

§. I I.

Laudata substantia pulposa maximam partem *mucilaginea* sive *gummosa indolis* est , & *paucis* duntaxat *resinae granis* , quæ difficilius separantur , & vix annotationem merentur , remixta deprehenditur. Extractum aquosum colorem ex flavo-brunnum obtinet , & mel apum sapore suo valdè æmulatur. Ex siliquarum uncia unâ drachmas quinque , & scrupulum unum obtinui. Peractâ hac extractione , residuum planè iners reperitur , & insipidum , ac paululum saltè subalstringere videtur.

§. I I I.

Militant descriptæ siliquæ dulces , præsertim recentiores , inter mitissima *laxantia* , *abstergentia* , ac *demulcentia* , & in dysuriâ proinde , stranguriâ , ardore ventriculi , erosione faucium , tussi , aliisque salso-pituitosis pectoris affectibus , nec minùs in scorbuto , siccitate alvi &c. auxilium non contemnendum ferunt. Per se quidem haud rarò comeduntur , melius tamen sub decocti , aut infusi aquosi , vel vinosi formâ adhibentur.

§. I V.

Ceratonix merito longi, rotundi, cylindracei, nigricantes, fructus siliquosi CASSIÆ FISTULÆ ALEXANDRI-
NÆ, seu PURGATRICES ARABUM,
(Casse) Catzien-Rœhrlein, jungendi sunt. Hi ipsi enim in singularibus suis & ordine dispositis loculamentis, præter dura, compressa, ac fulva semina, pulpam dulcem ac nigricantem reconditam gerunt, quæ sola, à septis seu intergerinis loculamentorum parietibus, quibus maximè adhæret, detracta, & in majorem massam redacta, usum medicum invenit. Arbores, quæ hos fructus ferunt, in *Indiâ orientali*, & *occidentali*, maximè autem in *Ægypto* crescunt, & fructus memoratos quotannis maximâ copiâ largiuntur.

§. V.

Pulpa à menstruis aqueis promptissimè, in spiritu vini rectificatissimo autem paulò tardius solvitur. *Tota* propemodum *gummosa* sive *mucilaginea* est, & æquè, ac pulposa ceratonix substantia, *paucissimas* duntaxat *resinæ veræ*, quanquam tenerriam, & gummosæ portioni intimius immerlæ, *moleculas* possidet: Solutio igitur
Y ij

tur, quæ inordinario spiritu vini contin-
git, partium aquearum adhuc inhæren-
tiam actioni unicè adscribenda est. Quoad
usum, ac vires hæc pulpa cum ceratoniâ
convenit, alvum tamen paulò fortiùs,
quam illa, movere consuevit. Datur, à
drachmis duabus ad unciam integram,
in infuso aut decocto, cum aquâ, vino,
fero lactis, vel juscule quodam parando.
Persæpe etiâ bolos, electuaria & cly-
steres ingreditur.

C A P U T V.

*De Passulis majoribus, prunis Damascenis
& Sebestenis, Jujubis, Caricis
& Dactylis.*

§. I.

U VÆ PASSÆ seu PASSULÆ
MAJORES ex *Hispaniâ, Galliâ
& Hungariâ* magna quotannis copia ad
nos transvehuntur, & ob usum culina-
rem communissimum tam notæ sunt, ut
nulla prorsus descriptione indigeant.
Vulgò in *Damascenas* quæ *Zibeba* dicun-
tur, & maximæ non minùs, quàm op-
timæ sunt, *Massilioticas cœrulescentes*, &
Majores ordinarias sive vulgares distin-

guuntur ; quæ differentia tamen tempore
usûs medici non adeò magni momenti est.

§. II.

PRUNA DAMASCENA non tantum ex *Syriâ*, sed ex *Hungariâ* pariter, & *Hispaniâ* afferuntur ; PRUNA SEBESTENA autem, (*Sebestes*) *Sebesten*, *schwartze Brust-Beerlein*, quæ prunis Damascenis minores, aridioresque sunt, in *Syriâ*, *Ægypto*, aliisque *Asia* & *Africa* regionibus colliguntur, & plerumque per portum Alexandrium ad gentes exteras evehuntur. JUJUBÆ seu ZIZIPHÏ, (*Jujub*) *rothe Brust-Beerlein*, in *Ægypto*, *Mauritaniâ*, *Hispaniâ* & *Italiâ* crescunt, colore ex nigro rubente gaudent, & saporis dulcedine pruna Sebestena superant. CARICÆ seu FICUS *Feigen*, (*Figues*) in omnibus fermè regionibus calidis, ac temperatis proveniunt, multumque discriminis respectu bonitatis, pro varietate climatum, ac loci natalis, ostendunt, optimæ tamen *Gallicæ Provinciales* censentur. DACTYLI denique, seu *Fructus Palmæ majoris dactylifera*, (*Dattes*) (*a*) *Dattein*, in variis re-

(*a*) Hujus arboris descriptionem uberrimam
KÆMPFERUS dedit in *Amœnit. Exot.*
Fasc. IV.

Y.iiij.

gionibus orientalibus, maximè autèm in *Persia*, copiosè nascuntur, & incolis plerisque in victum penè quotidianum cedunt. Singuli hi fructus eligendi sunt recentius exsiccati, rejiciendi ex adverso nimis vetusti, semicorrupti, cariosi, adeoque dulci suâ pulpâ, quæ sola in morbis usum præstat, jam maximam partem spoliati.

§. III.

Memorata *substantia dulcis pulposa* tota propemodùm *gummosa* seu *mucilaginea*, adeoque in aquâ solubilis, apprehenditur : *Resinosum* enim *principium* tam exiguâ quantitate adest, & mucilagineis partibus tantoperè inmixtum hæret, ut nulla ejusdem ratio habenda sit. Quoad naturam præterea in diversis hinc fructibus convenit, præterquàm, quòd in Jujubis, Prunis Sebestenis, & Caricis vilc dior, quam in reliquis, existat, & in aliis minorem, in aliis majorem *salis acidi essentialis*, (cujus mentio uberior jam alibi facta (a)), quantitatem foveat.

§. IV.

Lubricando, abstergendo, ac demulcendo

(a) Vid. Cap. I. §. 6.

operationem suam absolvunt, nec contemnendi proindè usûs sunt in raucedine, asperitate faucium, erosionem ventriculi, & intestinorum, siccitate alvi, tussi falso-mucidâ, aliisque pectoris affectibus acribus, & pituitosis, nec minùs in ardore urinæ, calculo, & scorbuto. Ingrediuntur decocta, & infusa theiformia, & caricæ denique, cum validiùs, quàm reliquæ species allegatæ, emolliant, persæpe inter clysterum, gargarismatum, & cataplasmatum ingredientia locum inveniunt. Abusus internus ventriculum debilitat, & facilè diarrhœis anam præbet.

CAPUT VI.

De Saccharo, Manna & Melle.

§. I.

SACCHARUM purum, album, crystallinum, quod frequentiore præimpuro usum medicum habet, est concretum unguinoso-salinum vegetabile, interveniente singulari unione, ex *terrâ solubili, acido subtili, & teneriori substantiâ oleoso-inflammabili* compositum. Sicco nempe, ac blando igne è retortâ

Y iij

destillatum, *phlegma*, *spiritum acidulum*,
ex flavo-rubentem, & *exiguam olei ex*
rufo-nigricantis, & in spiritu subfidentis,
 quantitatem reddit; in retortâ autem
caput mortuum copiosum, *nigricans*, *splen-*
dens, *fixissimum*, *inodorum*, & *insipi-*
dum relinquitur. Spiritus recens odorem
 acrem, acidulum, lenitèr balsamicum
 spirat, & in naribus halitu suo, instar ar-
 moraciæ raspatae, vividæ titillationis sen-
 sum excitat.

§. II.

Originem suam tùm naturæ, tùm arti,
 debet: In Indiâ enim utrâque, ubi, ad-
 juvante diligenti incolarum culturâ,
 arundo saccharifera abundè crescit, suc-
 cum ex maturis arundinibus per molas
 conquassatorias exprimunt, ac paulò
 post, ne in motum ruat fermentativum,
 & corrumpatur, in ahenis æneis co-
 quunt. Sub coctione partes impuræ lig-
 noso-oleoso-spumidæ ad superficiem, ubi
 cochlearibus ferreis auferuntur, assur-
 gunt crassiores ac graviores mucido-ter-
 restres autem fundum petunt. Sequestra-
 tionem harum impuritatum infusione li-
 xivii, è *calce vivâ* & *cineribus*, vel ex
solâ calce vivâ parati, adjuvant. Terreo-
 alcalicæ enim lixivii partes cum acidiori-

bus succi partibus connubium subeunt, & terreæ ex adverso, & oleosæ crassiores ipsius succi, ad intimiorem unionem ineptæ, partim ad superficiem extruduntur, partim præcipitantur ad fundum. Ablatis supernatantibus impuritatibus levioribus, succus residuus jam spissiusculus ad sufficientem consistentiam ulterius incoquitur, & in loco frigidiusculo subterraneo, formis pyramidalibus infusus; collocatur, ut aliquam soliditatem adipiscatur: Quo facto, æstui solari exponitur, ac penitus exsiccat. Sub refinatione, seu repetitâ solutione, coctione, despumatione &c. prædictum lixivium rursus infunditur, ut saccharum tandem debitam consistentiam, debitumque candorem consequatur. Pater inde substantiam terreo-salino-alcalicam teneriorem, quæ successivè majori copiâ immiscetur, basin præbere, partes acidas autem, modicè tamen principio oleoso-inflammabili obductas, & temperatas, ita illi ipsi adunari, ut inde corpus quoddam unguinoso-terreo-salinum-crystallinum emergat.

§. III.

Puriores sacchari species non externâ duntaxat formâ crystallinâ, sed nonnihil

Y v

pariter naturâ sal medium æmulantur, & magis *incidendo, resolvendo, stimulando, & abstergendo*, quàm *demulcendo* agunt; hinc abusus quoque macilentis nocet, & pinguedinis generationem, uti uberius pridem in capite generali explanatum fuit, impedit. Purum cæteroquin ac candidum saccharum multis compositionibus pharmaceuticis excipiens præbet, pluribusque vel gratiæ, vel consistentiæ, vel virtutis causâ, additur. Externè ad mitiora *cathartica*, & *suffimigia antiputredinosa* pertinet.

§. I V.

MANNA est succus vegetabilis inspissatus, pallidè flavescens, saporis dulcis & subacris, odoris melliti, ast nauseosi. Optima est *Calabrina*, ac sola proinde à medicis præscribitur prorsus rejecta ignobiliore, quæ in *Syriâ, Indiâ orientali, Provinciâ ac Delphinatu Gallia, Episcopatu Tridentino*, & alibi colligitur. *Calabrina*, cui *Sicula* pariter, ac *Neapolitana* indole non minùs, quàm virtute & origine simillima est, mensibus æstivis, sub tempestate sicca ac fervida, ex foliis, trunco ac ramis *arboris fraxini foliis rotundis* exsudat, vel rectius è vasculis succiferis, nimium repletis, expansis adeo-

que ruptis , profluit , & horis pomeridianis à sole , & aëre in granula coagulatur , quæ paulò post ab incolis colliguntur , & , post ulteriorem exsiccationem , in massam majorem rediguntur. Subinde incolæ , ut majorem copiam impetrent , aptis diebus arbores memoratas hinc inde cultris ligneis incidunt , & succum largiùs effluentem post debitam condensationem colligunt : attamen hæc manna ignobilior , atque impurior reperitur , & majori quoque flavedine , quam prior , gaudet (a).

§. V.

Manna electa , in aquâ simplici tota , nullis relictis partibus recrementitiis , solvitur , facile quoque , si debitè fuerit exsiccata , accenditur , & , igne sicco destillata , æquè , ac mel & saccharum , *phlegma* , *pinguem spiritum acidulum* & *paucum oleum substantiale* reddit , immò , si fermentationi committitur , *liquorem vinosum* suppeditat : Unde patescere opinor , mixtionem ejus , præter *terram* & *aquam copiosam* , *multum salis acidi* , &

(a) Uberrimè colligendi modum , aliaque , ad mannæ differentiam ac genesis spectantia , SYLVIVS BOCCONE in *Obs. Naturalibus* descripsit.

paucum oleum substantiale, paucumque principium inflammabile tenerius ingredi, & ipsam mannam adhuc integram, licet maximam partem gummosa sive mucilaginea indolis sit, aliquam, quanquam exiguam, substantiæ resinosa portionem, intimè tamen atque tenerimè gummosis partibus intermixtam, adeoque simul in aquâ tepidâ solubilem, continere.

§. VI.

Ad abstergentia, & laxantia mitissima refertur, & infantibus proinde, adultisque sensibilibus, aut debilitatis per sæpe præscribitur ab uncia semisse ad unciam unam, vel duas. Per se quidem potest assumi, ordinariò tamen, aquâ quâdam destillatâ, vel vino, vel juscule avenaceo solutâ, in potiunculæ formam redigitur. Quum sola quoque nimis debilis existat in operando, plerumque rhabarbarum, aliaque fortiora purgantia, ut & salia media, adduntur. In affectibus flatulentis, à viscidâ primarum viarum colluvie oriundis, non adeò tuta creditur, in spasmodicis autem atque convulsivis, ob junctam demulcendi virtutem, valdè proficua deprehenditur.

§. VII.

MEL APUM est corpus unguinosum spissiusculum, saporis dulcissimi, odoris grati, & coloris nunc albicantis nunc palidè flavescentis, nunc flavi saturatioris. In regionibus plerisque, maximè autè in *Prussia*, *Polonia*, *Lithuania*, & *Russia* ab apibus, tam domesticis, quàm sylvestribus, è *nectario* florum aromaticorum & balsamicorum, *salviæ*, v. g. *rorismarini*, *thymi*, *majoranæ*, *lavendulæ*, *polii*, *ferpilli*, *origani*, *rosarum*, *tiliæ*, *acaciæ* sylvestris, *liliorum*, *violarum*, *lamii*, *trifolii pratensis* &c. colligitur, & in favorum cellulas, post temporariam in singulati corporis vesiculâ digestionem, immittitur, ubi refrigeratum decentem successivè consistentiam crassiusculam acquirit. Magnoperè, ratione *originis*, *consistentiæ*, *puritatis*, *bonitatis*, immò, *coloris*, *saporis*, & *odoris*, differt. In genere ceteroquin optimum censetur in regionibus collectum, in quibus uberior rosarum, liliorum, tiliarum, nec minùs plantarum aromaticarum proventus est.

§. VIII.

Respectu naturæ & principiorum pleraque cum saccharo & manna commu-

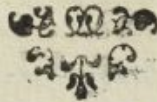
nia habet : Succus enim vegetabilis inspissatus *resinoso-mucilagineus* est, qui, non obstante parcissimâ resinosi principii miscelâ, totus in aquâ solvitur, & saponaceâ prorsus indole gaudet. Libræ duæ, ex cucurbitâ destillatæ, observante LEMERY (a), primò uncias sex *aquæ claræ* dederunt. Hæc aqua odorem mellis spirabat, & licet insipida videretur, *acidi* tamen pauxillum, ex colore rubente, quem tincturæ tornæ solis conciliabat, manifesti, in sinu fovebat. Continuatâ destillatione, *aquæ pellucidæ flavæ*, grati *odoris mellei*, *saporis acidi*, *acris*, *urentis*, uncia quatuor prodierunt. Aucto igne, nebulæ albicantes ascendebant, quæ *liquorem rubrum spirituosum* aggregatione suâ constituebant, *saporem acido*, *acri*, *fervido*, & *odore empyreumatico* quidem, *ast non ingrato*, præditum. Spiritum hunc, qui uncias tres pendebat, denuò uncia duæ *aquæ aurantii coloris*, & *saporis acidi remissioris* sequebantur; massa autem, in cucurbitâ relicta, valdè expansa erat, *levis*, *nigra*, & uncias XV. cum dimidiâ pondere adhuc æquabat. Exemptam igni violentiori in retortâ subjecit, & ampliùs inde *liquoris rubentis*, *valdè empyreumati-*

(a) Vid. Memoir de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1706. p. 352.

ai, *acidi*, *acris* uncias septem, & *olei crassi*, instar picis, *nigri*, *acris*, drachmas duas eduxit, ita, ut *carbo duntaxat aridus*, qui adhuc uncias septem & drachmas sex pendebat, relinqueretur.

§. I X.

Præter *nutriendi* facultatem, quæ ple-
risque dulcibus competit, egregiâ quoque
virtute *abstergente*, *demulcente*, *emolliente*,
pectorali, *traumaticâ*, & *aphrodisiacâ* pol-
let. Frequentem itaque usum in pectoris,
ac faucium morbis, erosione partium in-
ternarum, & ulcere renum invenit, mul-
tisque medicamentis pharmaceuticis ex-
cipiens præbet. Externè furunculis, si-
milibusque tumoribus inflammatoriis, ad
suppurationem deducendis, sub cataplas-
matis formâ, imponitur, & frequentius
adhuc, præsertim mel rosatum, in ulce-
ra impura, demulcendi ac purificandi fi-
ne immittitur. Persæpe denique aquâ vel
aceto diluitur, & notissimum *Hydromeli*
& *Oxymeli* paratur.





SECTIO NONA.

De Amaris & Amaricantibus.

CAPUT PRIMUM.

De differentiâ & naturâ Amarorum.

§. I.

AMARA & AMARICANTIA in genere vel *Inodora* sunt, vel *Odata balsamica*: Priora medium quasi locum inter austera & aromatica tuentur, dum ex subtilioribus partibus, quam austera, è crassioribus contra & obtusioribus, quam aromatica, composita esse videntur; posteriora, quorum uberius fiet mentio in *Sectione de Aromaticis & Balsamicis*, principium æstivum foveant, ex amaro mixtum, & aromatico aut balsamico.

§. II.

Amara inodora, cujus censûs sunt *ra-*

dix gentiana, diptamni, trifolii fibrini, herba cardui benedicti &c, nulla sensibilia spargunt effluvia, multò minùs moleculas activas cum aquâ sub destillatione humidâ reddunt, sed substantia amara *fixa prorsus indolis* est, adeoque tota in cucurbitâ, aut vesicâ remanet. Radix scillæ v. g., ut ut amarissima, nullam reddit aquam amaram, sed insipidam omninò, inodoram, nullis singularibus viribus præditam. Bilis cystica, vel evaporando in vase aperto, vel destillando in cucurbitâ, inspissata, nil, nisi partes aqueas insipidas, & tenerrimas quasdam balsamicas, debilem naribus ac nauseosum moschi odorem imprimentes, transmittit, ipsa autem substantia amara in fundo cucurbitæ tota relinquitur, & diluente phlegmate suo penitus orbata, extractum mucilagineum amarissimum refert, coloris ex atro viridiusculi. Promptè iterùm, aquâ simplici solvitur, & eximium constituit saponem, spiritûs vini autem consortium respuit, nec singulari eum, nisi phlegmate adhuc gaudeat, post iteratam etiâ vasculi agitationem, flavedine tingit. Cognoscimus igitur ex memoratis, extracta amara quamplurima nullas sub destillatione aut evaporatione apertâ vires amittere, & activitatem suam diutissimè retinere posse.

§. III.

Ab amaris inodoris, respectu memoratorum, nonnihil differunt amara odorata balsamica: Hæc ipsa enim sub destillatione *particulas volatiles spirituosas oleosas æthereas* dimittunt, cum quibus *tenerrima* pariter *molecula quædam gummeo-resinosa*, per se quidem fixæ, altiùs tamen prædictis immersæ, adeoque simul in altum abreptæ, in receptaculum transferuntur, & sic oleum balsamicum & aromaticum sapore amaro, aut amaricante imbuunt. Non proprius itaque hic sapor amarus oleis hujusmodi æthereis esse, sed ab implicitis, & intimè unitis, adeoque simul translatis, particulis amaris resinosis dependere videtur.

§. I V.

Confirmante destillatione humidâ itemque extractione cum aquâ, & spiritu vini, amara vel *resinosa gummeam*, vel *gummeo resinosa oleosam substantiam* continent, & ideo rectè ad duas classes genericas rediguntur, quarum prior *resinosa-gummea*, posterior *gummeo-resinosa-oleosa* complectitur. Notandum tamen, resinosa-gummea ordinariò inodora esse, gummeo-resinosa-oleosa autèm, æthereo ta-

mèn oleo instructa , nunc gratiorem nunc
ingratiorem odorem balsamicum , & aro-
maticum spirare : Æthereo , inquàm ,
oleo instructa ; dantur enim , quæ , præ-
ter substantiam resinoso - gummeam ,
oleum unguinosum possident , & ideo , cum
aquâ trita , uti sem. Card. Mariæ & card.
Benedicti , lactescunt. (a).

§. V.

Elementa , ad substantiæ amaræ fixæ
compositionem necessaria , materialiter
eadem quidem sunt , quæ moleculas dul-
ces formant , terra videlicet , *phlegma* ,
sal acidum , & *materia oleoso-phlogista* ,
aut saltèm , qualis per sæpe in merè gum-
mosis reperitur , *tenerior inflammabilis* ;
ast longè tamen alia adest eorum propor-
tio , & alius omninò mixtionis modus ,
qui chemicis hætenùs nondùm satis in-
notuit , nec unquàm forsan perfectè in-
notescet. Allegata cæteroquin principia
constitutiva adesse , spagirica analysi

(a) Pleraque subjecta amara , quod hoc loco
paucis subjungendum est , resinoso-gummea sunt ,
& licet pars resino a in quamplurimis longè mi-
nori quantitate , quàm gummosa , lateat , præci-
puam nihilominus virtutem iis conciliat ; uti
hoc sequentes paginæ , & specialior-simplicium
contemplatio uberius docebunt.

522 *Señ. IX. De Amaris*
abundè docet. Radix scillæ v. g., tosta
paullulùm , & exsiccata , adeoque parte
volatili acriori maximam partem spolia-
ta , ut & mucilago ejus , aqueo menstruo
extracta , ac denuò evaporando inspissa-
ta , largiuntur , si igne sicco è retortâ de-
stillantur. , 1. *aquam* , *subtili & volatili*
acredine imbutam , 2. *liquorem flavescen-*
tem , tandemque *brunnum* , manifestè aci-
dum , *particulis oleoso-inflammabilibus te-*
nerrimis remixtum , & 3. in retortâ terra
nigra iners remanet. E rhabarbaro , si
modo simile tractetur , *phlegma* , rha-
barbari odorem aliquantulùm adhuc spi-
rans , nulliùs tamèn penè saporis , dein-
de *liquor magis magisque acidus* , tandem-
que *paucillum olei* , expellitur. E capite
mortuo parùm *salis fixi alcalici* , igne vio-
lento demùm geniti , aquâ extrahi potest.
Eadem impetrantur ex amaris reliquis ,
eorundemque extractis , præterquam ,
quòd apud pleraque aquâ elicitæ prorsùs
insipida sit , & inodora , & nonnulla quo-
que plus olei substantialis reddant.

§. VI.

Multùm pariter lucis in hoc passu va-
ria syncriseos exempla fœnerantur : Ex
anaticâ v. g. nitri & sulphuris com-
munis pulverisati portione , detonationis

ope, sal medium emergit, arcano duplicato simillimum, & satis cæteroquin amaricans. Eminentior inprimis amarities in iis sentitur particulis, quæ in superficie hærent, & ob largiorem substantiæ inflammabilis miscelam dilutiori quadam flavedine tinctæ conspiciuntur. Majoris momenti experimentum est, à B. FRID. HOFFMANNO (a) aliquandò institutum : « Sumpsit nimirum unam partem » olei lavendulæ, & duas partes aquæ fortis generosæ, eaque ambo in vitro amplioris orificii confudit. Primò nulliùs » planè commutationis, aut conflictus » ediderunt signum : Deinde verò, cum » calidæ fornaci vas esset impositum, » non ità multò post ingens, cum spumescentiâ, & tetro vapore exeunte, co- » orta est effervescentia, atque mixtura, » antea liquida, & diaphana, subflaves- » cens, turbida, & spissa evasit, ejusque » superficie resinosa, & spissus liquor, » *alts wie ein Harz*, supernatavit. Affudit sufficientem aquæ quantitatem, ad » acidum illud, ab aquâ forti relictum, » eluendum & abstergendum, atque » hinc resina facta fuit purior, glutinosa » tamen. De hac portionem in cochleari » argenteo flammæ candelæ admovit ;
(a) Vid. Obs. physico-chym. p. 55.

ita propter aqueas poris adhuc inhaerentes partes, primum orta est cum spumescentiâ ebullitio, postea verò, expulsâ parte humidiori, resina sicca, solida & rubescens evasit, quæ cuspide cultri excepta, ad ignem flammam exhibebat lucidissimam, quam fumus, & copiosus, & ater, qualem olea accensa semper emittunt, comitabatur; in cultro autem insignis copia terræ fixæ remanebat. Postea iteravit experimentum, & spiritum vini fortiter alcalisatum miscuit cum priori resinâ adhuc liquidâ, indè quidem facta est solutio, sed hæc tantam linguæ exhibebat amaritiem, quali propemodum color cynthis ipsi infesta est; resina verò posterior siccior, in eodem spiritu resoluta, colorem saturatè rubicundum, sed saporem non adeò amaritantes præ se ferebat. Si ullum, p. 56. addit, certè hoc experimentum ad cognoscendam genesis saporum, & odorum januam nobis patefacit, dùm animadvertimus, quod hi ipsi à solâ inversione texturæ partium salinarum, & sulphurearum dependeant, & quòd ad producendam amaritiem acidum nitrosum, si miscetur cum partibus oleosis, plurimum conferat. Peti hinc statim poterit ra-

» tio , quare alcalina , probè cum amaris
 » mixta , ingratam illam amaritiem mul-
 » tùm minuunt , &c. Ultimi asserti veri-
 tas egregiè paritèr amarissimâ scillæ mu-
 cilagine probatur , quæ amaritie suâ pror-
 sùs ferme spoliatur , quando aquâ forti-
 ter alcalisatâ extrahitur , (a) vel , antea
 simplici pridem aquâ extracta , cum satu-
 rato lixivio alcalico aliquamdiù digeri-
 tur.

§. VII.

Præter substantiam gummosam , resi-
 nosam & oleosam , amara , è vegetabili
 regno desumpta , pertæpè quoque *sal*
quoddam mediæ naturæ , succo nutritio im-
 mersum , foveant , quod in aliis propriùs
 ad indolem *tenerrimi salis nitrosi embryo-*
nati accedit , in aliis magis cum *sale cu-*
linari convenit. Ex herbâ absinthii v. g. ,
 aliisque plantis amaris optimè extrahi-
 tur , quandò priùs per spiritum vini rec-
 tificatissimum parte resinosâ , aut resino-
 so-oleosâ spoliata fuerunt : » Recipiatur ,
 » B. STAHLIUS scribit (a) , planta ,
 » notabilem portionem salis fixi fundere
 » solita , huic citò in loco umbroso exsic-

(a) Conf. Sect. VII p. 398.

(a) In Fund. Chem. dogm. & experim.
 p. 84.

» catæ, incisæ, & comminutæ affunda-
 » tur spiritus vini rectificatissimus, dige-
 » ratur, donec resinofam ejus partem
 » prorsus extraxerit, cui fini nova affu-
 » sio spiritûs vini, donec nullam ampliùs
 » virescenciam monstraret, repeti potest; plan-
 » ta reliqua verò in aquâ decoquendo eli-
 » xetur, decoctum filtratum, & inspif-
 » satum crystallos nitri exhibebit: Aut
 » materia herbacea, ab extractione cum
 » spiritu vini residua, leni igne combu-
 » ratur; ita cinis elixatus non alcali, sed
 » nitrum purum, exhibebit, quia videli-
 » cet resinosa illa portio, quæ cum nitro
 » deflagrando in alcali alias combinari
 » solet, ipsi erepta est &c. « Herba trifol-
 » lii fibrini, referente MATHIA TIL-
 » LINGIO (*b*), itidem sal quoddam me-
 » dium suppeditat, si sequenti modo trac-
 » tetur: Contunditur nimirum magna
 » quantitas herbarum recentis in mortario la-
 » pideo, vel ligneo, postea cum largiori
 » aquæ quantitate in alveo æneo, vel fer-
 » reo coquitur, ad partis dimidiæ rema-
 » nentiam, tandemque fortiter exprimi-
 » tur & liquor per linteum trajicitur. Co-
 » latura denuo coquitur ad consistentiam
 » mellis liquidi, & succus ille deinde in

(*b*) In Miscell. Acad. N. C. G. Dec. II.
 ann. 2. Obs. 74.

vase

vase vitreo per aliquot dies in loco frigidiusculo reponitur; sic in fundo vasis sal concrefcit cryftallinum, angulare, inftar falis gemmæ. Effufo fucco, colligitur, & aquâ fimplici, aut quâdam deftillatâ abluitur. Pari modo fal ejufmodi, ex herbâ abfinthii, cardui benedicti, fumariæ centauni minoris &c. feparari poteft (a). Vero interim vix confentaneum

(a) Aliam adhuc feparandi methodum, quam pariter fubjungere placet, DN. SPIESSIUS in *Mifcell. Societ. Reg. Berolinenf. Cont. II. p. 91.* communicat: Si « Carduum benedictum, *fcribit*, Abfinthium &c. &c. anniculum, vere « collectum & probè ficcatum in phiolâ recondideris, atque tantumdè rectific. Spiritus « Vini aut fp. frumenti fuperinfuderis, ut herba « illi innatet, aut fpiritus digiti fere latitudinem « feuperemineat; fi deinde loco modicè calido « illud collocaveris, donec fatis extractum, aut « effentia fubviridem, uti conftat, colorem nacta fuerit, tum fp. aut effentiam decantaveris, « eamque in balneo, aut cinere abftrexeris, donec fere in fpiffitudinem mellis abierit, fi denique retortam cum galeâ ipfius probe munitâ « in balneo aut cinere collocatam non priùs inde fumpferis, donec probè friguerit, ut quod « contineatur fub eo fal in cryftalla crefcere « queat: tùm videbis, ubi vafâ aperueris, pulcherrimos, radiatiles & pyramidales cryftallos, qui ab omni cucurbitæ latere ad centrum currant, vel alius alii infideat, prout « herba bona, & effentia multa fuerit; difficulter verò ex retortâ proferuntur, proptereâ

CARTH. *Mat. Med. Pars. I.* Z

videtur, sal istud, five sit nitro, five sal i
culinari analogum, in ipsâ plantâ gigni,
atque componi, sed maximè potiùs pro-
babile est, quod illud cum succo nutritio
è terrâ, præsertim in locis uliginosis,
umbrosis, palustribus, animantium ster-
core, aut aliâ materiâ putrescente refer-
tis &c., per tubulos radicis intret, ac
reliquis principii misceatur.

C A P U T II.

De modo operandi & virtutibus Amarum.

§. I.

A Mara, & solo gradu ab hisce dis-
tincta amaricantia, quoad mo-
dum operandi & virtutes, quodammodò
cum aromaticis, & debilioribus austeris,
decenti proportionemixtis, conveniunt,
aromaticis tamen longè fixiora sunt, &
paulò tardiùs proinde in massâ sanguineâ
operantur, longioresque, ob difficilio-
rem, vel etiâ, si totum principium ac-
tivum existat fixum, nullam prorsùs in
» quòd Extracta, quæ fiunt cum spiritu vini,
» bituminosa sunt. Sapor eorum mirum quan-
» tùm subtilior sit quàm Nitri, præter frigus au-
» tem gratum atque jucundum, quod ipsum ta-
» men citò evanescit, nihil quicquàm in iis
» sentitur. «

effluvia resolutionem, in ventriculo, & intestinis moras trahunt, & egregiam ibi, multiplicemque utilitatem præstant. Ventriculum nempe valdè roborant, alimentorum digestionem adjuvant, mucum attenuant, &, saponis instar, præfertim merè gummosa, abstergunt, collectas cruditates acido-pituitosas, ac putridas corrigunt, bili viscidæ, & inertifluiditatem, ac pristinam amaritiam reddunt, vermes necant, & nidum eorum, ac pabulum destruunt.

§. II.

Ad sanguinem, postea, decenti scilicet peractâ resolutione, provoluta, ac sensim per vasa disseminata, ardore lenissimo, & singulari quodam stimulo, quem verbis vix exprimere, & exactè determinare licet, solidorum contractiones vegetiores, validioresque reddunt, &, hac & multiplici ratione alia sanguinem commovendo, calorem augent, humores quosunque resolvunt, attenuant, solida confortant, viscera obstructa aperiunt, se-& excretiones, maximè per poros cutis, & vias urinarias, egregiè promovent, adeoque humores etiàm purificant, putredini resistunt, & ulcerum, vulnerumque consolidationem

Z ij

adjuvant, adeò, ut jure meritoque inter activa *tonica, resolventia, abstergentia, purificantia, antiputredinosa, stomachalia, carminativa, antifebrilia, aperitiva diuretica, diaphoretica, & traumatica* referenda sint.

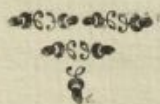
§. III.

Ex memorato igitur fundamento specialius in singulis morbis commendari merentur, qui motibus languidis ac justò tardioribus, & solidorum flacciditate, & atoniâ, fluidorumque crassitie, mucositate, aliâque impuritate resultantibus, præcipuos natales debent: Cujus censûs sunt vitia digestionis & appetitûs quamplurima, flatulentia, tormina ventris, & varia pathemata, à vermibus intestinalibus oriunda, febres intermittentes, cachexia simplex, & icteritia, œdema membrorum, leucophlegmatia, refractaria viscerum obstructions, asthma pituitosum, apoplexia serosa, affectus catarrhales, scabiosi, rheumatici frigidi, arthritici, scorbutici, diarrhœa pituitosa, vomitus, suppressio, atque defectus mensium, lechiorum, hæmorrhoidum, & urinæ, calculus, fluor albus, gonorrhœa virulenta, vulnere, ac ulcera varia, & complures affectus alii, ex allegatis

causis generalioribus præcipuè promanantes. Præsente verò causâ calidâ, bile nimirum fervidâ, sanguine rarefacto, exagitato, ebulliente, ut & siccitate, crispaturâ, & stricturâ nimîâ fibrarum, cautiùs cum usu eorum mercandum erit.

§. I V.

Internè exhibentur optimè, & majorem quoque in operando efficaciam spondent infusa eorum, & decocta, tam aquosa, quàm vinosa, nec minùs essentiæ & extracta; ac aquis eorundem destillatis autèm & spiritibus abstractitiis parùm, immò nihil prorsùs, auxilii expectandum est, nisi simul aromatica & balsamica existant, adeoque oleoso æthereo paritèr, aut spirituosò principio instructa sint. Externè emplastra, unguenta, decocta, infusa, aliaque præparata, vulnerariæ, antiputredinosæ, confortantis, anthelminticæ, &c. virtutis, ingrediuntur.



CAPUT III.

De Radicibus *Gentiana rubra*, *Diptamni albi* & *Trifolii fibrini*.

§. I.

RADIX GENTIANÆ MAJORIS, LUTEÆ (*Grande Gentiane*) *Entian-oder Bitter-Wurtzel*, est longa, crassa, coloris extrinsecus fulci, intus ex flavo-rufescentis, saporis valdè amari, odoris nullius. Planta floret mense Junio, & loca montana atque umbrosa amat. Ube-rior ejus in Galliâ, Italiâ, & Helvetiâ, quàm Germaniâ proventus est.

§. II.

Resinosa æque ac *gummosa* principia ei-dem inhærent, & virtus medica in utrâ-que substantiâ quærenda est. Pars resi-nosa, quæ longè minori quantitate ad-est, gummosæ copiosiori adeò permixta reperitur, ut plenaria ejus separatio vix possibilis videatur. Infusum aquosum colore rubro obscuriori tingitur, & sa-pore intenso amaro, odore autem nul-lo singulari, nisi debili duntaxat nauseo-so, pollet. Ex integrâ radicis unciâ para-

tum, ac debite inspissatum, tres ferme drachmas extracti amarissimi, ex rubro-brunni, relinquit, Infusum spirituosum aurantio colore sese commendat, & maximam pariter amaritiam linguae, nullum vero naribus odorem, nisi spiritus vini, imprimit Extractum, receptâ radicis quantitate, præcedenti æquali, drachmas duas, & aliquot grana pendet, & colorem ex flavo-rubentem, amarissimumque saporem possidet.

§. III.

A gentianæ radice parum differunt
RADICES DIPTAMNI ALBI &
TRIFOLII FIBRINI, *Diptam-und
Fieber-Klee-Wurtzel.* (*Diptamne blanc,
Fraxinelle.*) Illa est *Diptamni vulgaris*
sive *Germanici*, qui aliàs etiam *Fraxi-
nella* dicitur, radix albicans, inodora,
valdè amara, &, separatâ substantiâ in-
teriori lignosâ, cannæ instar, convolu-
ta: Hæc verò est *Trifolii fibrini* sive
aquatici radix geniculata, spongiosa,
inodora, amara, ex viridi-flavescens.
Prior planta in tractibus montanis, pos-
terior autem in locis humidis palustri-
bus crescit.

§. I V.

Apud diptamni albi radicem principia *fixa resinosa* ac *gummosa* solummodò in cortice reperiuntur; hinc ille quoque à parte interna, quæ lignosa, insipida ac planè iners est, detrahitur, ac solus, in cannulas, uti dictum, convolutus, ad usum asservatur. Menstruum aqueum colore saturatè, aurantio, & sapore satis amaro, imbuat, odorem verò nullum singularem eidem communicat. Extractum, ex integrâ radicis uncia paratum, quinque propemodùm drachmas pender, & moderatâ amaritie gaudet. Tinctura spirituosa infusum aquosum amaritie quidem, & activitate antecellit, longè minorem tamen extracti quantitatem, ad quatuor nempe scrupulorum pondus vix ascendentem, relinquit, etiamsi integra paritèr corticis radicalis uncia extractioni impendatur. In radice spongiosâ *trifolii aquatici* principium utrumque paulò minori quantitate adest, & mitiori etiam amaritie donatum reperitur. Quid de sale cæteroquàm neutro, in trifolio & amaris similibus nonnunquàm obvio, sentiendum sit, in primo hujus Sectionis capite §. 7. pridem indicavit.

§. V.

Respectu virium medicarum non adeò singulare discrimen radices hæc intercedere videtur, præterquàm, quòd gentianæ radix radicem diptamni albi, & hæc iterum trifolii radicem amaritie, & per consequens etiàm activitate nonnihil superet. Egregiam omninò opem ferunt contra vermes intestinorum, nec minùs in ventriculi imbecillitate, cum cruditarum viscidarum colluvie conjunctâ, febribus intermittentibus, cachexiâ simplici & icteritiâ, diarrhœâ mucidâ, lienteriâ, cœliacâ, obstructione viscerum chronicâ, hydrope ascite, nephritide sabuloso pituitosâ, fluore albo, scorbuto, catarrhis, lue venereâ, &c. immò, in febribus catarrhalibus, & continuis malignis, ob virtutem diureticam, diaphoreticam, & antiputredinosam, quandoque cum fructu usurpantur. Internè sub formâ tincturæ, infusi aquosi ac vinosi, & subindè pariter, licet ob amaritiam suam rariùs, sub formâ decocti propinantur. Multas prætereâ compositiones pharmaceuticas ingrediuntur, & activa quoque extracta indè parantur. Externè in decoctis vulnerariis, & anthelminticis locum inveniunt, & gen-

Z v

tianæ radix creberrimè etiàm, turunda loco, ad fonticulos, & vulnera dilatanda adhibetur, quoniàm humidum ferofum facilè imbibit, eodemque valdè intumescit.

§. VI.

Radicibus hætenus descriptis analoga est RADIX CICHORII SYL-
V E S T R I S, *wilde Wegwart-Wurtzel*,
(*Racine de Chicorée Sauvage*,) remif-
fiori tamen amaritie gaudet. Nume-
ratur inter medicamenta *aperitiva* at-
que *diuretica*, & vires non contemnen-
das exserit in passione hypochondriacâ,
obstructione mesenterii, hepatis, lienis,
renum, atque pectoris, itemque in icte-
ro chronico, cachexiâ suppressione uri-
næ, fluore albo, lue venereâ, affecti-
bus scabiosis, rheumaticis, & arthriti-
cis, aliisque morbis chronicis, qui mo-
derata abstergentia, resolventia, discu-
tientia, ac roborantia postulant. Princi-
pium fixum activum magis quidem *gum-
mosum*, quam *resinosum* est, prius tamen
à posteriori, intimè mixto, vires potio-
res accipit. Ordinariò, decocta aquosa,
rariùs infusa vinosa, ingreditur, & fre-
quentissimè pariter, radix condita per se
assumitur.

C A P U T I V.

Herba Scordii, Absinthii, Cardui benedicti & Trifolii aquatici.

§. I.

SCORDIUM VERUM sive LEGITIMUM, *Lachen-Knoblauch*, it. *Scordien-oder Knoblauchs-Krant*, quod passim in locis humidis palustribus crescit, alium quodammodò redolet, & forti atque ingrata amaritie pollet. In mixtione suâ, præter volatile principium oleoso-vaporosum, copiosas partes terreas, & salso-resinosa-gummeas continet. Principium volatile oleoso-vaporosum cum aquâ sub destillatione quidem transcendit, & aquæ debilem odorem, ac saporem communicat, in molem visibilem tamen colligi, & seorsim sisti nequit. Substantia fixa resinosa, cui amarities, & virtus plantæ præcipua in acceptis ferenda est, non adeo magnâ quantitate inhæret, & in herbæ siccatae uncia una vix drachmam semi-pondere æquat; gummosa ex adverso sive mucilaginea, quæ mitiori amaritie & magis saponaceâ indole gaudet, plerumque in æquali herbæ quan-

Z vj

ritate ad unciam dimidiam gravitatem ascendit. Ob miscelam utriusque substantiae arctissimam, raro, vel nunquam, tam resinosa, quam gummosa, perfecte pura obstat, sed menstruum aquosum ordinario paucillum resinæ, & menstruum spirituosum sat magnam principii mucilaginei portionem simul educit. Quando herba siccata comburitur, & lixivium, è cineribus paratum, post decentem evaporationem, in loco frigidiusculo collocatur, *sal medium*, culinari simillimum, in crystallos concrescit, residuum verò, postea prorsus coagulatum, sal terreo-alcalicum fixum suppeditat. Quantitas hujus salis falsi variat, idemque, combusta integrâ herbæ librâ, modò drachmas duas, modò scrupulos quatuor, modò drachmam unam, modò duos saltem scrupulos pendet.

§. II.

Cum scordio, quoad saporem amarum & principia activa, ABSINTHIUM LATIFOLIUM sive VULGARE OFFICINARUM *gemeines oder wildes Wermuth-Kraut*, (*Absinthe*, *Aluine*) nec minus HERBA CARDUI BENEDICTI, (*Chardon bénit*) *Cardobenedicten-Kraut*, *Bitter-Distel*, itemque HERBA TRI-

FOLII FIBRINI sive AQUATICI
(*Trefle d'eau, Menyanthe*) *Fieber-oder*
Bitter-Klee conveniunt, præterquàm,
quòd portio volatilis in herbâ trifolii
aquatici, & cardui benedicti longè par-
cior sit, atque debilior, in absinthio au-
tèm recenti quodammodo narcotica, &
tàm graveolens, ut multis plus noceat,
quàm profit: Hinc diuturniori etiàm ex-
siccatione eandem minuere præstat.

§. III.

Egregiâ virtute *abstergente, discutien-*
te, calefaciente, stomachali, anthelmin-
tica, antifebrili, aperitiva, diuretica, &
roborante singulæ hæ plantæ donatæ inve-
niuntur, & in variis ideò morbis chro-
nicis, maximè autèm in vitiis appetitûs,
atque digestionis, inertia bilis, febribus
intermittentibus, diarrhœis, cachexiâ,
refractariâ obstructione menses, fluore
albo, scabie, lue venereâ, intumescen-
tiis glandularum &c. magnoperè sese
commendant. Specificè præterea *herba*
scordii in venenis animalibus, febribus
malignis exanthematicis, & frigidis pul-
monum affectibus, *herba trifolii aquatici*
autèm in scorbuto calculo, & ascite in-
cipiente prodesse consuevit. Parantur ex
iis tincturæ, & extracta valdè activa.

quæ frequentiore inveniunt usum, & subinde quoque vino, rariùs aquâ, infunduntur. Externè in decocta *traumatica* & *anthelmintica* recipiuntur.

CAPUT V.

De Summitatibus Centaurii minoris & Fumariæ.

§. I.

CENTAURIUM MINUS FLORE RUBRO (*petite Centaurée*) *klein Tausend Guelden-Kraut*, *Erd-Galle*, quod passim, quanquàm parciùs, in locis siccis arenosis crescit, folia parva, & angusta habet, floribusque, uti dictum, rubicundis sive purpureis, qui mense Julio & Augusto prodeunt, ornatur. In Medicinâ præcipuè *Summitates*, h. e., foliola superiora cum floribus, caulium summitati adnascencia, usum invenerunt. Soli flores parùm amari sunt, & à mixtis proinde foliolis, quæ eminenti amaritie pollent, saporem & vires præcipuè mutuare debent.

§. II.

Sub exploratione principiorum ea-

dem, quæ in præcedentibus subjectis obvia fuerunt, reperire, licet. Ad sunt nempe partes *gummosæ, resinosa, & paucissimæ exhalabiles salino-inflammabilis prosapia.* Substantia resinosa, ex uncia integrâ summitatum separata, vix drachmam semivel scrupulos duos pendet, valdè nihilominus amara deprehenditur, & debiliori gummosæ, quæ ad unciam dimidiam, & ultrâ ascendit, miscelâ suâ intimiori activitatem conciliat. Portio volatilis, quæ sub destillatione humidâ cum aquâ transcendit, non adeò singularem annotationem meretur, etiamsi concedendum sit, quod phlegmati aliquam, quanquàm valdè debilem, virtutem discutientem, ac stimulantem largiatur.

§. III.

Summitatibus centaurii minoris, ob saporis, principiorum, naturæ ac virium similitudinem jungendæ sunt SUMMITATES FUMARIÆ PURPUREÆ, (*Fumeterre*) quæ planta, germanicè *Erdrauch*, itemque *Taubenkropf* dicta, ubique in hortis, & arvis spontè progerminat. Plures partes *resinosas*, quàm centaurium, in mixtione suâ gerunt reconditas, & istud proinde amaro, & acri sapore, calidâque indole nonnihil superant.

§. IV.

Respectu virium medicarum à trifolio aquatico vix distinctæ inveniuntur, & in locum ejus commodè surrogari poterunt : Silentio tamen minimè premen- dum est, centaurii summitates longè remissiores esse, & tutius ea propter in ca- su quocunque, ubi scilicet amara pro- sunt, adhiberi posse. Operationem suam maximè abstergendo, discutiendo, cale- faciendo & roborando absolvunt, & validè paritèr putredini resistunt : Æquè præterea, ac præcedentia amara singula, activas tincturas & selecta extracta lar- giuntur & ejusdem quoque usûs externi sunt.

C A P U T V I.

*De semine Cardui Benedicti & Cardui
Mariæ.*

§. I.

SEMINA CARDUI BENEDICTI, & CARDUI MARIÆ, ob sum- mam naturæ & virium analogiam, eo- dem loco collocanda sunt. Piora sublu- tea sunt, crassiuscula, oblonga, striata,

in extremitatum alterâ multis aculeis factis rigidis instructa, posteriora autem figuram oblongè rotundam, & colorem saturatè brunum possident, lœvia præterea sunt, & spinis prorsus carent.

§. I I.

Pulpa includunt *amaram*, *lactescentem*, *resinoso-gummoso-oleosam*, copiosior tamen semina Cardui Mariæ, quam semina Cardui benedicti, quæ duriori ac crassiori cortice gaudent. *Pulpæ* huic virtus medica horum seminum unicè hæret ingenita, & illa ipsa aquis destillatis sub triturâ in mortario colorem lacteum, lacteamque consistentiam fœneratur, ita tamen, ut color albus in emulsione seminum cardui benedicti ad gryseum, & in emulsione seminum cardui Mariæ nonnihil ad nigricantem vergat. Drachma una seminum decem ad minimum aquæ drachmis decentem emulsionis consistentiam communicat; major tamen pinguedo oleosa in emulsione seminum cardui Mariæ, quàm cardui benedicti deprehenditur.

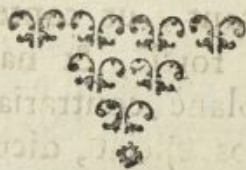
§. III.

Cum aquis refrigerantibus, diapnoicis, & diureticis in formam emulsionis

redacta, sudorem & urinam blandè movent, adeoque in variolis, morbillis, peripneumoniâ, pleuritide verâ, aliisque inflammationibus, ac febribus continuis, nec minùs in calculo, dysuriâ, & stranguriâ satis proficua reperiuntur. Non contemnendas quoque vires in febribus intermittentibus, fluore albo, & cachexiâ icteritiâ exerunt, immò, à quibusdam contra verminosam primæ culinæ progeniem commendantur.

§. IV.

De amaris, simul balsamicis & aromaticis, ut MYRRHA & similibus, hoc loco quidquam subjungere, supervacaneum duco, quoniam alibi melior de iis differendi occasio erit.





SECTIO DECIMA.

De Acribus & Amaris Purganti-
bus , tàm Emeticis , quàm
Catharticis.

CAPUT PRIMUM

*De naturâ & differentiâ Emeticorum &
Catharticorum.*

§. I.

MEDICAMENTA , quæ adeò ventri-
culi tunicam villosa - nerveam
vellicant , ut contenta mobilia
contractione forti , & naturali motui
peristaltico planè contraria , per œso-
phagum & os ejiciat , dicuntur EME-
TICA sive VOMITORIA ; quum illa
ex adverso CATHARTICA sive pro-
priè & κατ' ἐξοχήν PURGANTIA au-
diant , quæ intestinorum tunicas stimu-
lant , ut recrementa in & adhærentia ,

Beneficio citatoris, ac violentioris motûs peristaltici, cui necessario tormina quædam jungi debent, per anum extrudant.

§. II.

Testante experienciâ communissimâ, cathartica quædam remissiùs agunt, & alvum, paucâ saltèm materiâ excrementiâ absque sensibilibus propemodùm torminibus eduçtâ, blandè aperiunt: quædam multa quidem ejiciunt, cum moderatis torminibus ventris, ast nihil cæteroquin, ritè scilicet ac tempestivè usurpata, corpori inferunt noxæ, nec minimum in eo relinquunt incommodi; & quædam denique tam fortem ac violentam operationem exercent, ut, præter tormina vehementiora, nec non majorem humorum circulantium commotionem, justoque largiorem evacuationem, plerumque partium, quas transeunt, erosiones, quin ipsas inflammationes, provocent, & corpori universo magnam imbecillitatem inducant: Unde patet, cathartica, multùm activitate discrepantia, meritò distinguenda esse in *Laxantia*, *Cathartica completa*, & *Drastringica*. Scriptores plerique, intuitu materiæ, quam præcipuè aggredi, & eliminare credunt, purgantia quoque in

Panchimagoga, Cholagoga, Phlegmagoga, & Melanagoga dividunt; ast hæc distinctio, me sentiente, nullius momenti est, quoniam quævis cathartica, propriè talia, stimulo agunt, adeoque mediante auctiori intestinorum contractione, & violentiori motu peristaltico contenta mobilia promiscuè excludunt.

§. III.

Principium *activum stimulans* in emeticis & cathartici non essentialiter quidè distinctum est, in emeticis tamen paulò *acrius*, quam in cathartici esse videtur, hinc priora etià tunicam ventriculi nerveam fortiùs irritare, & potentiori hoc stimulo efficere valent, ut motus peristalticus, contra consuetum naturæ ordinem, planè invertatur, & contenta, citiùs nempe superveniente actu excretorio, per gulam & os ejiciantur. Catharsi contra excitandæ vis minor, ac lenior stimulus sufficiunt, quoniam sub eâ naturalis motus intestinorum peristalticus non inverti, sed celerior duntaxat, ac fortior reddi debet. Fortassis etià major apud emetica principii activi *solubilitas* nonnunquàm citioris operationis causis accentenda est: Per sæpe enim accidit, ut cathartica, præsertim

ante exhibitionem congruo menstruo jam maximam partem soluta, evadant emetica, & hæc vice versâ, quoties mucicrassities, & copia debitam principii activi solutionem, & evolutionem in ventriculo impediunt, cathartica fiant; ubi tamen negari nequit, repentinam hanc emetici in catharticum, & cathartici in emeticum transformationem persæpe differenti, nunc majori, nunc minori, partium nervoso - membranacearum, aliarumque, quæ stimulos sustinere coguntur, *sensibilitati* ascribendam, dùm frequentissimè pharmacum, quod apud subjecta sensibilia fortem emesin provocat, apud robusta, aut minùs sensibilia, vix alvum blandè movet.

§. IV.

Emetica & purgantia, *mineralis* propiæ, vel *rudiori principio salino vitriolico*, vel *sulphureo-regulino-arsenicali* pollent; *vegetabilia* ex adverso substantiâ activâ, in aliis *gummosâ* seu *salino-mucilagineâ*, in aliis *resinosâ*, & in aliis denique *gummeo-resinosâ*, aut *resinosogummeâ*, instructa reperiuntur. Monstrante enim analysi chymicâ, substantia illa, cui vis purgans vegetabilium ingenerata hæret, è nonnullis tota per mens-

trua merè aquea, ex aliis tota per spiritus inflammabiles rectificatissimos, & ex quibusdam denique partim per aquam, partim per spiritum vini extrahitur.

§. V.

Corpuscula minima, quæ aggregatione suâ in molem majorem memoratas substantias purgantes, gummosas, resinosas, & gummeo-resinosas constituunt, valdè *subtilia* sunt, ac promptè proindè in corporis vivi solidas non minùs, quàm fluidas partes penetrant, & in utrisque, illas scilicet validè *stimulando*, has *incidendo* & *attenuando*, fortem operationem exercent. Exiguum v. g. vitri antimonialis frustulum, vino solutum, in multis subjectis completum excitat vomitum; immò, pocula, è stanno, & regulo antimonii fusione parata, vinum, per aliquot horas infusum, potenti virtute emeticâ imbuunt, & postea tamèn parùm, vel nihil de pondere suo amisisse deprehenduntur. Si infanti quoque à nutrice, postquàm purgans assumpsit, ubera præbentur, ille pariter frequentiore alvi solutionem experitur, quin purgantia nonnulla, fonticulis mundificandi finè imposita, subinde, aut, quod cum elleboro semper succedere refert WAL-

LÆUS (a), per vomitum, & secessum purgant.

§. VI.

Non subtilia tantum laudata corpuscula inveniuntur, sed plus pariter minusve *volatilia*: Hinc purgantia quoque, triturâ in pulverem redacta, & aliquamdiu asservata, itemque fortius cocta, valde debilitantur, & modo utroque multum virtutis amittunt. Notum quoque notius est, cathartica nonnulla, cum aquâ destillationi in cucurbitâ subjecta, particulas quasdam purgantes cum phlegmate transmittere, & abstractam ideò aquam alvum lenissime movere, residuum verò, in cucurbitâ relictum, pristinis viribus nonnihil orbatum deprehendi: Ut nihil dicam de blandâ catharsi, quæ apud subjecta valde sensibilia nonnunquam excitata legitur, quando sub purgantis cujusdam, v. g. rhabarbari, triturâ subtiles atque volatiles moleculas, per aerem conclavis dispersas, copiosius intrâ nares receperunt (b).

(a) In Methodo Medendi p. 42.

(b) Conf. D. Bergers *Versuch einer gruendlichen Erlæuterung merckwuerdiger Begebenheiten in der Natur. Erstes Stueck* p. 51. sequ.

§. VII.

§. VII.

Prædictæ substantiæ gummosæ, resinosa, gummeo-resinosa, ac resinoso-gummeæ mixtionem naturalem *sal acre, plus minusve causticum*, ingreditur, idemque, sub certâ ac convenienti unione cum parte pingui oleosâ aut saltêm phlogistâ teneriori consideratum unica specificæ, & eminentis vellicationis causa censendum est. Pleraque enim purgantia vim errhinam, & ptarmicam possident, immò, cuti applicata, præsertim apud subjecta teneriora, vesicas excitant. Manifestè pariter præsentis acredinis effectus in faucibus, ventriculo, & intestinis sentiuntur: Fauces nempè sub manducatione graviter subinde adurunt, & potentiora, improvidè aut justo majori dosi assumpta, ventriculi, & intestinorum erosiones præstant; quemadmodùm etiâ in subjectis, per drastorum abusum interfectis, eadem fermè, institutâ sectione, in ventriculo & intestinis observata fuerunt, quæ, dato arsenico, post mortem in conspectum veniunt; si plenariam corrosionem exceperis, quam drastica efficere nequeunt.

Laudatum sal acre *alcalica indolis* esse, multi opinantur, & B. TEICHMEIERUS, qui eidem sententiæ addictus fuit, proinde scribit (a) : » Vis purgantium primario consistit in principio salino-sulphureo, magis alcalico, paulisper fixato, quod non tantum stimulum exercet, sed & viscositates resolvit, lympham fundit, & fermentationem in intestinis præstat. Quod enim sal alcali in purgantibus sit in prædominio, probatur 1. per experimenta cum acidulis instituta. Nam omnes aquæ minerales, cum syrupo violarum mixtæ, colorem non rubrum, sed viridem exhibent : Ergò sal illud purgans maximè alcalicum est. 2. Per correctionem scammonii, quæ fumo acido sulphuris absolvitur. Ergò acidum sulphuris infringit vim drasticam purgantem scammonii : 3. Quoniam omnia ferè purgantia amaricantem saporem possident. Amara verò vegetabilia sal alcali copiosissimum continent : 4. Quoniam ipsa bilis amara & alcalica naturalem stimulum intestinorum præbet &c.

(a) In institut. Mat. Med. p. 19.

I X.

Fateri profecto cogor, singula prope-
modum, quæ Auctor laudatus probandi
fine attulit, vel falsa prorsus, & expe-
rientiæ rationali contraria esse, vel malè
tamèn explicata & applicata. Omnia
enim, quæ BOULDUCCIUS (a) inf-
tituit, & quæ ipse quoque cum purgan-
tibus vegetabilibus suscepi, examina,
maximè autèm blandæ destillationes sic-
cæ, satis superque monstrarunt princi-
pium salinum, in cathartorum naturali
mixtione hospitans, non alcalicæ, sed
acida potius indolis esse, & locum pari-
ter, præsertim cum substantiâ oleosâ,
aut simpliciiori saltèm inflammabili adhuc
combinatum, inter volatilia magis,
quàm fixa, salia sibi vindicare. Nihil
quoque argumenta reliqua probant :
Aquæ minerales soteriæ enùn, præter sal
alcalinum, etiàm sal medium, & subti-
lem spiritum acidulo-sulphureum conti-
nent, quibus itidèm, quin magis, quàm
sali alcalico, vis purgans in acceptis fe-
renda est. Minoris adhuc momenti ratio-
cinia sunt, à scammonii correctione, sa-
pore amaro purgantium, & bilis virtute

(a) Vid. *Memoir. de l'Acad. Royale des
Sciences.*

A a ij

stimulante, & abstergente desumpta. Acidus enim sulphuris fumus non destruit sal alcali, quod, contra chemicam experientiam, in scammonio præsens esse creditur, sed oleoso-inflammabili substantiæ, cui sal acidulum magis minusve involutum hæret, paulò fixiorem duntaxat indolem, & compactiorem texturam conciliat, & proinde salis acidi evolutionem, atque integrarum massularum resolutionem in corpore difficiliorem non minùs, quàm tardiores reddit (a). Quod saporem verò amarum attinet, ille apud plerasque, easque præcipuas, pur-

(a) Memoratis, ceu palmarium omnino argumentum, accedit, quod allegatæ correctionis veritas nondùm extrà omne dubium posita sit, quodque similis, eaque major ac certior, corrigendi virtus salibus alkalibus, experientiâ teste, competat. Gummi gutta v. g. quod drastikum est, & scammonio adhuc potentius, seorsim in spiritu vini, aqua, & liquore quodam alcalico fixo solutum, differentes planè vires ostendit: Infusum spirituosum nempe fortissimè purgat, aquosum lenius operatur, & solutio aquoso-alcalica minutissimam duntaxat actionem exercet: Immò, si gummi gutta primo vini spiritu rectificatissimo nonnihil extrahitur, & residuum postea in oleo tartari per deliquium solvitur, ac denuò inspissatur, alvum vix amplius movet, sed urinam duntaxat potentissimè pellit. Conf. NEUMANNI *Prælect. chem.* p. 856.

gantium species, quas vegetabile regnum offert, v. g. radicem ipecacoanhæ, jalappæ, mechoacanahæ &c. vel planè nullus est, vel valdè debilis, & si etiam fortior adesset, talis tamen conclusio, qualem auctor formavit, inde neutiquam posset deduci, quum noto sit notius, sal fixum, quod plantæ amaræ post combustionem largiuntur, in mixtione naturalis minimè latuisse, sed, interveniente demùm novâ syncrifi & partium quarundam transformatione, per ignem violentum sub combustionem generatum fuisse. De bile quoque, cujus elementum salinum hætenùs nondum satis detectum fuit, multa dicere supervacaneum duco, & posito etiam, illud ipsum huic, vel illi clariùs innotuisse, posito pariter idem ad alcalicorum accedere naturam, nihil tamen, hoc loco cum fructu adhibendum, inde secuturum esse, quilibet facile perspiciet. Experientia enim testatur, acida æquè, atque alcalia stimulandi virtute prædita esse, & in alio igitur concreto sal acidum, in alio alcalinum stimuli authorem existere; quibus suppositis, illicò manifestum est, conclusionem ab uniùs principio salino simpliciter ad principium salinum aliorum, quæ vires possident analogas, neutiquam formari posse.

A a iij

§. X.

In operando semper mitiora, tutiora ac meliora deprehenduntur *gummosa*, ac *resinoso gummea*, quàm *merè resinosa*, ac *gummeo-resinosa*; quippe quæ, quoniam difficilius & saltèm quoad partem, à menstruis ventriculi & intestinorum salino-aqueis temperatis solvuntur, & faciliùs atque tenaciùs tunicis adhærent, multa plerumque tormina ventris, & majorem sanguinis commotionem atque æstum producunt. Generatim quoque, neque sola pars salina, neque sola pars oleosa, aut tenerior inflammabilis, & speciatim in plerisque gummeo-resinosis, & resinoso gummeis, neque mera substantia gummosa, neque mera resinosa, per congrua menstrua extracta, & separata, sed utraque, convenienti modo, quem ipsa natura in simplicibus monstravit, combinata, debitè purgat. Sola quippe substantia resinosa, tormina vehementiora excitat, & virtutis drasticæ unica propemodùm causa existit; sola gummosa autèm nimis debilem operationem exercet, immò, solam subinde diuresin prorit; quemadmodùm singula hæc ex specialissimâ simplicium contemplatione clariùs patebunt.

C A P U T II.

*De modo operandi & virtutibus Purgantium
& Emeticorum.*

§. I.

E Metica & purgantia completa, à calore, aere expanso, fluidis solventibus, & naturali inprimis solidorum contractione impulsa & adacta, duplici modo in primâ culinâ operantur, 1. nimirum incidendo paullulum, & attenuando, tum contenta cruda, ac viscida præternaturalia, tum mucum quoque naturalem, qui tunicam ventriculi, & intestinorum villosam obducit, 2. fortiter vellendo, ac stimulando, partim glandulas intestinales ad largiorem liquidi serosi excretionem, partim ipsas tunicas sensibiles ad velociorem non minùs, quam fortiozem motum peristalticum, quin penitus in vomitu inversum. Gummosæ enim ac resinosæ particule, tenaciùs adhærentes, & villosæ tunicæ altiùs immerse, prunæ instar, ardent, & subtilibus, atque acutis suis particulis tunicam eandem perforando, substratæ tunicæ nervosæ iteratas inferunt puncturas,

Aa iiij.

quibus necessario auctior, atque celerior, quin spasmodico dolorifica, hujus & acutius connexa musculosae tunicae contractio, eidemque prompta contentorum attenuatio, excussio, promotio, & exclusio succedere debent.

§. II.

Purgantium actio non terminatur in solo ventriculo, & intestinis, sed inde pariter ad viscera vicina, immo, in totum corpus, & quidem triplici modo extenditur. Primo nimirum motus celeriores, atque fortiores, in ventriculi, & intestinorum tunicis per purgantium puncturas, ac vellicationes suscitati, non tantum per mesenterium, quod membranaceam intestinorum tunicam format, & pleraque imi ventris viscera connectit, ad partes abdominis, sed per nervos quoque ad remotiores corporis partes propagantur. Secundo sanguis, qui per ventriculi & intestinorum vasa progreditur, sub celeriori, ac violentiori tunicarum, praesertim muscularis, contractione in motum redigitur velociorem, eumque postea reliquis humoribus circulantibus communicat: Et tertio denique multae partes activae resinoso-gummosae ad ipsum sanguinem, ipsamque lympham

transferuntur, & cum liquidis hisce per
vafa circumactæ, canalium, præsertim
minorum, parietibus vivos sub transi-
tu, aut temporariâ hinc inde adhesionem,
stimulos imprimunt, adeoque omnium
quoque vasculorum contractionem cele-
riorem, validioremque reddunt: Hinc
purgantia etiâ, dosi minori, seu refra-
ctâ aperitivis addita, ipsa egregia, &
summè activa evadunt aperitiva (a), ac

(a) « Notatu digna, WEDELIVS in *Amenit.*
» *Mat. Med.* p. 71. scribit, est observatio, ape-
» rientibus juncta purgantia iisdem vires largiri
» majores. Laudatissimus hanc in rem locus est
» *Martiani Com. in l. 2. v. 214. de morbis* p. 139.
» ubi purgantia innuit, sæpe aliis medicamentis
» addi, non ut purgent, sed ut aliorum medi-
» camentorum virtus intendatur. Medicamenta
» hæc, ait, ut longo experimento mihi notum
» est, si in minori quantitate, quàm pro purga-
» tione usurpari soleant, aperientibus medica-
» mentis permisceantur, ita ut virtus aperien-
» tium prævaleat, nullo modo alvum movent,
» imò eorum virtus, quia maximæ est activita-
» tis, ad vias sudoris, vel urinæ aperientium
» facultate conversâ, horum vim adeo intendit,
» ut medicamentum evadat, tum ad aperien-
» dum, tum ad sudorem, aut urinam moven-
» dam, efficacissimum. Horum usum se docu-
» se, addit, Teutonicum quendam, qui eo pro
» secreto usus est in curatione febrium, quæ in
» longum tempus protrahuntur, cujus efficaciam
» & ipse felicissimo successu sæpius sit expertus
» &c. »

A a v .

simul diuresin & diaphoresin augent.
 Quid? quod, emetica debiliora, aut tardius resoluta, haud rarò, quod supra pridem dictum fuit, in cathartica, & hæc in diaphoretica, & diuretica mutantur: Ut nihil dicam crescente pulsûs celeritate, quamprimùm purgans assumptum aculeos suos in solida vibrare incipit.

§. III.

Activitas emeticorum & purgantium in corpore animali vivo nunquam *absoluta*, sed semper *relativa* æstimanda est, dum facilè, pro *differenti naturæ sensibilitate* ac *robore*, pro *discrepante etiam materia eliminandæ indole*, & *maximæ ætatis*, *sexûs*, *vita generis*, *climatum*, *temporum anni*, *constitutionis aeris*, ac *similium diversitate*, intendi potest, aut debilitari. Corpora sensibilia enim, quorum fibræ vegetiori vi contractili, atque celeriori oscillatione, & liquida pariter majori mobilitate, tenuitate, & indole calidiori gaudent, dato purgante, aut emetico proportionato, fortius moventur, quàm ea, quæ, ob solida flaccida, & humorum crassitiem atque lentorem, vi vitæ torpidiori pollent (a).

(a) « Hoc, licet multis, LINDESTOLPIUS in Libr. de Venenis p. 45. inquit, fortè paradoxum

§. I V.

Varias ægritudinum species emetica & purgantia vel sola tollunt, vel pharmacis tamen reliquis manus porrigunt auxilia-

videbitur, ad partium mechanicam compagem,
& villorum elasticam fabricam, motuumque
leges, non attendentibus, confirmatur ta-
men exindè quam plurimum, quod rustici,
artifices, aliique athletico & robusto habitu
gaudentes, pejus multò habeant ex assump-
tione purgante acris, quàm qui delicatiorem, otio-
sam, & segnem degunt vitam: contrahenti-
bus scilicet in illis, ob repetitas frequentius
corporis exercitationes, intensè & fortiter vil-
lorum intestinalium elateribus, & vehemen-
tius in pharmacum impulsantibus; in his verò,
torpente magis fibrarum oscillatione, laxisque
canalibus, medicamenti stimulus, vel non
sentitur, vel parùm, aut si movenda omninò
sit alvus, strenuiora arma sint necessaria.
Instar enim lemmatis est mathematici, quò
vehementius corpora elastica extrà locum suæ
quietis deducuntur, quoque vehementius reni-
tuntur, eo etiam velocius, sibi relicta, resi-
liunt, validiusque percutiunt. Unde &
sæpius observatum fuit, leucophlegmaticos,
cachecticos, melancholicos, scorbuticos,
aliosque, debili viscerum tonò, atque infarctu
eorundem laborantes, à mediocri pharmaci
purgantis dosi nullatenus moveri; nec ipsos
quidè febris intermittente tertianâ occupatos,
purgari, ab accepto, per intermittentis febris,
spatium, pharmaco, alvum ducturo, sæpius

Aa vj

trices. Opem nempe quadruplici modo generali ferunt, nimirum 1. *Eliminando saburram, in primis viis collectam*, emetica tamen magis è ventriculo, purgantia magis è canale intestinorum; unde sit, ut natura, fomite primario subducto, & ulteriori cessante ad sanguinem confluxu, humorum impuritatibus per varia organa se- & excretoria è limitibus corporis proscibendis, postea eò facilius sufficiat; 2. *Educendo impuritates è sanguine & lymphâ per glandulas intestinales, àliaque vascula intestinorum excretoria*; 3. *Incidendo, resolvendo, & abstergendo materiam impuram, crassam, viscidam, tenacem, vel meatibus ac tubulis seorsim ad- & inhaerentem, vel ipsis fluidis naturalibus adhuc immersam*. 4. *Excitando, reducendo & augendo, per iteratas vellicationes, motum oscillatorium, & contractionem partium solidarum, maximè nervoso membra-*

est animadversum, postquam verò ex acredine
 aliqua morbi stimulante, vel morbificâ materiâ
 ipsâ, jam exacuatâ, villi omnes, & fibræ va-
 forum membranosa fuerint succussæ, inque
 horrores & oscillationes crebriores concitatae,
 purgantem medicinam fortius impulsaverint,
 alvine feces satis copiosè sunt rejectæ &c.
 Conferri etiam possunt, quæ Sect. I. cap. 2. de
 naturâ & generali medicamentorum actione dic-
 ta fuerunt.

nacearum, partim immediate, partim consensualiter, & sic, mediante nimis hoc stimulo, eumque protinus excipiente contractione vegetiori, promovendo liquidorum circuitum, tollendo stagnationes, & stases praternaturales, & apprimè augendo se- & excretiones per renes, per cribrum cutis, & organa reliqua.

§. V.

Ob prædictas vires generales purgantia & subinde etiã vomitoria commendari merentur 1. *in morbis primarum viarum*, qui à cruditate quãdam, pituitosâ, acido-mucosâ, biliosâ, nidorosâ, vel aliâ materiâ heterogeneâ, natura inimica, & mole aut noxia qualitate peccante, originem ducunt, cujus generis v. g. sunt anorexia, dysorexia, bulimus, pica, malacia, dyspepsia, bradypepsia, gravitas, & anxietas ventriculi, soda sive ardor ventriculi, tormina ventris, cardialgia, colica, diarrhœa, dysenteria incipiens, præsertim stomachalis, vermes &c. 2. *in morbis*, qui impuritates in ipso sanguine ac lymphâ, partim etiam saburram corruptam in primâ culinâ, quæ fomitem præbet continuum, supponunt, ut sunt dolor capitis, quotidie post pastum recurrens, susurrus & tinnitus aurium, gutta sere-

na, glaucoma, præsertim incipiens, ophthalmia serosa, coryza chronica, apoplexia pituitosa, affectus soporosi, paralytis, epilepsia caeochymica, melancholia, tussis, & asthma stomachale, febres intermittentes, cachexia vulgaris & ictertia, passio hypochondriaca, & hysterica, obstructions chronicae & refractariae hepatis, lienis, mesenterii, suppressio fluxûs menstrui, & hæmorrhoidalis, fluor albus, hydrops ascites, leucophlegmatia, lues venerea, ac varia ad illam spectantia symptomata, ut gonorrhoea virulenta, bubones &c., ut & rheumatismi, affectus scabiosi, scorbutici, ulcera solitaria, & complures adhuc aliae morborum species, ex pathologiâ uberius cognoscendæ.

§. VI.

Probè cæteroquin notandum est, circa usum eorum individualement semper medici prudentis ac rationalis judicium postulari: Quemadmodum enim mitiora, ritè ac tempestivè usurpata, multùm utilitalis in morbis præstant variis; sic magnoperè pariter ea, & adhuc magis drastica, nocere possunt, quando intempestivè & incongruè adhibentur, dùm acriora, æquè ferme, ac venena hujus commatis, in-

genti activitate instructa reperiuntur. Quodammodo igitur hoc loco, sub minori tamen conceptu, applicari possunt, quæ antea laudatus LINDESTORIUS l. c. p. 33. de horum operatione, & pravis effectibus proposuit; « Corroiva, » inquit, & acria venena, intrò per os » admissa, ac degluta, labia, linguam, » palatum, fauces, œsophagum, ventri- » culum, & tubulum intestinale, pro » majore suâ vel minore acris sine, rigi- » ditate & pondere, particularumque » suarum, vel aculeatâ & acuminatâ fi- » gurâ, vel ancipiti spiculorum acie, per » parvam superficiem pungunt, fodi- » cant, inflammant, excoriant, & exul- » cerant; non quidem à se ipsis in hunc » nocendi actum commota, sed à vi con- » tractili vasorum, quibus fuerint appli- » cata. Irritatis ergò sic ventriculi, vis- » cerumque nerveis fibris, vel singultus, » vel vomitus, vel febris, vel spasmi » convulsivi, & succussiones oboriun- » tur, reliquis scilicet nervosi systematis » funiculis, vasorumque elasticis fla- » mentis, ex simili nempe principio » nervoso, prout reliqua stamina omnia » partium omnium, derivatis, in eun- » dem anomalum consensum tractis; » acribus verò, iteratâ vibratione, vasa

» minima perforantibus, & tenuissimâ
 » exprimentibus, diarrhœa exurgit se-
 » rosa, vel & dysenteria, subsequente
 » intestinorum tumore ulceroso, fecum-
 » que alvinarum fœtore teterissimo, post
 » febrim jam excitatam, & partium ad
 » partes attritum vehementem. Sed nec
 » tantum hujusmodi venena in prædictas
 » corporis partes grassantur, verum
 » etiam ipsam nostrum vitalem liquo-
 » rem, ipsiusque vasa aggrediuntur, vel
 » ex intestinis jam, vel cum flumine li-
 » quidorum, vel, erosis vasis, elapsa,
 » variâque scenâ, rodendo, coagulan-
 » do, vel & resolvendo sanguinem,
 » tragœdiam suam absolvunt &c.

§. VII.

Emetica nunquam, vel admodum cir-
 cumspectè, exhibenda sunt fœminis gra-
 vidis, nec non subjectis valdè plethori-
 cis, gibbosis, asthmaticis, herniosis,
 calculosis, ad hæmoptysin proclivibus,
 aut febre ardente, inflammatoriâ, hec-
 ticâ, spasmodis gravioribus, præsertim
 ventriculi, & pectoris, morbisque simi-
 libus laborantibus; quippe quæ vel ægrè
 vomunt, vel à stimulo, & commotione
 vehementiori gravia plerumque incom-
 moda experiuntur. Maximè inprimis

non emetica solum, sed etiam cathartica completa, nocent, quoties bilis cystica sub iracundiâ graviore largiùs intestinum duodenum effusa fuit: « Nihil frequen-
 » tiùs enim, monente B. FRID. HOFF-
 » MANN (a), in praxi occurrit,
 » quam ab irâ inflammationem pati ven-
 » triculum & intestina, eamque cum pri-
 » mis lethalem fieri, si mox potus frigi-
 » dus paulò avidiùs superingeratur, vel
 » purgans, vel emeticum propinetur, ad
 » bilem ab irâ, ut vulgò putant, com-
 » motam, è ventriculi sinu exturban-
 » dam &c. »

§. VIII.

Præservandi sine purgantia nunc me-
 liùs autumnali, nunc meliùs vernali
 tempore assumuntur. Qui enim morbis,
 ab humorum copia prodeuntibus, hyeme
 vexari sunt soliti, suadente SANCTORIO
 (b), purgandi sunt autumnò, & non
 vere, reducendique ad pondus, quo
 fruebantur æstatis initio: Sin morbi verò
 à malâ qualitate prodeant, corpora veicè,
 & non autumnò, purganda; magis enim
 æstate, quàm hyeme, intenditur quali-

(a) In Med. Syst. Tom. II. p. II. cap. I. §.

14.

(b) In Med. statica Aphor. 48. Sect. 2.

ratis malitia. Ante purgantis quoque aut emetici exhibitionem, apud plethorica subjecta sanguinem abundantem venæsectione minuere (a), & in genere materiam eliminandam prius per appropriata remedia præparare decet, ut mobilior reddita plenè planèque excludi queat. Vulgò evacuationi saburræ *acido-viscida*, aut *glutinoso-mucosa*, pulveres præmittuntur ex salibus mediis incidentibus, v. g. sale digestivo SYLVII, tartaro vitriolato, arcano duplicato, terrâ foliatâ tartari &c., quibus acria, leniora balsamica, & amaricantia, v. g. radix ari, iridis Florentinæ, cortex cascarillæ, itemque, acido nimirum præsentē, terrea alcalina, moderatâ dosi junguntur. Si collecta autem impuritas *mucoso-biliofa* aut *nidorosa* indolis sit, præter salina media ordinaria, etiā nitrosa, & acidula, v. g. cremor tartari, sal acetosellæ &c., locum inter digestiva inveniunt.

§. IX.

Peractâ evacuatione, tonus solidorum, plus minusve debilitatus, per temperata roborantia stomachalia denuò restituendus est, ne relicta ventriculi imbecillitas

(a) Vid. Diff. nost. de Venæsectione apud plethoricos catharsi præmittenda.

novæ cruditatis genesi ansam præbeat. Commendantur in hunc finem inter alia tincturæ è radice gentianæ rubræ , dip-tamni albi , herbâ melissæ , menthæ , flor. chamomillæ Romanæ , flavedine cort. citri , aurantiorum , macere , cort. cascarillæ , cum spiritu vini , aut liquore terræ foliatæ tartari vinoso , vel saltem aquâ quâdam destillatâ , paratæ , item-que elæosacharum citri , cinnamoni , spiritus nitri dulcis , cum paucis olei citri Italici guttulis , mixtus , & similia.

C A P U T I I I.

De Rhabarbaro.

§. I.

A quibusdam materiæ medicæ scrip-toribus quatuor rhabarbari spe-cies recensentur , nimirum 1. RHABAR-BARUM CHINENSE , *Levanticum* , *Orien-tale* , *nobile* , seu *verum Officinarum* , 2. RHABARBARUM THRACICUM , vulgo *Rha-ponticum verum* , sive *Rhabarbarum Ponti-cum dictum* , 3. RHAPONTICUM VULGA-RE , & 4. RHABARBARUM MONACHORUM.

§. I I.

Rhabarbarum Chinense seu orientale, electum radicem sistit, prægrandem, oblongam, tuberosam, ac simul, non obstante texturâ nonnihil fungosâ, satis ponderosam, extrinsecûs colore obscure fusco, intûs carneo, aut potiùs ex luteo-rubescente, luteo scilicet striis rubicundis hinc indè distincto, sapore intense amaro, ac paullulùm nauseoso, odore subacri & aromatico, plerisque tamen adverso, præditam.

§. I II.

Planta est *Lapathi majoris* species, & ABRAHAMO MUNTINGIO *Lapathum Chinense longifolium* dicitur: « Rhabarbarum lanuginosum, sive Lapathum Chinense longifolium, scribit, (a), rara admodum in hisce regionibus planta, visu peramœna, atque ad hominum infirmitatibus medendum, ab immortalibus Deo, ad illius glóriam perpetuò celebrandam, liberali manu benignè producta; è longævâ radice, crassâ, ferè rotundâ, parùm ultra semipedem longâ fibris quibusdam brevibus ac cras-

(a) In Diff. historico-medica de vera herba Britannica p. 196.

» fuscis undique enatis onusta , colore
 » obscuro externè fusco , vel quasi è ru-
 » bedine nigrescente , internè verò grato
 » luteo , rubris nonnullis striis venustè
 » permixto , quæ tamèn radice postea
 » marcescente , & exsiccata , emortuæ
 » conspiciuntur , bellè donata , naturâ
 » liquore plena , internèque succum ex
 » parte viscosum è rubedine flavescen-
 » tem , possidente , oreve commanfa , ad-
 » modum amara , nec-non gustu ingrata
 » &c.

§. IV.

Crescit in tractu septentrionali *Imperii Sinensis* , & à diversarum gentium mercatoribus per mare mediterraneum , ex parte etiâ à Batavis , ex Indiâ reducibus , advehitur. Optimum colligendi tempus , referente BERNARDO VALENTINI (a) , censetur initium veris , priusquàm folia , de novo erumpentia , succum in radice concentratum , absument , eoque hac ratione leviorè reddant , viribusque debiliorem. Effossa , fibris abscissis , purgatur à quicquiliis adherentibus , & in magna diffecatur frusta , super asserè in loco umbroso ter vel quater quotidie vertenda , ut , per quatrìdum relicta , sine suc-

(a) In Hist. simpl. reformata.

ei effluxu aliquantulum siccentur. Eligenda igitur sunt frusta sicca, compacta, odorata, quæ dentibus masticata, luteo salivam colore imbuunt; rejicienda levia, cariola, situ obducta & vetusta debilioris odoris.

§. V.

Componitur ex *terrâ inertî*, & *copiosâ substantiâ salino-gummeâ*, cui tam *exigua saltem resinæ portio* immixta est, ut nulla illius, quum vix per artem educi possit, ac separari, ratio habenda sit. Testantibus quippe examinibus chymicis, una rhabarbari orientalis uncia circiter unciam semissem & grana aliquot extracti gummosi suppeditat, cujus dimidia tamen drachma, sub tertiâ infusione, & ipsâ decoctione separata, terram duntaxat teneriorem, paucissimis particulis gummosis remixtam, adeoque catharticæ virtutis prorsus expertem, sistit. Infusum aquosum primum colore saturatè flavo, ad rubrum nonnihil vergente, & sapore moderatè amaro, in recessu austeriusculo, atque lenissimè adstrictorio gaudet. Unica ejusdem drachma majorem vim catharticam exserit, quàm portio extracti, è binis ejusdem infusi drachmis parati, quid? quòd, grana viginti quatuor rha-

barbari, in pulvere exhibiti, validius alvum subducunt, quàm drachma integra cum semisse in infuso aquoso, & fortius pariter, quàm drachma una extracti. Infusum spirituosum primum gratissimo colore flavo sese commendat, & remissiori, quàm aquosum, amaritie præditum reperitur. Vero cæteroquin simillimum est, tincturam hanc, nisi unicè, maximam tamen partem, à phlegmate, quod menstruis spirituosis ordinariis sat copiosè adhuc inhæret, derivandam esse. Non lactescit enim affusâ aquâ frigidâ, quæ mutatio tamen, sub aquæ frigidæ cum tincturis verè resinosis miscelâ, ordinario supervenire consuevit. Extractum inde paratum sapore suo ipsum rhabarbarum perfectè æmulatur, & homini adulto, ad drachmam dimidiam, exhibitum, alvum blandè movet. Residuum ficcatum ab ipso rhabarbato, respectu coloris, odoris, saporis, atque virtutis, parum discrepat, & satis promptam adhuc alvi solutionem efficit; immò, cum aquâ amplius digestum, tincturam saturatam & post evaporationem ejus notabilem pariter extracti activi quantitatem largitur.

§. VI.

Principia laudata particulis volatilibus,

quibus virtus cathartica maximè adscēbenda venit, valde turgida sunt, & sub humidâ destillatione aquæ transtillanti aliquas vires laxantes communicant; hinc rhabarbarum quoque sub decoctione multum virtutis cathartice amittit, & extractum penè iners redditur, adeò, ut vix ampliùs singularem effectum laxantem edat. Volatiles atque activæ hæ particulæ, quæ, sensim à fixiori substantiâ detritæ, paulatinâ evaporatione in auras abeunt, *acidulo-oleoso-inflammabilis naturæ* esse videntur: Nam rhabarbarum, igne sicco è retortâ destillatum, successivè *phlegma* transmittit sapore quidè debili, ipsius tamèn rhabarbari odore, imbutum; deindè *liquor magis magisque acidus*, tandemque *paucum oleum* succedit, & in retortâ caput mortuum remanet, quod aquâ elixiviatum parum salis fixi alcalici, sub combustionè seu calcinatione ultimâ demùm geniti, suppediat.

§. VII.

Rhabarbarum orientale mitissimum non minùs, quàm tutissimum laxans præbet, & solida insuper, si in substantiâ nimirum, aut infuso aquoso exhibetur, roborat, bilem inerrem ac viscidam amaritudie

ritie suâ corrigit, & abstergit, quin naturalis defectum, ante prandium, ac cœnam manducatum, supplet & egregiè igitur munere illius chylicationis tempore perfungitur; hinc ictericis, qui bilis inertia, aut plenario in intestinis defectu laborant, præ reliquis commendandum, venit. Lenissimè denique urinam pellit, humores crassos, itemque impuritates, meatibus atque canaliculis hinc indè inhærentes, resolvit, & vires proindè eximias exerit in cruditate ventriculi acido-pituitosâ, læsâ chylicatione, diarrhœis, lienteria, cœliacâ, dysenteria, ictero, vermibus, calculo, segnitie alvi apud hypochondriacos, fluore albo, ac variis morbis aliis, qui leniora evacuantia, ac simul roborantia postulant. Laxandi fine in pulvere apud adultos, à scrupulo uno ad drachmam semissem, vel solum, vel cremore tartari, sale Eshamensi, Sedlizeni, nitro, aut alio sale neutro remixtum, in infuso aquoso, vel vinoso autem, à drachmâ unâ ad duas, quin dimidiam subindè unciam, exhibetur. Sin idem verò, resolvendi, abstergendi, & roborandi scopo, aliis addere placet, grana parca pro unâ dosi sufficiunt.

§. VIII.

Respectu plantæ, & quodammodo
etiã ipsius radicis, tanta Rhabarbarum
Chinense, & *Rhaponticum Thracicum* si-
militudo intercedit, ut difficile ab invi-
cem discerni possint, & à quibusdam
capropter pro unâ eademque specie, na-
tali duntaxat solo distincta, habeantur.
» *Rhaponticum*, HERMANNUS inquit (a).
» est lapathi Thracici maximi radix,
» crassa, oblonga, ramosa, brachiata,
» foris fusca, intus crocea, laxa, & ra-
» ra, transversim secta, spiras osten-
» dens, saporis adstringentis, cum levi
» quâdam acredine & lentore, odoris
» pontici debilis. Rhabarbarum & Rha-
» ponticum consimiles flores & semina
» habent, & facie plantarum nihil diffe-
» runt, sed tantum ratione radicis, id-
» circò præsumitur, unam esse plantam;
» diversitas radicis oriri potest à solo &c.
Rectè hæc ultima addit HERMANNUS:
Singulis quippe proprietatibus paulò ac-
curatiùs in radice utrâque pensatis, ali-
qua omnino discrepantia animadvertitur.
Rhabarbarum Chinense sive Levanticum
nempè, monente ПОМЕТО (b), in

(a) In Cynos. Mat Med. p. 63.

(b) In aufrichtigen Materialisten. p. 63.

magnis ac latè rotundis frustis, striis transversalibus intrinsecùs notatis, affertur; Rhaponticum Thracicum verò ex longis frustris constat, striis rubris longis intùs ornatis, & foris magis, quàm orientale, ad flavedinem inclinat. Faciliùs prætereà situm contrahit, citiùs colorem ac vires amittit, linguæ saporem imprimit magis adstrictorium, quàm amarum, & multum in ore viscositatis relinquit. Crescit in *Thraciâ*, & *Regno Tartaria Astracanensi*, circa *Wolgam*, seu *Rha fluvium*: Unde etiam vocabula *Rhabarbarum*, & *Rhaponticum* originem suam traxisse videntur. Rhabarbarum enim radicem denotat, crescentem apud gentes barbaras prope fluvium Rha, & Rhaponticum radicem, quæ supra pontum (scilicet Euxinum) circa fluvium Rha effoditur.

§. IX.

Rhaponticum vulgare sive *spurium* nonnullæ *Italica* provinciæ, maximè autem *Sabaudia*, itèmq; *Lithuania*, & *Russia* strietè sic dicta mittunt. Radix oblonga est, foris fusca, intùs flavescens, saporis amari, & astringentis, odoris si recens, fortis admodum ac nauseosi. Planta ejus à Botanicis vocatur *Rhaponticum folio helenii*

Bb ij

incano, & ob pappum, pilosamque scopolam, quam flos deciduus relinquit, cyanis annumeratur. Quoad virtutem hoc æquè, ac verum Rhaponticum Thracicum quodammodò, quin posterius maximam partem, cum rhabarbaro orientali convenit, præterquàm, quòd utrumque, ob majorem terræ, & substantiæ viscosæ portionem, validius astringat. Et id quoque causa est, cur olim in ipsis hæmorrhagiis, vulneribus, casu ab alto, sanguine congrumato &c., frequentissimè, tam internè, quàm externè, adhibitum fuerit. Nostrâ ætate spurium rarius in usum vocatur, Thracicum verò persæpe Chineni miscetur, aut pro eo à fraudulentis venditur.

§. X.

Rhabarbarum Monachorum, quod restat, radicem exhibet longam, fibrosam, instar angelicæ, ast ponderosiorē atque compactiorē, foris, obscurè fuscā, intus flavā, nullis, tamen striis rubris, aut albis distinctā. Planta Lapathi quoque species est, & *Lapathum hortense latifolium*, dicitur. Copiosè in Americā crescit, & inde in hortos nostros translata creditur. Nonnulli hoc rhabarbarum ita dictum volunt à monachis, qui in

MESUEN commentati sunt, & ob orientalis rhabbari defectum, hac radice utebantur. Proximè, licet viribus paulò debilioribus instructum sit, & duplicatâ proinde dosi exhiberi debeat, ad veri rhabbari indolem accedit, eidemque commodè nonnunquàm substitui potest.

C A P U T I V.

De Radice Ipecacoanha.

§. I.

IPECACOANHA, IPECACUANHA, HYPECACUANHA est radix geniculatim flexuosa, parvum digitum longitudine circiter æquans, sapore austeriusculo-subamaricante, & subacri, odore post exsiccationem nullo notabili, colore vel fosco, vel gryseo prædita: Hinc in *fuscam* quoque, ac *gryseam* distinguitur.

§. II.

Crescit in *Americâ*, maximè in *Brasiliâ*, plerumque circâ auri mineras, & inde à Lusitanis, & Batavis ad gentes reliquas defertur. Collectio hujus radiceis,

Bb iij

referente BERNARDO VALENTINI (a),
 injungitur iis, qui ad metalla sunt dam-
 nati, quorum tamen solertissimum ultra
 duodecim libras integri anni spatio non
 colligere posse perhibent; id quod causa
 est, quamobrem pretium istius tantoperè
 accrescat, & una libra in Bataviâ XXX.
 florenis vendatur, tantoque pretio non
 posset comparari, nisi commutatione
 mercium istius accipiendæ ab incolis po-
 testas daretur. Planta à plerisque ad plan-
 tas repente refertur, & à MORISONIO
Planta Brasiliiana periclymeno accedens,
flosculis congestis albis, à KAIIO autem
Herba paris Brasiliiana polycoccus vocatur.
 Ad mediocrem altitudinem ascendere,
 & partim erecta partim repens esse dici-
 tur. Folia protrudit oblongè acuminata,
 parietariæ nostratis foliis valdè similia.
 Flores, qui inter folia erumpunt, parvi,
 sunt pentapetali, albicantes, & tan-
 dem in baccas ex brunno-aut flavo-ru-
 bentes, cerasi sylvestris minoris magni-
 tudine, degenerant. Baccæ hæ pulpâ
 succulentâ albâ gaudent, in quâ binâ
 semina, dura, flavescencia, lentiformia,
 latent.

(a) In Hist. simpl. reformata Lib. II. Cap. I.

§. III.

Principia hujus radicis *activa*, quæ partim *resinosa* partim *gummosa* sunt, unicè in cortice, seu parte exteriori, quæ aspera est, multisque ornata annulis, hæret; interior lignosa autem tam iners reperitur, ut nihil propemodùm substantiæ activæ inde separari queat. Ex uncia unâ radicis ipecacoanhæ gryseæ, quæ in nostris regionibus plerumque in usum trahitur, & melior in operando ac mitior, quàm fusca, judicatur, drachmas tres extracti aquosi sive gummosi primi, & quatuor scrupulos primi paritèr extracti spirituosii obtinui. Monendum tamèn, me solam partem exteriorem corticalem, prorsùs rejectâ interiori lignosâ, extractioni adhibuisse. Infusum aquosum post filtrationem pellucidum est, & colorem ex rubello ac flavo-bruneum, odorem debilem, ad seminis carvi odorem quodammodò accedentem, & saporem amaricantem, subacrem, & subastringentem possidet. Eodem sapore etiàm extractum ipsum, quod saturatè bruneo tamen colore gaudet, donatum est. Infusum spirituosum colore flavo, ad brunnum ac rubrum aliquantulùm inclinante, odore debili nauseoso, & sapore subacri, piperis saporem quodammodo amu-

Bb iiij

lante, pollet; Extractum inspissatum verò debilem odorem balsamicum spirat, & linguæ amaricantem, subacrem, & in recessu nonnihil astringentem, saporem imprimit. BOULDUCCIUS (a), qui utriusque pariter, gryseæ nempe ac fusce, radicis ipecacoanhæ examen chemicum suscepit, intuitu quantitatis principiorum, valdè dissentit, & ex gryseæ uncia unâ drachmas tres cum semisse substantiæ gummosæ, & tria duntaxat resinose grana, ex æquali autem fusce quantitate drachmam unam & scrupulum unum substantiæ gummosæ, & tria iterùm resinose grana sese obtinuisse testatur. Verumenimverò, indicatam principii resinosi quantitatem nimis parvam esse, & aliquam ejus partem simul cum substantiâ resinosa extractam fuisse, firmiter credo.

§. IV.

In substantiâ resinosa virtus emetica, commovens, & in casibus nonnullis nociva, in gummosâ autem mitior cathartica, & in recessu paullulùm astringens, præcipuè latet: Hinc remissior quoque hæc radix ac tutior in operando

(a) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1701.

evadit, quando ante exhibitionem principio resinoso, per brevem ac lenem cum spiritu vini dephlegmatissimo digestionem, privatur. Amittit quoque hac ratione vim emeticam, & securius, purgandi sine, tenerioribus hominibus, qui vomitum averfantur, nec minus dysentericis, quibus, ob febrem complicatam, fortior humorum commotio nocet, exhibetur.

§. V.

Quando radix hæc, sive sit grysea, sive fusca destillationi siccae in retortâ subjicitur, primò phlegmatis quidquam, deinde parùm spiritus acidî, tandemque olei pauxillum elicitur, ita tamèn, ut radix fusca plus spiritus acidî, minus verò olei, quam grysea, reddat: Ex quo rationem innotescere reor, cur fusca potentior, quàm grysea, operationem exerceat. Existimat quidèm laudatus BOULDUCCUS, principia in fuscâ volatiliora esse, quàm in gryseâ, & unicè igitur à differenti volatilitatis gradu discrepantem pendere activitatem: Attamen, pro meo judicio, memoratæ differentie causa rectè us in salis acidî mixtione cum oleo quærenda est, quod postèrius confirmante vix allegatâ analysi ma-

Bb. v.

jori quantitate gryseæ , quàm fusce mixtionem ingreditur , ideoque sal acidum stimulans , parcius præterea in griseâ præfens melius involvere , obtundere atque contemperare valet.

§. VI.

Radix hæc , adultis in pulvere à scrupulo uno ad grana viginti quinque , immò drachmam semillem , oblata , mobilia recrementa per superiora æquè ac inferiora exterminat , & , evacuatione peractâ , per residuas quasdam partes terreas tunicis laxis , leniter constringendo , robur denuò conciliat. Egregium proinde atque specificum evacuans prædicatur in fluore albo mulierum , & incipiente dysenteria stomachali , præsertim , si parte resinosa per spiritum vini nonnihil orbatum fuerit. Rarius vino aut aquâ infunditur.

C A P U T V.

De Jalappa.

§. I.

JI A L A P P A sive J A L A P P A est radix crassa , oblonga , sapore nauseoso , atque subacri , odore , pulverisata scilicet , debili , eoque pariter nauseo-

fo, & colore foris nigricante vel obscuro gryseo, intus autem venis resinosis nigricantibus, quas albidæ striæ, aut in vetustiori pallide flavescentes, distinguunt, prædita. Paullulum tosta, aut fortius exsiccata, & in taleolas dissecta, ad nos devehitur. Eligendæ sunt taleolæ compactæ, ponderosæ à carie immunes, quæ plus substantiæ nigræ resinosæ, quàm albicantis farinaceæ continent. Bonitas enim hujus radices, secundum VALENTINI (a) sententiam, exinde potissimum dignoscitur, quando, prunæ aut candelæ admota, statim accenditur, præsertim frusta majora, quæ manibus non facile infringi, malleo tamen mox comminui possunt, quæque extrinsecus nigricant, intrinsecus verò splendentia, ac resinosa apparent, saporis quoque acuti, ac nauseosi sunt: Id quoque videndum, ne alæ radices, ut bryonæ, similesque permistæ sint. Præterea in integris frustis, non pulverisata, quæ plerumque vetusta nimis atque corrupta est, ematur.

§. II.

Radix hæc quam alii etiam *Jalapium*, *Gelapium*, *Gialapium*, *Chelapam*, *Mechocannam nigram*, *Bryoniam Indicam* &c sic porro vocant, effoditur in novâ Hij.

(a) L. c. p. 104. §. 3.

Bb. vj.

paniâ, crescere tamèn etiam traditur copiose, & absque culturâ, in Insula *Madera*. Denominationem suam accepisse creditur à *Xilappâ*, novæ Hispaniæ oppido, vel, ex mente aliorum, à *Xalapo*, sive *Gelapo*, portu Americæ insigniori; ideo forsàn, quia circa oppidum *Xalapam* copiosius crescit, aut illuc, venditionis gratiâ, allata, deinde per portum laudatum cum aliis mercibus ad gentes Europæas evehitur. Planta ab aliis *Bryonia*, ab aliis, & quidèm rectius, *Solani* aut *Convolvuli* speciebus accensetur, & ideo à *TOURNEFORTIO* *Solanum Mexicanum*, magno flore, semine rugoso, & à *PLUCKENETO* *Convolvulus Americanus*, sub *jalappæ* nomine receptus, vocatur.

§. III.

Possidet principium activum *gummosum* ac *resinosum*, quorum prius in unciâ unâ radicis bonæ notæ circiter unciam dimidiam, posterius autèm saltèm binos scrupulos pondere æquat. Notatu tamen dignum est, neque solam partem resinosam, neque solam gummosam, prout decet, ventrem purgare, sed utramque debite combinatam. Mera gummosa enim, seorsim exhibita, parum mover-

alvum, magisque, immò unicè prope-
modùm, urinam pellit, & mera resino-
sa fortem quidè catharsin provocat, at
multis ac magnis torminibus stipatam :
Hinc certo etiam certius est, radicem
ipsam, in pulvere oblatam, ob naturale
& egregium substantiæ resinosa ac gum-
mosa consortium, optimam exercere
operationem. Inde præterea patet ratio,
cur resina jalappæ, spiritu vini, nonnihil
duntaxat rectificato, extracta, vires for-
tiores monstret, quam cum vini spiritu
rectificatissimo parata, quippe quæ vehe-
mentia quidè tormina concitat, se-
gniores nihilominùs, quam prior, vir-
tutem cathartica exerceat. Veritati enim
contrarium est, spiritum vini, quod
nonnulli tamen firmiter credunt, vires
purgantes debiliores reddere, quàm
clare potius constet, quod vegetior in
casu priori activitas à simultaneâ princi-
pii gummosi ac resinosi per spiritum vini
adhuc phlegmaticum extractione depen-
deat.

§. IV.

Locum hæc radix inter optima, tutis-
sima, & completa purgantia invenit, ac
nullo prorsùs, si nimirùm genuina est,
ac probè nigricans, corrigente aut adju-

vante eger. Specialiùs inter *hydragoga* militare creditur; ac, me sentiente, rectissimè pariter *panchymagogis* annumeratur. Adultis in pulvere datur, à scrupulo uno ad drachmam semissem, quin duos subinde scrupulos, infantibus tenellis autèm, lacte adhuc nutriendis, à granis duobus ad grana tria vel quatuor, dùm apud hosce non tantùm blandè alvum subducit, sed iis etiàm, anodynè instar, somnum conciliat. In infuso vinoso à scrupulo uno ad duos, & in merè aquoso à drachmâ unâ ad duas præscribitur.

C A P U T V I.

De Mechoacanna alba & radice Bryonia.

§. I.

MECHOACANNA ALBA, alias etiam *Rhabarbarum album*, *Mechoacanna Peruviana*, *Bryonia Americana*, *Scammonium Americanum*, & sic porro denominata, est radix magna, levis, per integram substantiam circulis ornata, coloris intrinsecùs albicantis, aut ex albido flavescentis, extrinsecùs grysei, odoris & saporis nullius singula-

ris, præterquàm quòd diutius manduca-
ta aliquem acredinis & ardoris sensum
linguæ imprimat. Æque, ac jalappa, non
integra, sed in taleolas aut frusta oblon-
ga dissecta, ac paullulùm tosta, ad nos
defertur. Eligenda est recens, densa,
compacta, gravis, ex albido-flavescent,
rejicienda ex adverso nimis alba, rara,
levis, cariosa, fractu facilis, & frustu-
lis radicis bryoniæ nostratis mixta,
quippe quæ sapore gaudet amaricante, &
hoc ipso igitur ab insipida, fermè radice
mechoacannæ sese distinguit.

§. I I.

Patriam agnoscit *Novam Hispaniam* in
Americâ, maximè autem insulam *Me-
choacan*, & in continenti provinciam *Ni-
caraguam*. SCHROEDERUS illam dupli-
cis generis esse judicat, & alteram, quæ
in insulâ Mechoacan provenit, vilio-
rem, debilioremque, alteram, Nicaragua in-
colam, præstantiorem pronuntiat. Plan-
ta à TOURNEFORTIO ad *Bryonia*
repentis species refertur, & proinde
etiàm ab illo *Bryonia Americana repens*,
folio anguloso, dicitur: ab aliis rectiùs
Convolvulis annumeratur, ac nihil cer-
tè aliud est, nisi *Convolvulus Americanus*
Jeticus dictus. Priùsquàm Jalappa Eu-

ropæis innotuit, & a monachis Hispanis detecta traditur; ante illorum tamen adventum incolis virtus ejusdem jam pridem cognita fuit.

§. III.

Pater terram subtilem, albicantem, ac quasi farinaceam, paucissimamque resinam, sat largam substantiam gummeo-salinam, cui purgandi virtus unicè prope modum in acceptis ferenda est, continet. In uncia unâ tres circiter drachmæ principii gummosi, & dimidius duntaxat scrupulus principii resinosi hærent. Intelligenda hæc ipsa sunt de radice recentiori, compactâ, atque integrâ: Quod vetustam enim, cariosam, ac nimis levem attinet, illa virtute longè inferior, & dimidiâ fere principii activi parte spoliata deprehenditur. Infusum aquosum primum ex flavo-brunnum est, nonnihil turbidum, odoris & saporis nauseosi, ac paululum in recessu subacris. Sub evaporatione constanter vaporem nauseosum emittit, &, peractâ inspillatione, extractum obscure brunnum, debili odore ingrato, & subtili sapore acri, salivationem excitante, atque debilitatum pyrethri saporem æmulante, donatum, relinquit. Infusum spirituosum primum.

perfectâ pelluciditate, & dilutè aureâ flavedine gaudet, ac linguæ minorem, quàm aquosum, acridinem imprimit. Extractum, inde evaporando paratum, subflavum est, odoris debilis, quodammodo nauseosi. & saporis subacris, ita tamen, ut acredo post moram aliquam sensibilibior longè atque auctior reddatur. Sub destillatione siccâ hæc radix nil singulare ostendit, præterquàm, quòd plerumque plus liquoris acidi, minùs vero olei, quàm jalappa, reddat.

§. I V.

Nonnunquàm, referente BOULDUCCIO (a), ex Indiâ, formâ parvi panis, præparatum quoddam affertur, uncias tres circiter pendens, quod *succus mechoacana lacteus* nuncupatur, & a nonnullis succus, plantâ incisâ, spontè effluens, & inspissatus, adeoque non inutilis, judicatur: Attamen, contrarium idem Boulduccius (b) docuit. Datâ enim occasione, præparatum hoc variis quidè subjectis purgandi fine exhibuit, inutile tamen, & laxandi virtute planè destitutum, invenit. Quo veram igitur ejus originem

(a) Lib. sæpius citato ann. 1711. p. 104. sequ.

(b) L. c.

atque indolem per chymica examina detegeret, radicem mechoacannæ in aquâ, lenissimo adjuvante calore, maceravit, & quidè in vase clauso, ne admissus aer liberior colori albicanti alterationem induceret. Deinde maceratam, & in pastam triturâ redactam, torculari subjecit, & succum lactescentem expressit. Hic, aliquot elapsis diebus, sedimentum albicans ad fundum dejecit, quod siccatum prædicto succo Indico per omnia simile erat, nec ullum quoque effectum notabilem in corpore edebat, ut promerâ igitur fæculâ inertî radicis mechoacannæ, æquè ac præcedens, habendum sit. Aqua, ab hac fæculâ decantata, ut & extractum aquosum alvum satis benè movebant.

§. V.

Radix mechoacannæ genuina, & bonæ notæ, nullo pariter corrigente eger, & in pulvere exhibita, non tantùm abstergit, alvumque blandè movet, sed acidum quoque primæ culinæ, mediante terrâ subtili ac tenerâ farinaceâ, absorbet, atque destruit. Infantibus, ob indolem temperatam, mitissimamque operationem, persæpè, & quidè, pro ætatis diversitate, à granis quatuor ad scru-

pulum semissem, adultis verò in pulvere
2 scrupulo uno ad scrupulos duos, in in-
fuso aquoso aut vinoso à drachmâ dimi-
diâ ad drachmam integram, præscribi-
tur. Commodè præterea pulveribus ape-
ritivis ac resolventibus, in tumore at-
que duritie ventris apud infantes, rebel-
li febre quartanâ, & morbis similibus
exhibendis, refracta dosi additur.

§. VI.

Cum radice Mechoacannæ convenit
RADIX BRYONIÆ NOSTRATIS, *baccis,*
tam rubris, quam nigris (*Bryone, Coulen-*
vrée, Vigne blanche) *Gaun-Ruebe*, præter-
quàm, quòd principiis longè acrioribus
instructa sit, & longè vehementiorem
proinde operationem exerceat, varia-
que prava pathemata, præsertim apud
subjecta sicciora ac sensibilia, subindè
excitet. Radix valdè magna ac crassa est,
coloris extrinsecùs flavescentis, intùs al-
bidi, odoris ingrati, & saporis amari,
valdè acris, atque nauseosi. Plura princi-
pia *gummosa*, quàm *resinosa* possidet, &
una radice siccatae uncia circiter unciam
dimidiam, vel drachmas quinque sub-
stantiæ gummosæ, & drachmam semissem
resinosæ continet. Sub primâ infusione
cum spiritu vini major quidè extracti

quantitas obtinetur; at istud, ob rationes alibi pridem indicatas, non merè resinofum, sed simul quoque gummosum est. Virtus cathartica in utroque principio, magis tamen in resinoso, quàm gummoso, quærenda est.

§. VII.

Vulgò quidè potentioribus *phlegmagogis* annumeratur, & specificè pariter, infusis aquosis aut vinosis, vel linctibus etiàm atque electuariis addita, à quibusdam ad sanguinem grumofum dissolvendum, calculum pellendum, nec minùs contrà asthma pituitosum & cachecticum, cachexiam universalem, & hydropem abdominis, pectoris atque uteri commendatur; verùm, cum in operando justo sit violentior, & vehementes quandoque convulsiones producat, prorsùs, me sentiente, è purgantium & emeticorum numero releganda est. Externè tutiùs emplastris, linimentis, & cataplasmatibus, in refractariis partium doloribus, immò convulsionibus, a gravi vasorum obstructione oriundis, discutiendi ac resolvendi scopo, applicandis, itemque, quanquàm rariùs, & dosi admodum moderatâ clysteribus, apud hydropicos injiciendis, stimulandi fine, additur.

C A P U T VII.

De Radice Ellebori nigri.

§. I.

IN Officinis duplex prostat RADIX ELLEBORI sive ELLEBORI, *alba* nimirum ac *nigra* (*Ellebore blanc, Ellebore noir*) *weiße und schwarze Niersz-Wurtzel.* Illa, de quâ alibi pridem sermo fuit, ob nimis violentam operationem, jamdudum è purgantium classe exterminata, & solummodo ac ptarmica relegata est: Hæc verò, quæ etiâ sub *Veratri nigri* nomine innotuit, olim unicum ferme atque optimum constituebat catharticum, & hodiernum quoque locum inter selectiora tuetur. Ex multis, iisque tenuibus atque fibrosis radiculis constat, ex uno capite prodeuntibus, extrinsecus nigricante, intus albicante colore donatis. Sapore gaudet amaro, acri, pungente, & odore ingrato ac nauseoso.

§. II.

Variae ejus species bonitate notabiliter distinctæ reperiuntur. Quondam, Hippocratis inprimis tempore, optimam judicabant, quæ copiosè & absque culturâ

in Thessaliæ insulâ *Anticyra* proveniebat; nostris verò temporibus in plerisque Europæ officinis *Stiriaca* & *Helvetica* primum locum obtinent, deinde *Anglica*, & infimo tandem loco *Bohemica*, *Austriaca* & *Thuringica* collocandæ veniunt. Eligendæ sunt fibræ radicis minores, graciliores, probè exsiccatae, & à sordibus repurgatae; quippe quæ fibris crassioribus & ipso capite longè præstantiores inveniuntur. Planta, quæ optimam speciem radicis largitur, à Botanicis *Helleborus niger angustifolius*, itemque *Veratrum nigrum* vocatur.

§. III.

Substantia cathartica, quâ radiculæ seu fibræ laudatæ instructæ sunt, partim *resinosa*, partim *gummosa* deprehenditur, & in unciâ circiter drachmæ tres & scrupulus unus principii salino-gummosi, & drachma una ac scrupuli duo principii resinosi latent. Monendum tamen, principia hæc tam arctè invicem mixta esse, ut alterum ab altero, adhibitis etiã congruis menstruis, vix separari queat: Et hoc quoque causa existit, cur chemici qui radicem hanc examini subjecerunt, circa determinandam utriusque principii quantitatem tantopere discre-

pent. Fateor, me ipsum, cum eam primâ vice examinarem, deceptum fuisse: Aqueum enim menstruum, cum paulò fortior accederet digestio, totam prope-modum substantiam activam extrahebat, eademque proinde unicè gummosæ indolis esse videbatur, verùm, extractione semel repetitâ, & aliis insuper scrutiniis in subsidium vocatis, observavi, principium activum non merè gummosum, sed secundùm indicata pondera resinoso-gummeum esse. Maxima virtus cathartica in parte resinosa hæret, & gummosa, prorsus à priori segregata, & seorsim exhibita, nullam fermè catharsin, sed magis diuresin provocat, sola ex adverso resinosa validè quidè alvum movet, est multa insimul ventris tormina producit. Unde satis patescere opinor, quod substantia utraque, conjunctim exhibitâ, optimam operationem exerceat.

§. IV.

A prisci ævi medicis radici hellebori nigri in curandâ melancholiâ, maniâ, ac quavis fermè insanix specie tantæ virtutes adscriptæ fuerunt, ut varia inde enata fuerint proverbia, quæ tot quasi eximix virtutis elogia existunt. Nostrâ ætate, postquàm multa alia detecta & introdu-

sta fuerunt, ellebori radice adhuc præstantiora, rariùs in usum vocatur, præsertim cum nostra radix vires illas eminentes, quas Græci de veratro suo Anticyrano prædicabant, non exerat. Collocatur hodiè inter sic dicta *melanagoga*, humoribus crassis bilioso-acido-pituitosis resolvendis, abstergendis & educendis præcipuè dicata, & proinde etiam in cachexiâ, apoplexiâ pituitosâ, affectibus scabiosis, nec minùs in melancholiâ & maniâ, si purgantia scilicet, tutum inveniunt usum, specificè prodesse creditur. Præscribuntur fibræ electæ, & à sordibus probè repurgatæ, in decocto à drachmâ unâ ad drachmas tres, in infuso aquoso & vinoso autem, sacculo tamen inclusæ, à drachma una ad unciam dimidiam.

C A P U T VIII.

De Foliis Sennæ.

§. I.

SENA sive SENNA est vel *orientalis* vel *occidentalis*. Prior, respectu patriæ, rursùs distinguenda est in Senam *Ægypticam* sive Alexandrinam, *Mechinensem* sive

sive de Mecha, & *Senam de Saetto* sive de Seyda. Alexandrina, cui Mechinenfis naturâ & virtute simillima est, censetur optima; vilior existit Sena de Seyda, & vilissima denique occidentalis tam Italica Florentina, quàm Gallica Narbonensis, quum rectius pro quâdam *Colutea*, quàm Sennæ veræ specie habenda sit, etiamsi FALLORIUS (a) in hoc passu dissentiat, & Italicam ideò pariter magni æstimandam, immò orientali præferendam esse opinetur, quòd semper, aut tamen plerumque, recentior, & naturæ ac temperamento nostri corporis convenientior inventa fuerit.

§. II.

Folia Sennæ Alexandrinæ, quæ priora civitatis pharmaceuticæ jura in Officinis nostris adepta sunt, oblonga deprehenduntur, moderatè acuminata, subflava, aut ex viridi-flavescentia, saporem obtinent amarum, subacrem, ac nauseosum, & recentia, præsertim contrita, fortiter olent, post exsiccationem verò nullo ampliùs odore singulari pollent. Ab hisce notabiliter folia Sennæ Italicæ distincta sunt, dum non solum latiora ac breviora, sed rotun-

(a) Lib. de simpl. purg. cap. 59.

diora quoque, & obtusiori acumine prædita reperiuntur.

§. III.

Planta ab aliis ad frutices, ab aliis, quanquàm minùs recte, ad suffrutices refertur. Radix enim aliquot caules tenues & rotundos protrudit, successive ad duorum pedum altitudinem assurgentes, qui tandèm ligneam texturam consequuntur. Hisce, intermediis gracilibus stipitibus seu petiolis, folia ex viridi flavescencia innascuntur, tandemque flores flavescences pentapetali rosacei prodeunt, qui justo tempore siliquas compressas, latas, incurvatas, obscuri coloris, seu rectius, folliculos membrana-ceos, non tumidos atque inflatos, ut apud coluteam vesicariam, sed depressos relinquunt, quibus semina parva, compressa, fusci, cæsi, aut nigricantis coloris, includuntur.

§. IV.

Triplici *principio activo* hæc folia donata sunt, nimirùm *gummoso*, *resinoso*, & *oleoso*. Principium gummosum reliqua quantitate longè superat, & in unciam unam ad binas circiter drachmas ascendit, Resinosum integram propemodùm dra-

chumam pender, & oleolum essentialiale, cujus pondus ob separationis difficultatem exactè determinari nequit, exiguâ saltèm, quantitate mixtioni inhaeret. Oleum hoc partim *crassius unguinosum*, partim *subtilius aethereum* est: Folia enim, a stipitibus repurgata, & post aliquam macerationem, levemque cum aquâ simplici digestionem, è cucurbitâ destillata, aquam transmittunt odoris & saporis nauseosi; liquidum ex viridi-brunnum autèm, in cucurbitâ relictum, ac percolatum, sub evaporatione in vase aperto aliquamdiù protracta, non tantum *spumidam*, ac *pinguem materiam* ad superficiem extrudit, sed hinc indè paritèr ejusdem naturæ cuticulam format, quæ aspectu, & contactu *pinguis resinoso-oleosa* est, &, cochleari ablata, aquæ consortium respuit, eandemque, tentatâ scilicet per agitationem intimiori miscelâ, nonnihil turbidam reddit. Ex uncia unâ foliorum septem circiter grana hujus materiæ obtinui. Sub infusi spirituosæ evaporatione oleosa hæc materia adhuc meliùs in conspectum venit. Quando istud enim destillationi in cucurbitâ subjicitur, spiritum dimittit, colore pallidè viridi ac flavescente tinctum, & debili, atque specifico odore, & sapore

imbutum; extracto liquido autem in cucurbitâ relicto, *guttula nonnulla oleosa* innatant.

§. V.

Præcipua virtus purgans in laudatâ substantiâ oleosâ unguinoso-ætherâ later; hinc aquosum etiâ foliorum decoctum, cujus odor nauseam, immò, apud sensibilia subjecta, ipsum vomendi conatum, excitat, diuturniori ebullitione viribus catharticis maximam partem privatur. Sola igitur pars gummosa magis urinam, quàm fæces alvinas, movet, & sola pars resinosa intestinorum tunicis tenaciùs adhærescit, adeoque, absque singulari solutione alvinâ, multa tormina ventris producit: Undè manifestum est, optimè hæc folia in infuso, moderatâ digestionem parando, exhiberi.

§. VI.

Annumerantur *phlegmagogis*, & *melanagogis*, ac plus, quàm purgantia alia, præsentibus in corpore impuritatibus acido biliosis, falsis, viscosis, nec minus capitis, ac viscerum obstructionibus chronicis, præstare, quanquàm absque fundamento, creduntur. Movent etiam urinam, & interdum, præsertim in pul-

vere data, sudorem. Præscribuntur ordinario in decocto, aut infuso aquoso, à drachmis duabus ad unciam dimidiam, quin integram. Sub decoctione sacculo includenda, nec ea, aut infusione peracta, exprimenda sunt, ne crassior pars resinosa, simul expressa, majora ventris tormina provocet. Corrigendi fine, præter pruna exsiccata, caricæ, aliaque lubricantia, etiam carminativa, ut herba melissæ, flores chamomillæ Romanæ, cortices citri, aurantiorum, semen fœniculi, anisi &c., nec non scrophularia aquatica major B A U H I N I, quæ optimum censetur corrigens, adduntur (a).

C A P U T I X.

De Agarico sive Fungo Laricis.

§. I.

A GARICUS, AGARICUM ALBUM, FUNGUS LARICIS, græcè ἀγᾶριχο, *Lerchen Schwam*, *Agaric*, est corpus album, leve, spongiorum, friabile, saporis primò dulcis, postea amari, paulisper nauseosi, & subastringentis, odoris, si re-

(a) Vid. Memoir, de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1701.

Cc iij

cens, fortis & ingrati, extrinsecus cortice duriori, rubicundè cæsius, tectum.

§. I I.

A quibusdam in *marem* ac *foeminam* distinguitur; quæ distinctio tamèn solido caret fundamento. Fungus enim, quem agaricum *marem* vocant, non fungus *laricis* est, sed potius quercuum annosiorum, adeoque diversissimæ ab agarico genuino indolis. Quercubus annosioribus, ut dictum, accrescit, & fungum sistit flavescensem, compactum, ponderosum, lignosum, valdè tenacem, qui stypticâ duntaxat, neutiquàm verò catharticâ, virtute præditus est, & à tinctoribus solummodò, ad colorem nigrum pannis inducendum, adhibetur.

§. I I I.

Agaricus verus, pugni plerumque magnitudine, trunco & ramis *laricis*, pariter annosioris, in quâ terebinthina spuria fluere desit, adnascitur. Ex quo elucescit, fungum hunc, quoad aliquam partem, ex eâdem gigni materiâ, quæ antea in laricibus junioribus resinolam lachrymam lariceam, seu terebinthinam spuriam formabat, quamprimum in arboribus vetustioribus, ac senescentibus

partis spirituosæ decrementum, & spissioris contra substantiæ terreo-mucilagineæ incrementum supervenire incipit. Optima species deglubitur è laricibus, quæ uberrimè in *Tartaria*, præsertim *Siberia*, sylvis proveniunt. Non tam citò, quàm fungi alii, debitam acquirit magnitudinem, sed referente BERNARDO VALENTINI (a), integrum annum ad maturitatem postulat. Decerpitur, quamprimùm siccari, rimasque agere incipit: Quo enim viso, exteriori pelliculâ providè priùs detractâ, ab arbore rescinditur, & deinde soli exponitur, duas tresve hebdomades, pro diversitate temporum anni, ut candidum induat colorem. Postea malleis ligneis, aut fustibus percutitur, quo omnes delegantur incisuræ. In sicco loco reconditus, per annos complures incorruptus servari potest, & si vermiculi in illo nati fuerint, scopulis setaceis denuò repurgandus est. Crescit etiam in multis aliis regionibus, quarum sylvæ larices alunt, in *Galatiâ* v. g. *Ciliciâ*, *Cappadociâ*, *Delphinatu Gallie*, *Sabaudiâ*, montibus *Tridentinis*, & *Wal-lisensibus*, *Sylvâ Hercyniâ* &c. Rejiciendus est cariosus, fibrosus, lignosus, durus, ac grysei aut nigricantis coloris, ab

(a) In Hist. simpl. reformata p. 232. S. 10.

arboribus jamjam emorientibus decerp-
tus.

§. I V.

Principia activa ita per agaricum distri-
buita sunt, ut *resinosum*, quod in dimi-
diâ agarici uncia ad duarum ferme drach-
marum pondus ascendit, magis in parte
exteriori corticali, *salino-mucilagineum* au-
tè, tam *crassius terreum*, quàm *tenerius*,
magis in interiori parte fungosâ hæreat.
Exterior enim agarici pars corticalis su-
perfusum vini spiritum saturato colore
inbuit, magis fungosa interior verò longè
debiliorem tincturam menstruo conciliat.
Tinctura spirituofo-*resinosa* concentrata
tam adversi odoris, & saporis est, ut uni-
ca guttula, linguæ instillata, apud sub-
jecta sensibilia vomitum concitet,
ac diù nauseam relinquat. Principium
salino-mucilagineum, cujus quatuor cir-
citer scrupuli in dimidiâ agarici uncia
hærent, remissiori amaritie, debili dul-
cedine, quæ sese in principio manifestat,
remixta, pollet, & aqueo suo menstruo
colorem duntaxat subluteo albicantem
inducit. Infusum hoc, ob solutæ mucil-
aginis crassitiem, non transit filtra or-
dinaria, sed, colaturâ & expressione per
linteum, à recrementis terrestribus sepa-

rāndum est. Extractum inde paratum colorem brunnum consequitur, hinc inde tamen albidis maculis distinctum, & linguæ, uti antea pridem dictum, primò subdulcem, postea valdè amarum, & ingratum saporem imprimit. Quando menstruum aqueum addito sale tartari acuat, mucilago tenuior faciliùs separatur, & post aliquot dies materiam admodùm spissam ad fundum dimittit, supernatante portione liquidiori, pellucidâ, gelatinam æmulante. Decantata hæc posterior, & lentâ evaporatione ad solidiorem consistentiam redacta, extractum præbet, ex teneriori substantiâ resinosâ, & mucilagineâ mixtum, quod longè melius, quàm sola pars resinosa, quæ ingentem nauseam creat, ac faciliè vomitum, aut tormina ventris producit, & meliùs pariter, quàm sola pars mucilaginea, quæ alvum parùm movet, purgare consuevit. Binæ agarici uncie plerumque unciam unam, & drachmam dimidiam hujus extracti largiuntur. Relicta pars spissior mucilagineo terreâ virtute penitus caret. Si loco aquæ alcalisatæ acetum destillatum, aut vinum extractione adhibetur, simile propemodùm extractum, minori tamen, si acetum fuerit.

Cc v

superfusum, quantitate, resultat. (a).

§. V.

Validè hoc medicamentum humores pituitosos ex intestinis, glandulis ac vasis educere, & specificè proinde in cephalæa, vertigine stomachali, affectibus soporosis, apoplexiâ pituitosâ, asthma humido, & stomachali, malo hysterico, cachexiâ icteritiâ, arthritide inveteratâ &c. prodesse creditur. Pellit præterea urinam, & vermes necat. Optimè præscribitur in infuso vinoso, à drachmâ unâ ad duas, imò dimidiâ subinde unciam, vel hujus loco *Agaricus trochiscatus*, à drachmâ dimidiâ ad integram: Quod simplicem verò, crudum, ac sibi relictum agaricum attinet, ille rarissimè in pulvere exhibetur, quoniam assumptionis tempore magnam nauseam creat, ac multa quoque ventris tormina provocat.

(a) Conf. Memoir. de l'Acad. Royal des Sciences ann, 1714.



C A P U T X.

De Aloe.

§. I.

ALOE, *Aloes*, est concretum resinoso-gummeum, durum, fragile, sapore præditum intensè amaro, ac valdè nauseoso, odore adverso, colore, in integris nempe frustris consideratum, nunc ex fusco rubicundo, nunc brunno prorsus, sive hepatico, diffractum vero, & contritum, flavo.

§. II.

Vulgò in *Soccotrinam*, *Hepaticam* & *Caballinam* distinguitur. Soccotrina optima est, & ita, ut quodammodo lucis radios transmittat, purgata, *Aloe lucida* vocatur. Affertur ex insulâ *Soccotora*, in mari Indico, Arabiæ felicis partem ambiente, sitâ (quam alii etiam *Zocotorum*, *Socotram*, *Zuccotram* & *Succotoram* vocant) vel integris placentis, vel in frustra majora diffracta. Præ reliquis speciebus se puritate, & nitore commendat, rarioris præterea texturæ est, friabilis, levis, odoris minùs nauseosi, fermè myrrhati, saporis valdè amari, & coloris vel lubrubri, vel, in pulverem trita, su-

Cc-vj.

blurei, ac ferè aurei, instar croci. Placentæ, vel frustra plerumque vesicis, pellibus, aut cucurbitis inclusa adveniuntur. Aloe hepatica hepar animalium colore æmulatur, & potissimum ex *America Insulis* ad nos transmittitur. Hæc non tam pura & translucida est, quam præcedens, odore quoque gaudet ingratiore, ponderosior existit, & color ejus magis ad nigredinem vergit. Caballina denique faciem quasi sistit, in vasorum fundo collectam, quandò succus aloes, sive sit hepatica, sive Soccotrina, inspissatur; adeoque etiã quisquiliis variis, arenâ, lapillis &c. scater, male olet, & linguæ valdè ingratum saporem imprimit. Militat hæc inter pharmaca minùs selecta, & saltèm equis exhibetur, unde etiã *Rosz-Aloe* dicitur.

§. III.

Planta, quæ hunc succum inspissatum largitur, est *Semper vivum marinum*, ad arboris altitudinem assurgens, aliàs etiã *Sedum amarum*, *Semper viva Indica*, *Aloe* &c. dictum. Hodie principum, magnatum & botanicorum hortos ornat, adeoque planta tam nota est, ut uberiori descriptione vix indigeat, quanquam hic locorum, & in ceteris Europæ provinciis

magis septentrionalibus, ad eum maturitatis gradum, ob clima frigidius, nequàm perveniat, ut vulnerata succum desideratæ bonitatis fundat. In orientalibus verò, iisque calidioribus, regionibus ex foliis, & radicibus incisis, ac sauciatis succus exprimitur, vel spontè in vasâ supposita exstillat, ubi deinde, vel calore solis, vel subdito igne artificiali moderato, in massas condensatur: Monendum tamen, succum violenter expressum, vi-liorem atque impuriorem aloem suppeditare.

§. IV.

Principium gummosum quantitate superat *resinosum*. Una quippe uncia, primum aquâ simplici, posteaque, quoad residuam scilicet partem, spiritu vini rectificatissimo extracta, quinque fermè drachmas substantiæ gummosæ & tres circiter drachmas substantiæ resinosa largitur. Caput mortuum terreum, quòd in vitris ac filtro remanet, pauca duntaxat grana pendet. Non negandum cæteroquin erit, indicatam proportionem pro diversitate aloes nonnihil variare: Aloe hepatica enim, referente BOULDUCCIO (a),

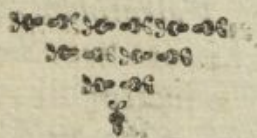
(a) Vid. Histoïr. de l'Acad. Royal. des Sciences ann. 1798. p. 65.

foccotrina, quæ magis gummosa est, & fortio-rem nihilominus vim purgandi ex-erit; quum illa ex adverso, ob largiorem partis resinosa miscelam, humores vehe-mentiùs exagitet, ebullitiones sanguinis augeat, & magis providum proinde-ulum, præfertim apud subjecta plethori-ca, postulet. Quando succo citri, aut aceto destillato extrahitur, extracta mi-riora, ac longè securiora evadunt, quo-niam menstruis hisce soluta pars gummo-sa ac resinosa tenerior nonnihil figitur, & magnoperè contemperatur. Quibus acce-dit, quod substantia gummosa, parte re-sinosa teneriori intimè remixta, longè meliùs, quàm sola pars resinosa, aut sola pars gummosa, alvum moveat.

§. V.

Aloë non tantùm catharsin provocat, sed ventriculum pariter, ac viscera robo-rat, vermes necat, putredini resistit, vis-cositatem atque inertiam bilis corrigit, sanguinem & humores reliquos commo-vet, purificat, eorundemque calorem a-ugnet, & menses imprimis, hemorrhoi-des, lochia, fœtum, ac secundinas pellit. Cautè igitur, ac rariùs exhibenda est gra-vidis, plethoricis, macilentis, biliosis, hæcticis, febre biliosa, ardente, inflam-

matoriâ, aliâque continuâ laborantibus, aut cruoris ac bilis ebullitionibus, spasmis atque hæmorrhagiis obnoxiiis. Ubi verò morbi à solidorum flacciditate, & mucosâ humorum indole originem ducunt, multùm persæpe ferre consuevit auxilii, veluti in cachexiâ, ictero chronico, fluore albo, obstructione mensium, & hæmorrhoidum, à materiâ acido-pituitoso-tartareâ oriunda, nec minùs in febre quartanâ, ophtalmiâ serosâ, & sic porrò. Internè vel sub pillularum, vel essentia formâ exhibetur, & quidè per se, à granis quinque ad grana quindècim: Rariùs infusa vinosa ingreditur. Externè inter *collyria*, in ophtalmiâ humidâ applicanda, recipitur, *clysmatibus* abstergentibus, laxantibus, anthelminticis additur, immò, nonnunquam vulneribus putridis inspergitur, vel frequentius sub formâ liquidâ applicatur, & præ reliquis ad condienda cadavera adibetur.



CAPUT XI.

De Scammonio.

§. I.

SCAMMONIUM est concretum gummeo resinofum, siccum, friabile, fractu facile, splendens, pellucidum, coloris flavescentis, vel etiam, si nempe existat impurius, è cinereo nigricantis, saporis acris, mordentis, nauseosi odoris valdè ingrati. Eligendum est purum, nitidum, pellucidum, flavescentis, linguam moderate adurens, & salivâ nonnihil humectatum lactescens.

§. II.

Respectu patriæ vel *orientale* est, vel *Europæum*: Illud ex *Ægypto*, *Syriâ*, & *Armenia*, ad Europæos transfertur; hoc autem, quod priori longè ignobilius est, ex *Galliâ*, & *Hispania* apportatur, & *Monspeliense*, *Valentinum* &c. dicitur. Optimum censetur *Antiochenum*, quod *Aleppum* *Syriæ* metropolis mittit, quoniam purius est, quam quod *Smyrna* affertur. Hoc enim alperius deprehenditur, ponderosius, nigricantius, fractu

difficilius, impurum, & minoris quidem, est deterioris, activitatis catharticae. Planta, cujus radix, & folia succum hunc inspissatum largiuntur, in Galliâ, uti pridem dictum, Hispaniâ, maximè autem in Syriâ circa urbes Aleppum & Antiochiam crescit, & *Smilacis* seu *Convolvulæ* species est, quam Botanici *Convolvulum Syriacum*, *Scammoneam Syriacam* vocant. In solo pingui hæc planta progerminat, & plerumque ad trium ulnarum altitudinem excrescens, ramusculis suis vel hinc inde repit, vel arbores vicinas, ac frutices scandit. Folia fert lata, triangularia, figuram cordis ferè referentia, lævia, pulchrè viridia, petiolis brevibus infidentia. Flores prodeunt campaniformes, coloris gratè purpurei, aut albicantis, quibus fructus succedunt subrotundi membranacei, semina nigra angularia includentes. Radix longa est, foris gryseo-brunnea, intus alba, fibrosa, & succo lacteo, æquè ac reliquæ plantæ partes, turgida. Ex hac & foliis sauciatis succus lacteus extillat, qui postea blando solis calore coagulatur. Nonnunquàm etiàm violentius exprimitur, unde impurum scammonium resultat. Non raro pariter succis aliarum plantarum lactescentium miscetur, quod mangonium frequens pravo-

rum scammonii effectuum causa existit.

§. I I I.

Concretum hoc plus *resinosi*, quàm *gummosi principii* continet. Prius in uncia unâ, purioris tamen, electi, ac flavescientis scammonii, circiter ad uncia dimidiæ, posterius ad trium drachmarum pondus ascendit. Sola substantia gummosa alvum blandè mover, sola resinosa autèm violentiùs operatur, ac multa ventris tormina provocat, & gummosa denique, particulis resinosis tenerioribus remixta, effectum edit optimum, dùm sufficienter non minùs quàm tutò purgat. Obtinetur hæc ipsa, quando scammonium electum cum aquâ simplici in mortario lapideo aliquandiù teritur, vel etiàm aceto destillato, aut succo cydoniorum extrahitur. In casu priori aqua lactea redditur; manifesto documento, cum gummosis partibus, quas aqua perfectè solvit, simul resinosas quasdam secedere, quæ postea sub aquæ lacteæ evaporatione, & inspillatione reliquis intimiùs miscentur.

§. I V.

Militat scammonium inter sic dicta *phlegmagoga* multisque purgantibus aliis.

per se nimis torpidis, stimuli & adjuvan-
tis loco, additur; hinc à WALÆO quæ-
que *anima purgantium* vocatur. Purum,
genuinum, ac debitè præparatum, sa-
tis bonum purgans censendum est, De-
puratum, quod vulgò *Diagrydium*,
διαγρυδιον dicitur, in bolo, ac pillulis,
vel cum amygdalis dulcibus in pulicu-
lam triturâ redactum, exhibetur. Resi-
næ dosis apud adultos, à granis tribus
ad quatuor, ascendit: Extracta autem,
cum aquâ, aut aceto destillato, aliisque
acidulis parata, ad scrupulum unum,
immò duos, securè propinari posse,
BOULDUCCIUS (a) affirmat; quæ do-
sis mihi tamèn justò major, atque peri-
culosa videtur, & decem igitur vel quin-
decim grana omninò sufficere arbitror.
Præfert etiam auctor laudatus sequentem
scammonii præparationem singulis reli-
quis, hætenùs allegatis: Rec. Rad.
glycyrrhizæ siccæ uncias octo, coque in
℥. q. aquæ simplicis, donec radix probè
extracta sit. Cum hoc decocto refrigera-
to, & spontanè subsidentiâ depurato,
quatuor scammonii uncias in mortario
tere, ut liquor probè lactescat: Continua
hunc laborem, donec nulla ampliùs so-

(a) Vid. Memoir. de l'Acad. Royal des
Sciences ann. 1702.

lutio observetur, posteaque liquorem lacteum blando igne ad decentem spissitudinem redige; sic circiter uncias tres & drachmas sex extracti solidi obtinebis, & residuum scammonium unciam unam cum dimidia pendebit: Unde constat, extractum hoc ad minimum uncias duas substantiæ resinoso-gummeæ scammonii, & quatuordecim fermè drachmas extracti glyzyrhizæ continere. Exhibetur à scrupulo uno ad drachmam semissem, immò scrupulos duos.

§. V.

Scammonio, respectu originis, naturæ, ac virium, non adeò dissimile est GUMMI GUTTA, alias quoque *Gummi Gotta*, *Gutta Jamba*, *Gutta Gaman-dra*, *Gummi de Goa* & sic porro appellatum, præterquam, quòd potentiori adhuc virtute drasticâ polleat, ac tutò igitur internè exhiberi nequeat, nisi singularis correctio accedat. Succus est resinoso gummeus inspissatus, coloris flavi, aut ex flavo-rubelli, saporis primò saltè resinosi, postea autem valdè acris ac caustici. Non profluit ex sauciatâ quadam arbore pomiferâ *Chinensi*, Indis *Coddam-*

pulli dicta, ut HERMANNUS (a) re-
fert, sed potiùs ex incisâ certâ *Tithy-*
mali crassi & scandentis specie, in Indiâ
orientali, maximè autem Cambodiâ, pas-
sim, obvia, extillat, & postea evaporan-
do inspissatur. Plerumque in magnis fru-
stis & integris placentis ad nos defertur:
unde proventum ejus non adeò parcum
esse satis constat.

§. VI.

Ex partibus *gummosis ac resinosis*, qui
bus pauca *recrementa terrestria*, in integrâ
librâ rarò unciam unam pondere supe-
rantia, interjecta hærent, componitur.
Principia hæc activa adeò invicem mixta
reperiuntur, ut prorsùs divelli, & pon-
dus proinde exactè determinari nequeat;
gummosæ tamen, quod solutio in aquâ
& spiritu vini, aliaque experimenta tes-
tantur, majori, quàm resinosæ, quanti-
tate adsunt. Virtus drastica resinosæ im-
primis substantiæ ingenita later: Infusum
spirituosum enim, uti alibi pridem indi-
cavi, nec minùs extractum inde para-
tum, violentam operationem exercet, &
præter catharsin vehementem & emesin;
fortissima ventris tormina, & periculo-
sas quandoque ventriculi atque intestino-

(a) In Cynos. Mat. Med. p. m. 283.

rum inflammationes & erosiones producit; infusum aquosum verò, lenissima digestionem tepidâ factum, ut & extractum, inde post evaporationem resultans, vires paulò remissiores exerunt, præsertim, si menstruo aquoso salis cujusdam alcalici fixi paucillum additum fuerit, aut acrior substantia resinosa, præviæ extractionis ope cum spiritu vini rectificatissimo, ablata fuerit. Quando per se ex retortâ igne sicco destillatur, primò *spiritus acidus*, deindè parùm *spiritus urinosi* sub violentâ destillatione demùm geniti, tandemque *oleum empyreumaticum* prodeunt, & ex residuo terrestri, in retortâ relicto, exigua *salis fixi alcalici* portio aquâ elixivari potest, quod æquè tamen, ac spiritus urinosus, ignis violenti progenies est.

§. VII.

Refertur vulgò ad fortiora *phlegmagoga*, & *menalagoga* validèque, nec sine detrimento creberrimo per superiora & inferiora operatur: Specificum creditur in hydrope, arthritide, podagrâ, febre quartanâ, melancholiâ, asthmate pituitoso, scabie rebeli &c., si bolis, electuariis, pillulis, pulveribus, &c. mixtum, à granis quinque ad scrupulum dimidium exhibetur: Attamen, pro meâ sententiâ, ab usu ejus

planè abstinere , & tutiora ac mitiora
ægris porrigere , præstat.

C A P U T XII.

De Colocynthide.

§. I.

COLOCYNTHIS, aliàs quoque
Cucurbita agrestis, *Cucurbita cathar-*
tica, *Anguria sylvestris* &c. , græcè
Κολοκύνθις, h. e., cucurbitula, arabice
Handal, itemque, cum articulo, *Al-*
handal, germ. *Coloquinten*, (*Coloquinte*)
dicta, modò integram plantam denotat,
modò solos ejusdem fructus pomiformes
aut pyriformes. Planta, cujus multæ
dantur species, in Ægypto, Indiâ, Per-
siâ, Armeniâ, Syriâ, plurimisque regio-
nibus orientalibus reliquis sponte pro-
germinat, & caules, longos, asperos,
villosos, repentes, quibus folia, ampla,
villosa, aspera, profundè incisa, albes-
centia, adnascuntur, protrudit. Flores
fert monopetalos, pallidè flavos, quibus
tandem fructus rotundi, ordinariò po-
mum aurantium magnitudine æquantes,
succedunt.

§. I I.

Poma colocynthiaca, quæ sola ad usum medicum expetuntur, primò viridia sunt, deindè autem, ad maturitatem scilicet perducta colorem citrinum, & saporem, acrem, nauseosum, atque intensè amarum acquirunt. Candida substantia interior pulposa in tria loculamenta, in quibus semina compressa, oblonga, albida, cucumerum vulgarium seminibus similia, latent, divisa reperitur, & valdè tenax, coriacea, fungosa ac levis existit, adeò, ut ex quatuor pomis collecta, annotante B. SCHULZIO^(a) vix drachmam unam, si à seminibus nempe perfectè liberata fuerit, pendeat. Incolæ regionum memoratarum poma hæc, quamprimùm ad maturitatem accedere, pallidioremque induere incipiunt colorem, decerpunt, &, cortice detractò, exsiccant. Pulpa seminum paulò remissiori amaritie, quàm pulpa pomi, gaudet, & mitiorem quoque operationem exercet.

§. I I I.

Exsiccata substantia pomi pulposa ex partibus *terreis*, *resinosis* & *gummosis*, si-
ve *mucilagineis* constat. Substantia gum-

(a) Vid. Ejusd. Diss. de Colocynthide §. 4.
mosa

mosa quantitate resinolam superat, & in unciâ dimidiâ, ad duas fermè drachmas ascendit, resinosa ex adverso binos duntaxat scrupulos pondere æquat. Virtus purgans in parte utraque latet, resinosa tamèn gummosa paulo potentior deprehenditur, & majora ventris tormina provocat. Nonnulli explicitum quoque principium acre salinum in pulpâ laudatâ quærunt, quòd autem cum chemicis experimentis demonstrari nequeat, inter partes activas referre justè dubito. Nàm aqua simplex, à pulpâ, satìs diù macerata, in cucurbitâ destillando abstracta, insipida prorsùs & inodora est, nullumque in eâ acedinis vestigium reperitur: Sin eadem verò, pulpa nempe, igne sicco, è retorta destillatur, & naturalis, tam resinosæ, quàm gummosæ, substantiæ mixtio destruitur, non tantùm liquor aquoso. acidus, & paucum oleum, sed parùm quoque liquoris urinosi, sub vehementiori ignis actione demùm geniti, prodeunt, & è capite mortuo pauxillum salis fixi aqua extrahi potest.

§. IV.

Inter potentissima phlegmagoga, in refractariis morbis pituitosis nonnunquam
CARTH. *Mat. Med. Pars. I.* Dd

proficua (a), colocynthis pulpa militat, tanta tamèn violentia, si sola nempe, ac sibi relicta in infuso aquoso aut vi-

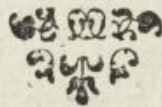
(a) « Cerebri, MESUE *de simpl. cap. 4.*
 » *inquit*, nervorum, musculorum, juncturarum,
 » pulmonis, thoracis, morbis mire subvenit :
 » Cephalalgia antiqua, dolori cranii totius, he-
 » micrania contumaci, epilepsia, apoplexia,
 » vertigini, aquosae fluxioni in oculum, poda-
 » grae, frigidae, ischiadi, maximè, ac reliquis
 » nervorum, juncturarum affectibus, asthma
 » item ac tussi antiqua, dyspnoea, ex thoracis
 » repleti angustia : ac praeterea summè omnium
 » prodest colico dolori, tam ex pituita, quàm
 » flatibus, & hydropi. Haud parùm quoque huic
 » medicamento adhuc favere videtur B. SCHUL-
 » ZIUS, quando *l. c. p. 32.* scribit : Colocynthis
 » est medicamentum purgans magnarum virium,
 » & quod praclare juvare potest, si rectè adhi-
 » beatur, minùs verò tempestive, aut dosi non
 » justa, nec benè praeparatum, aut debitè con-
 » junctum magnas afferre noxas homini valet.
 » Non debet dari colocynthis cruda, sed benè
 » comminuta, & mucilaginibus additis munita :
 » optima correctio est, quae partem ejus *α γ γ*,
 » motivam, adjuvat, ne diù in corpore moras
 » trahendo, & intestinorum plicis inhærendo,
 » molestias faciat. Non est danda pueris aut in-
 » firmis, nec in leviori morbo, multò minùs
 » pro simplici eccoprotico : sed in gravibus mor-
 » bis, ubi vitium profundius inhæret partibus
 » remotis, & quasi vecte revellendum est Te-
 » nerioribus, itèmque hypochondriacis, quo-
 » rum genus nervosum ad spasmodicas strictiones
 » habitualiter dispositum est, minimè convenit.

noso exhibetur , per superiora & inferiora operatur , ut præter maxima ventris tormina , haud raro periculosa hypercatharcis & intestinorum erosio , quin ipsa exulceratio superveniat. Merito igitur è purgantium numero planè eliminanda foret , nisi quorundam compositorum , adhuc usualium , ingrediens constitueret. Multi quidem drasticam ejus indolem fermentatione temporaria cum musto (a) vel gummi , resinarum , aromatum , balsamicorum , oleosorum , alcalium , immò acidorum , additione , mitigare , atque corrigere docent : Veruntamen fine suo , qui faciunt , nunquam perfectè potiuntur , sed iners indè , vel , quòd fieri solet frequentius , æquè drasticum , ac antea , medicamentum resultat. Trochisci cæteroquin , ex pulpâ hâc cum tragacanthâ , aut gummi arabico parati , nec minùs extractum aquosum ,

(a) Post fermentationem è liquore in balneo vaporoso spiritum penetrantem , valdè amarum & blanda virtute cathartica præditum , destillando separari posse , BOULBUCCIUS in *Actis Societ. Parisinæ* ann. 1701. retulit ; ast contrarium , intuitu maximè amaritiei , WEDÉLIUS in *Exercit. medico-philol.* , XVIII. & NEUMANUS in *Prælect. chymico-pharmaceut.* p. 797. , ad experientiam propriam pariter provocantes , docuerunt.

D d ij

diuturniori coctione nonnihil debilitatum, securioris, quàm præparata reliqua, usus interni esse creduntur. Priores à granis quinque ad octo, posterius, à granis quatuor ad scrupulum dimidium, ab iis, qui drastica amant, apud adultos præscribitur. Externè subindè clysteribus ipsa pulpa, sindoni tamèn inclusa, stimulandi fine additur; ast hic coque non semper tuta reperitur, sed excretionem cruentam, aliaque prava pathemata quandoque excitat.





SECTIO UNDECIMA.

De Vaporosis Inebriantibus
& Narcoticis.

CAPUT PRIMUM.

De naturâ & principiis Narcoticorum.

§. I.

VAPOROSA, quæ, ob præcipuos effectus suos, etiam *Inebriantia*, *Soporifera*, *Narcotica*, *Anodyna*, *Sedativa*, & *Stupefactiva* vocantur, meritò in *Virosâ*, quibus opium v. g., hyoscyamus &c. accenseri merentur, *Balsamica*, quo crocus, flores samburi recentes, &c. pertinent, & *Aqueo spirituosâ inflammabilia*, cujus census spiritûs vini &c. dividenda sunt. Virosa & balsamica, de quibus hoc loco præcipue agendum est, exhalatione perenni, accedente imprimis calore effluvia subtilissima, mobilissima, expansiva, elastica, ac summe activa,

Dd iij

odori, in prioribus ingrati virosi, in posterioribus balsamici, emittunt, quibus eminens, & singularis omnino eorum virtus narcotica, aut inebrians adscribenda venit.

§. II.

Mobilissimum hoc principium substantiæ fixiori, undè sensim evolvitur, plùs minùsve immersum hæret. Substantia hæc in aliis, v. g. opio, herbâ Nicotianâ &c. resinoso gummeæ, in aliis, v. g. semine papaveris, nucibus juglandium (a) &c. resinoso-gummeo-oleosæ, & in aliis denique, v. g. croco, tam singularis naturæ est, ut neque resinosis, neque oleosis corporibus strictè accenseri possit, sed de singulorum indole participare videatur. Tota pariter spiritu vini rectificatissimo solvitur, & solutio utrâque seorsim in cucurbitâ destillationis ope ad consistentiam spissiusculam redacta, oleum pingue balzami-

(a) Oleum, à recentibus juglandium nucibus, post præviam contusionem, & blandam in ahenò coctionem seu potius tostionem, torcularis beneficio expressum, non grata tantum dulcedine sua sese commendat, sed ebrietatem quoque, si largius hauriatur, inducit. Conf. KEYSERS Neueste Reise durch Teutschland, Boehmen, Ungarn &c. P. I. p. 166.

cum , cum aqua , oleo , spiritu vini miscibile , habitu externo refert.

§. III.

De vera atque specifica principii vaporosi , inebriantis , exhilarantis , narcotici , natura multæ præteritis seculis , eæque valdè discrepantes , medicorum opiniones innotuerunt. Alii enim istud sulphur volatile , aut oleum completum , alii sal volatile urinosum , aut aliam substantiam incognita prorsus natura halituosam esse , opinati sunt , idemque proindè modò sulphur vaporosum , narcoticum , stupefactivum , coagulans anodynum , mitigativum , resolubile , immaturum , fætidum , &c. modò oleum narcoticum , modò mercurium , Gas sylvestre , & sic porrò vocarunt Verumenimverò , a veritatis tramite longè , me sentiente , recedunt , qui illud mercurium nominant , aut sal volatile alcalicum , sive urinosum æstimant , quum sal hujusmodi , nisi prius igne sicco , aut putrefactione producat , in subjectis hiscè nunquàm demonstrari possit , & mercurius merum hoc loco ens imaginarium existat , nullibi , nisi in cerebro fautorum , reperibile. Reliqui , qui istud oleum judicant , aut sulphur volatile , propius quidem ad veritatem accedunt , nullo tamèn experimento unquàm

D d iij

630 *Sect. XI. De Vaporosis*
probare poterunt, quod sulphur, aut
oleum completum existat.

§. I V.

Pro mea igitur sententia nihil aliud
est, seorsim scilicet consideratum, ac li-
berum prorsus ab aliarum exhalationum
confortio, nisi *substantia halitiosa*, vel
mere phlogista sive inflammabilis, vel *oleo-
so-phlogista*, quæ tanta subtilitate tanta-
que mobilitate, ac vi expansiva pollet,
ut vix, aut ne vix, post plenariam è fi-
xiori sua matrice separationem, coerce-
ri, multominus in visibile, atque tangi-
bile aggregatum cogi possit, ac conden-
sari. Absolutè cæteroquin affirmare non
audeo, halitum laudatum, è fixiori ma-
trice prodeuntem, semper ex meris cor-
pusculis, naturæ inflammabilis, purissi-
mis constare, sed facile largior defenden-
tibus, alterius quoque generis moleculas,
aqueæ scilicet, & salinæ, præsertim aci-
dulæ, indolis, partibus inflammabilibus
sociari, earundemque turmis sese copio-
sissime nonnunquam immiscere: Indè
nihilominus minimè sequitur, adventi-
tias hæc simul verum principium vapo-
rosi, κατ' ἐξ ἑνὸς inebrians, & narco-
ticum dicendum, constituere, sed illud
unice inflammabilis profapia est.

§. V.

Assertum meum varia argumenta, à ratione non minùs, quàm experientia desumpta, sufficienter confirmant. Halitus v. g. puri narcotici, h. e. nullo vapore salino adventitio remixti, acredine prorsùs destituuntur, & insensibili inhalatione tubulos nervorum exilissimos ingrediuntur, eisdemque veloci transitu pervadunt, quod ab effluviis salinis urinosis, aut completis oleosis minimè expectandum est, sed priores sub introitu suo per nares, acredinis, posteriores lenissimi ardoris sensum imprimunt. Quando sulphuris quoque hepar, ex partibus duabus salis tartari, & parte unâ sulphuris vulgaris paratum, in pulverem redigitur, & tenuiter in lato rigillo expansum, moderatissimo prunarum igne subdito, calcinationi lenissimæ committitur, visibiles vapores, (si sulphuris incensio præcaveatur, & materia ligneo bacillo constanter agitetur,) assurgunt, ex flavoviridescentes, siccissimi, inflammabiles, ab acido vitriolico, antea ligante, salis tartari ope liberati, qui naribus atque pulmonibus excepti, nullum planè acredinis sensum excitant, sed insensibiliter in nervos penetrant, & ali-

Dd v

quam temulentiam producunt. Quando pulverulenta autem materia incenditur, protinus fumi crassiores acido-sulphurei prodeunt, qui vellicando violentam in pulmonibus constrictionem, cum tussi ac respiratione difficili, excitant.

§. VI.

Laudato vaporis merito etiam analoga censenda est sulphurea illa exhalatio, quæ in *Speluncâ Italiæ Caninâ*, vulgò *Grotta del Cane* dicta, faces accensas extinguit, & canes injectos, aliaque animantia, ibidem aliquandiu detenta, suffocat, & in lethales affectus soporosos, & apoplecticos præcipitat (a). Cum illo pariter halitus carbonum, & pyritarum pinguiam sub terra post humectationem valde incalescentium, plus minusve conve-

(a) Spelunca hæc, quæ in regno Neapolitano reperitur, valde angusta est: Nam longitudo ejus circiter duodecim, latitudo quinque, & altitudo sex pedes æquat. Ob angustiam hanc halitus subtilissimus ac mobilissimus sulphureus, constanter e terra assurgens, aerem, licet ostium semper apertum sit, adeò expandit, adeoque tenuem ac rarum reddit, ut animantium respirationi amplius inservire nequeat, sed intra breve potius tempus motum pulmonum sufflaminet; uti plura de hisce apud vix allegatum KEYSSELERUM *Lib. cit. P. II. p. 343. sequ.* videri possunt.

nit. Ille enim , si carbones , præsertim duriores , *Schmiede-Rholen* , in conclavi clauso & angusto accendantur , plerumque tragicos producit effectus , & gravissimo inducto sopore , homines uti observationes confirmant numerosissimæ , vita privat ; hic autem alibi aquas subterranæas impregnat , iisdemque excellentes vires medicas , mobilissimis tamèn moleculis acidis adhuc sociatus , conciliat , alibi , circa thermarum v. g. & acidularum scaturiginem prorumpens , atque naribus & pulmonibus copiosè exceptus , temulentiam inducit , & ipsam quandoque suffocationem infert (a) , alibi , in fodinis scilicet metallicis , lampades extinguit , metalli fosfores repentina suffocationes necat , & fabulæ vulgari de *virunculo* seu *spiritu subterraneo* , quem nostrates *den Berggeist* vocant , ansam præbet. Non negandum quidem est , halitum illum , quem metallicolæ *den Berg-Schwaden* , *das böse Wetter* appellare consueverunt , arsenicalibus quoque , aliisque effluviis mineralium nocivis , remixtum esse ; ast maximam tamèn partem , uti ego quidem arbitror , ex moleculis

(a) Conf. D. D. Seippi *Beschreibung der Pyramontischen Stahl-Brunnen* cap. 3. & 4.

634 *Sect. XI. De Vaporis*
mobilissimis ; inflammabilis profapia ;
constat.

§. VII.

Multum denique lucis circa cognoscendam vaporosi principii naturam *Alcohol* seu spiritus vini purissimus, ac dephlegmatissimus foeneratur. Simplicissimum hoc liquidum, uti alibi (a) fusius demonstravi, ex solis particulis aqueis, & tenerrimis inflammabilibus, arcte unitis, constat, ac motu fermentativo è corporibus, terreo-acido-unguinosa substantia praeditis, generatur. Portio tenerrima, summe expansiva, ac violentissima, sub musti, cerevisiae, mulsi, &c. fermentatione, exhalando prodit, non pura tamen, sed aqueis & acidulo-salinis particulis copiose remixta; quare valde etiam noxia existit, &, largius collecta, & incarcerata, in animantibus venenosus effectus persaepe edit. Noto enim notius est, homines in cellis subterraneis, in quibus multa doliâ, musto aut cerevisia fermentante repleta, collocata sunt, apoplexiâ, aut catharrho suffocativo extinguï, quando paulo diutius ibi commorari coguntur, & ostia cum spiracu-

(a) In Diff. de Noxa & utilitate ebrietatis, in Pharmacologia p. 103. sequ.

lis obturata , ac clausa sunt. Vehementi confestim cephalalgia , vertigine , respiratione difficili , & capitis obnubilatione corripiuntur , ac paulò post , nisi citò exitum quærant , in memoratos lethales affectus incidunt. Ratio exindè clare intelligitur , cur vina recentia , cerevisia valdè fœculenta , & in motu fermentativo adhuc constituta , ut & fructus horæi succulenti , largius ingesti , præter flatulentias , etiam temulentiam , atque dolorem capitis vertiginosum , somnum turbulentum , & ebullitionem sanguinis , quibus tandem notabilis corporis debilitas succedit , apud subjecta sensibilia pro-
cent.

§. VIII.

Quemadmodum hætenus recensita phlogistam halitus inebriantis & narcotici indolem satis probant , sic multè pariter observationes de insigni ejus *mobilitate* , *subtilitate* , & *vi expansiva elastica* plana testimonia afferunt. Lilia v. g. , fabæ papaver , & arbores sambuci , effluvia soporifera , quandò florent , longè latèque per aërem spargunt : Folia juglandium , si homo paulò diutiùs sub umbra earum acquiescat , somnolentiam cum temulento atque vertiginoso capite

dolore , exhalationibus suis producunt. Idem effluvia arboris taxi efficere , immò lethalem nonnunquàm soporem inferre dicuntur , si quis sub tegmine ejus dormiat. Croci halitus somnum inducit ; hinc sacculus , cui pauxillum croci inditum est , persæpè à mulierculis capiti infantium , vigiliis laborantium , supponitur. Circumspectione tamen hic opus est ; Nam , si major croci quantitas adsit , & homo odore hoc justo diutiùs fruatur , soporem lethalem quandoque supervenire , observationes confirmant. Odor liliorum alborum , diù naribus exceptus , vertiginem , dolorem capitis , ac temulentiam inducit. De eminenti quoque vi expansiva nullò modò dubitandum est : Haud quemquàm enim latere poterit , spiritum fermentantem musti , vini , cerevisiæ persæpè firma dolia violenter disrumpere , si nimium repleta sint , aut calor , ac motus fortior ab extra accedant. Chymicis quoque notum est , opium crudum sub coctione cum aqua constanter , donec mitigatum ac depuratum sit , materiam spumidam ad superficiem extrudere , maximè virulentam , & decoctum facile , repente , atque impetuose , licet vix dimidia ollæ pars repleta sit , ollæ oras transcendere , ac le-

ni quoque igne, & intra breve tempus, in ebullitionis metum redigi; manifesto indicio istud particulis mobilissimis, & elasticis valdè turgidum esse.

§. I X.

Salina acida summè expansivæ ac mobilissimæ hujus materiæ corrigentia optima sunt, eamque figunt, immò ad crassiores olei, aut sulphuris mixtionem, ac consistentiam subinbè deducunt. Noto quippe notius est, temulentiam & soporem, ab opio & liquoribus vinosis inducta, per liquida acida, v. g. acetum, succum citri, limoniorum &c., rursus discuti, & opiata, atque crocata, acidulis menstruis extracta, aut spiritibus acidulis nitri, ac salis dulcificatis &c. addita, longe mitiores effectus edere. Nam acida quævis, uti alibi dudùm retuli, corpora inflammabilia, expansa, resoluta nimis, rarefacta, optime atque citissime coercent, figunt, & cum iis in mutuos ruunt amplexus, ità ut ex unione hac, vera, quod dictum, sulphura aut olea resultent. Oleum vitrioli v. g., observante B. FRID. HOFFMANNO (a), opio crudo, in frustula dissecto, superfulum, ea quantitate, ut ambo ad mi-

(a) In Obs. physico-chym. p. 156.

nimum sex uncias expleant, sub destillatione ex retortâ vitreâ, liquorem transmittit fœtidissimum, pellucidum, saporis acidi ingrati, circiter ad uncias duas. In retortâ caput mortuum remanet nigrum, leve ac spongiosum, quod, flammæ admotum, sulphuris vulgaris odorem spirat. Nulla interim, quod notatu utique dignum est, acrimonia corrosiva vitrioli, neque odor vaporosus, virosus, graveolens, opii in liquore, & capite mortuo amplius sentiuntur.

§. X.

Ex memoraris clare patescere opinor, quod salia alcalia, tam fixa, quam volatilia, nec minùs succus hyoscyami, mirrha, castoreum, piper, Zedoaria, crocus, caryophylli, cinnamonum, & alia aromata, opiatas, ceu narcoticorum præcipuis, addita, vim eorum narcoticam, quod multi tamèn crediderunt, nullò prorsùs modò infringant, sed vim expansivam, ac commoventem potiùs intendunt (a). Parùm quoque utilitatis tof.

(a) «Hinc constat, ALEXANDER THOMSON in *Diff. de Opio* p. 121. scribit, quàm inepta encheiresi, Opium corrigant medici antiqui aromatis calidioribus, hodie vero castoreo & ... Enimverò contra omnem sensum,

tio habet, quoniam ea mediante principia activa nimium expelluntur, nec vera proinde opii correctio, sed mera castratio, suscipitur. Optima præparata, me sentiente, erunt extracta, cum aqua simplici, aut menstruis aqueo-spirituoso-acidulis vegetabilis prosapiæ, v. g. succo citri, limoniorum, cydoniorum depurato, aceto &c, vel minerali etiam nitri ac salis spiritu dulcificato, blandæ digestionis beneficio, parata, ac spumida materia super natante, quantum fieri potest, liberata. In hac postremâ enim, uti in antecedentibus pridem monui, *Gas Helmontii Sylvestre* copiosius latet, eademque virulentissimæ indolis est. Fermentatio denique cum aqua simplici, aut succo cydoniorum, blanda tamén ac lenta, non penitus spernenda est, dum leniori, atque protracto motu fermentativo notabilis principii impetuosioris portio extruditur.

» imaginati, Opium veneni quidpiam continere
» re frigidissimi, idem calidioribus admixtis debellare aggressi sunt. Verum constat, Opium
» medicamentum esse omnium calidissimum;
» (Idiomate loquor Medicis proprio) viribus
» igitur, nimis calidis quodammodò augetur,
» nedum fit mitius. &c.

CAPUT II.

De modo operandi & virtutibus Vaporosorum.

§. I.

Medicamenta vaporosa, quorum naturam, & principia hactenus generalius explicavi, quoad portionem suam volatilem, in ventriculo non adeo diu commorantur, sed principium laudatum, interjecto brevi tempore, à parte fixiori separatur, & sub halitus tenuissimæ forma, vascula bibula, seu inhalantia venosa, maximo numero in ventriculi & intestinorum cavitatem hiantia, subit, motu veloci, corporis calore valdopere aucto, majores minoresve canales permeat, sanguinem mirificè commover, & expandit adeoque in principio motuum plerorumque augmentum procurat.

§. II.

Dictorum veritas è singulari *hilaritate*, quam opium, ceteraque hujus commatibus, modicè usurpantibus in principio conciliant, maximè eluceffit: Gentes

Gentes pene omnes in Indiâ, Japoniâ, Turciâ, Persiâ, ac reliquis regionibus orientalibus, opio depurato, & variis inde præparatis, nec minùs inebriantibus, & narcoticis aliis frequentissime in conviviis, & extra illa, ad hilaritatem sibi conciliandam, mœroremque discutendum, utuntur, & adeo eorum assumptioni adsuescunt, ut prorsùs iisdem carere nequeant, æque ac helluones vini, cerevisiæ, ac vini adusti, aut ii, qui toto die tabaci fumum hauriunt. Turcæ suum *Masl ch* amant, quod ex opio, seminibus lolii, cannabis ac daturæ, necnon radice mandragoræ ac filicis, in pulverem, aut melle addito, in electuarium redactis, constare dicitur. Indi divites opium purius, & excellentius, *Affion* dictum, pauperes saltem *Meconium*, seu opium impurius, vilius, deterius, *Pousti* nuncupatum, deglutiunt: Hinc divites etiam proverbialiter *Affionii*, pauperes *Pousti* vocantur (a). Omnes prætereà toto die usitatissimo masticatorio delectantur, ex foliis *Betel*, in trochi formam post enervationem convolutis, calcisque pauxillo obductis, & frustulo nucis *Areca* dissectæ, compositio. Pertinet hoc non

(a) Vid. LINDESTOLPE in *Tract. de Venenis* p. 588.

solum ad exhilarantia, ac leviter inebriantia, sed copiosam insuper salivam sub masticatione, ac volutatione in ore elicit, gingivis robur, labiis colorem purpureum, & gratissimum horti halitum conciliat (a).

(a) Plura alia inebriantia, exhilarantia, & narcotica, teste KÆMPFFERO in *Amanit. exot. Fase. III. p. 648.*, in Indiâ & Persiâ parantur ac venduntur, quorum incolæ avidissimi sunt. Notatu præ reliquis dignum est electuarium illud, cujus singularem exhilarandi virtutem ipse KÆMPFFERUS, cum aliquot comitibus Europæis, in convivio apud *Benjanos*, ubi bucellam degustavit ac deglutivit, expertus est :
 » Perfusi, scribit l. c. p. 652. & repleti sumus,
 » quotquot Nepenthe lactati, gaudio quodam
 » inexplicabili, quali me nunquam in vita affectum memini. Nec aliud toxico illi delibutis
 » licuit, quam amplexus miscere, loqui parcissime arridere, alloquentibus, & cachinnis se
 » invicem laceffere. Soluti sub noctem convivio, ubi equos conscenderamus, virtus phantasmata. Haud enim aliter nobis visi fuimus, quam cum Pegaso, volatu per
 » nubes ac irides ferri, lucida elegantissimorum colorum specie undiquaque obversante oculis nostris, Appulsi domum & cœnæ, quæ nos
 » expectaverat, acumbere jussi, quicquid quisque ante se invenit, capimus appetitu lupino,
 » & ciborum qualiumcunque sapore ita oblectamur, ut cum Diis ipsis nos cœnare videremur;
 » Postridie gravedo, qualiter solet post crapu-

§. III.

Non tantum ad hilaritatem, ac temulentiam inducendam, sed ad venerem quoque stimulandam, vires corporis augendas, & furiosam quasi audaciam menti inspirandam, gentes Orientales inebriantibus & narcoticis hisce utuntur; hinc spe à furiosis hujusmodi hominibus, quando suum *Amock* clamare incipiunt, homicidia, & alia delicta gravissima perpetrantur. Non destituitur etiam probabilitate, mulieres *Benjanorum*, quando cum defuncto marito sese comburere volunt, opiata assumere. Hilares enim fiunt, ac mortem violentam nullo plane modo

» iam, nulla cerebrum infestavit, sed discussis
 » fomno vaporibus, in statum suum restituta est
 » ratio, & optime habuimus &c. Cum hoc electuario singulari aliud convenit, ex Indiâ pariter
 » proveniens, frequentissimi apud Ægyptios usus, *Bernavi* dictum. Homines quippe post assumptionem hilares evadunt, atque loquaces, canunt, rident, delirantque, postea, elapso circiter horæ spatio, irascuntur, effrenesque fiunt, tandemque contristantur, timent, plorant, lamentantur, ac ultimo in profundum incidunt somnum, quo aliquamdiu durante, vaporosa substantia, quæ turbas prædictas concitaverat, paulatim exhalando consumitur, & pristina ratio redit. *Conf. PROSP. ALPIN. Med. Ægypt. & LINDESTOLP. Libr. cit. p. 593.*

reformidare videntur. Multi denique, nec sine ratione, credunt milites Turcos in præliâ ituros, Maslac assumptione largiori furiosam sibi audaciâ conciliare, adeoque initio prælii hostes suos semper impetuosius adoriri; qui impetus tamen valdè remittit, quamprimùm, conflictu ad tempus continuato, principium commovens, & expandens paulatina exhalatione aufertur, & toti corpori debilitas quædam inducitur.

§. I V.

Tertium argumentum a virtute *sudorifera* et *aphrodisiaca* desumere licebit: Opiata nimirum, & quævis alia inebrantia se lectiora, decenti quantitate assumpta, sudorem valide movent, & stimulos venereos in sexus utriusque hominibus excitant; quæ, absque motuum augmento, & aliqua humorum expansione atque rarefactione, fieri nequeunt: Immo, si dosi, justo majori, assumpta fuerint, nonnunquam periculosum; et lethalem orgasmum producunt. Observante enim BORELLO (a), opium tantam aliquando cruoris resolutionem, atque expansionem in subjecto quodam concitavit, ut vasorum sanguiferorum ruptura, et le-

(a) Cent. IV. Obs. 97.

thalis hæmorrhagia superveniret. Non facile quidem, nec promiscue violentia ejusmodi metuenda est, sed subjecta, quæ funestum hoc sanguinis profluvium post vasorum rupturam experta fuerunt, sine dubio plethora laborarunt, vel labem jam, sive obstructio sive ulcus fuerit, in rupturæ loco habuerunt. In plethoricis enim vasorum ruptura, præsertim in capite, & pulmonibus, facile contingere consuevit, quando commoventia fortiora, inebriantia, narcotica, magna vi expansiva prædita, assumuntur, & sanguinem abundantem, atque densatum, nimiumque referta vasa, atque cruore distenta, actione celerrima, violentius expandunt. Nàm si spiritus fermentans dolia, ligaculis ligneis probe firmata, disrumpere valet, accedente nimirum calore, aut alia liquoris inclusi, & in fermentativo motu nonnihil adhuc constituti, agitatione, non impossibile pariter censendum erit, vaporosam, atque summe elasticam ejusmodi materiam, velocissimo cursu per corporis mæandros distributam, interveniente majori rarefactione, violentas vasorum rupturas nonnunquam efficere posse, maxime in iis visceribus, ac partibus, quæ vasculis tenerioribus, ut cerebrum, gaudent, vel sanguini circu-

lanti, propter obstructions jam præsentes, viam liberiores præcludunt.

§. V.

Firmo igitur, pro meo judicio, stat talo, vaporosa in principio insigne motuum augmentum in corpore, maximè autem in sanguine, procreare, ac vi naturæ suo necessario etiam producere debere, adeoque *vehementer expandendo ac commovendo* operationem suam absolvere. Probe quidem scio, alios actionem eorum longe aliter explicare; at, scio etiam, harum opinionum plerasque solido carere fundamento, & commentis merito adnumerendas esse: Quis cognita enim vera vaporosi principii indole credet, aut sibi persuaderi patietur, opium, & reliqua, uti multi cum B. WEDELIO (a) statuunt, porulos cerebri, à vigiliis nimium apertos, & dilatatos, obstruere, spirituum animalium effrenem influxum impedire, eosdem quasi coagulare, & ad densare, adeoque suavissimam corpori conciliare quietem? Memorata ex parte quidem vera sunt, intuitu scilicet eorum, quæ primam actionem sequuntur; in principio autem effectus ejusmodi expectare, ridiculum foret. Probe igitur dis-

(a) Vid. Opiolog. Lib. I. cap. 2.

cernendi

cernendi erunt effectus primi, et immediati ab iis, qui iterum ex hisce resultant, quique succedere quidem possunt, non semper tamen succedunt. Vaporosa inebriantia enim, moderatâ quantitate assumpta, persæpe solam duntaxât hilaritatem, ac motum humorum vegetiorem, sine ullo subsequente somno extraordinario, ac temulentiâ, producunt. Quare ii quoque minimè audiendi sunt, qui sulphur narcoticum ramosis suis particulis in sanguine iterum coire, et sanguinis atque spirituum meatus obstruere, aut, dùm adhuc in ventriculo hæret, virtute & facultate quâdam ideali, nervorum spiritus ex cerebro, & musculis ad se pellicere, & advocare contendunt.

§. VI.

Sed, relictis hisce, ulterius videbimus, quales effectus primam atque præcipuam vaporosorum operationem, fortem nempe sanguinis expansionem ac commotionem, sequantur. Valdè omninò hi ipsi, pro differenti assumpti medicaminis vaporosi quantitate, differunt, ac *triplici* imprimis *modo generali* explicandi erunt. Primò nempe, quando vaporosa puriora, ac debitè præparata minori quantitate, & justo tempore exhi-

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* E e

bentur , vegetiorem duntaxat sanguinis , lymphæ , ac fluidi nervei circuitum , moderatamque eorum resolutionem , ac rarefactionem efficiunt , & hilaritas proinde , tandemque , principio mobili per exhalationem cutaneam sensim abeunte , largior transpiratio , imò lenior sudatio , & modica saltem , nec corpori nociva , tubulorum , aliarumque partium solidarum relaxatio , cum somno placido , ab ordinario parùm vel nihil distincto , succedit : Sin dosi verò paulò largiori propinata fuerint , vehementiorem quoque cruoris , ceterorumque humorum rarefactionem , ac commotionem provocant ; hinc non mirandum , quòd effrenis quoque hilaritas , cum mixto nonnunquam delirio mitiori , posteaque eminentior canalium relaxatio , cum quarumvis partium solidarum flacciditate , sudore largo , & somno profundiori , superveniat. Canales enim diuturniori , & exorbitante sanguinis , ac fluidi nervei expansione adeò distenduntur , ut elaterem , ac tonum suum plùs minùsve amittant , & decens igitur nistûs , & renistûs æquilibrium aliquandiù inter solida , atque fluida cessare debeat.

§. VII.

Aliter denique comparatum est , & violentiora consuetaria notantur , quoties

eadem medicamina quantitate justo majori assumuntur : Brevi nimirum elapso tempore , ingens sanguinis commotio , tantaque expansio , præsertim in substantiâ cerebri corticali , ubi vascula sanguifera arteriosa , ac venosa tunicis longè tenerioribus , ac debilioribus , quàm alibi , gaudent , producitur , ut tubuli medulares , & ipsi nervi , circa suam inprimis originem , comprimantur , ulterior fluidi nervei secretio , & sufficiens atque perennis influxus cohibeatur , adeoque , præter temporariam mentis , ac sensuum perturbationem , vertiginem , aliaque prava pathemata , ingens solidorum atonia , & status semi-paralyticus , cum profundo , diuturno , & nonnunquàm lethali , sopore (a) sequatur. Qui-

(a) Somnus naturalis , sopor , apoplexia , lipothymia ac syncope magnâ analogiâ gaudent , & gradu sese præcipuè ad invicem distinguere videntur , præterquàm , quòd in apoplexiâ , & affectibus soporosis graves plerumque obstructions in cerebro , & aliæ in hisce , & lipothymiâ graviori causæ præternaturales accusandæ veniant. Durante somno naturali , major , vel minor motuum imminutio adest , immò quorundam temporaria remissio , solida languidiùs sese contrahunt , fluida , præsertim spirituosâ , tardiori circulo , quàm in vigilantibus , per vasa circumferuntur , ideoque quædam actiones vitales ac naturales torpidiùs peraguntur , quædam ani-

E e ij

dam uti SCHELLHAMERUS refert (a), pil-
lulas deglutiebat, quæ tria grana cum di-
midio opii, totidemque croci continebant.
Indè sequentia orta symptomata: » Pri-
» mò somnus infomniis gravis, ac tur-

males autèm planè cessant, & abolitæ videntur.
Omnia hæc vel proximè, vel remotè à prægressâ
partis spirituosæ in arteriis, venis, nervis, consump-
tione nimia, eidemque in toto corpore succe-
dente aliquâ liquidorum inspissatione, & partium
solidarum flacciditate, minùsque sufficienti ten-
sione dependent. Hinc somnus naturalis, resti-
tutis per nutritionem partibus spirituosis, quæ
vivido suo influxu in fibras motrices, unà cum
sanguine ac tenuissimâ lymphâ nervorum, soli-
da quævis tendere, extendere, atque movere
debent, restitutâ pariter solidis, sub liquâ quie-
tè, texturâ compactiori, rursùs dispellitur. Ana-
logam contemplationem circa soporem, per
narcotica inductum, instituere licet. Quemad-
modùm enim somnus naturalis ex successivâ
partis spirituosæ consumptione, & hanc necessa-
rio excipiente solidorum relaxatione oritur; sic
itidem somnus nonnaturalis, aut gravior sopor,
narcoticorum usu, aut abusu inductus, eminenti
flacciditati, ex forti vasorum distensione enatæ,
ut & aliquali fluidi spirituosî jacturæ, vel violen-
tæ prorsùs, si actio post largiorem assumptionem
fuerit vehementior, nervorum compressioni,
adeòque denegato liquidorum, tensionem, seu,
uti veteres loquebantur, impetum facientium,
influxui natales debet.

(a) In Miscell. Acad. N. C. G. Dec. II.
ann. 5, Obs. 12.

» bulentus, deindè, elapso horæ qua-
» drante, linguæ motus impeditus, &
» tanta oris siccitas, ut verba vix proferre
» posset. Post horam, cum semper in-
» terea excitaretur, supervenit vertigo, &
» circumgyratio, cœpitque caput turba-
» ri; retulitque postea, se cum lecto in
» aere suspensum fuisse sibi visum, &
» quasi volitare, omniaque cum ipso cir-
» cumgyrari. Surgere jussus cœpit ambu-
» lare, primum non sine titubatione,
» mox tamèn & turbatio illa cessavit non-
» nihil, & incessus firmior fuit, non ta-
» mèn omnimodè: Nàm morus muscu-
» lorum jam tùm imminuebantur, sed
» obtusus animus, & ferè nescius persti-
» tit. Non tamèn incongrua loquebatur,
» sed interrogatus rectè respondebat. In-
» dè horæ dimidiæ spatio sensus omnes
» præter auditum & visum, cessarunt.
» Acerrimum acutum, initio jam propi-
» natum, nihil acredinis habere dicebat.
» Tùm nec spiritum salis ammoniaci,
» nec sal volatile percipiebat nares titil-
» lare, imò odore destitui pronuntiabat.
» Post horæ dimidium frigus extrema
» omnia occupabat, agro tamèn non
» sentiente. Tandem liberatus iterùm
» est, & post sex horas recordabatur ite-
» rum actorum, dicebat antea se nulliùs

E c ij.

» rei perfectam habuisse notitiam, &c.

§. VIII.

Ex commemoratâ universali partium solidarum relaxatione, quam vaporosa remedia, pro moderatiori, aut violentiori operatione suâ, vel solâ canalium, tam sanguiferorum, quàm nerveorum, distensione, vel sanguiferorum distensione, & nerveorum compressione producant, non tantùm, uti præcedentia pridem monstrant, virtus *hypnotica* ac *soporifera* sed *anodina* pariter, ac *sedativa*, in doloribus atrocissimis, convulsionibus excedentibus, excretionibus serosis, immo ipsis quandoque hæmorrhagiis exorbitantibus decantatissima, præcipue deducenda est. Quæcunque enim humores crassos, commovendo resolvere & attenuare, stagnantes, aut plenariè subsistentes, ad motum liberiores reducere, impuritates acres, passim ad- & inhærentes, excutere, resoluta, & mobilia heterogenea per poros cutaneos expellere, tandemque, quod præcipuum in hoc passu momentum est, fibris nerveis, antea plùs minùsve strictis, ac tensis, majorem vel minorem flacciditatem, adeoque majorem quoque vel minorem sentiendi ac movendi impoten-

etiam temporariam inducere valent (a), doloribus etiam, violentis partium contractionibus convulsivis, hæmorrhagiis, & serosis excretionibus (a) halituaosa cuta-

(a) «Dum opium, LINDESTOLPIUS
» *lib. cit. p. 697. scribit*, laxat partes, spasmō
» contractas, facit acria spicula solidis partibus
» excidere. Sic si in manu cultrum acutum te-
» nuerim, & compressem manum, mihi noce-
» bit. Si vero somnus supervenit, & inducit flac-
» ciditatem manui spontaneam, excidit culter ma-
» nu. Ita cum solidis interioribus, in acria agentibus,
» comparatum est. Dùm enim homo sopitur,
» totum corpus laxatur, & flaccescit, ut cuius
» patet. Sic, dùm calculus ex pelvi renali in
» ureterem emotus est, ibi sæpe hæret, maxi-
» mosque dolores facit, uretere per spasmum ad
» latera calculi fortiter se contrahente. Opium
» tùm datum, calculum optime pellit, sicut &
» infusus in semicupio calido, & quæcunque po-
» tentiam habent, partes spasmodice strangulatas
» laxandi & resistantiam minuendi &c. *Et pag.*
» 605. Hinc opium interdum in dolore vehe-
» menti, ab acribus, canalis alicui impactis;
» orto, profuit. Quamdiù enim cor agit valide
» in spiculum, dolor perennat, sed dum cordis
» impetus sistitur aliquantulum, flaccescitque
» per sumnum corpus totum, decidi spiculum lo-
» co suo, non aliter ac culter manu dormientis,
» & suapte sponte flaccescentis excidit &c. «

(a) Fluida corporis nostris, quod medicis no-
tissimum est, propria vi neque moventur per
vasa, neque se-& excernuntur, sed motus eo-

E e iiij

nea, quam ob vehementem humorum commotionem semper largiorem reddunt, excepta, minuendis ac sistendis apta existunt. Non promiscuè tamèn, ac citra exceptionem, allegatæ virtutes in vigiliis, doloribus, convulsionibus, hæmorrhagiis, & serosis excretionibus accipiendæ erunt. Memorata enim pathemata augent, vel alio tamen modo nocent, quando *vigilia*, præsertim apud senes

rum, cum quo se- & excretiones pari passu ambulant, à solidorum contractione, & impulsu iterato præcipue pendet: Undè etiàm haud mirum est, quod, magna, immò interdum fere paralytica, flacciditate, solidis moventibus per narcotica inducta, ac debili indè orta, ac passim sufflaminata, tensione, atque contractione, se- & excretiones languidius succedant, profluvia excedentia minuantur, aut penitus sistantur, ac supprimantur. In mortuis enim, ubi solidorum contractio plene planeque cessat, confestim etiàm sistitur circulus sanguinis, sistuntur omnes se- & excretiones, & apud syncopticos, in quibus torpidissimæ solidorum contractiones notantur, qualibet se- & excretiones, si sudorem nonnunquàm exceperis cum languido humorum circulo pariter valdè languidæ evadunt, quid? quod, enormes vulnerum hæmorrhagiæ, superveniente lipothymia, vel plane cessant, vel protinus notabiliter minuuntur; quemadmodum hoc sæpissime quoque observamus, quando homines, vena secta, animi diliquio corripuntur.

aut febre acutâ, aut maniâ laborantes, à feri penuriâ, aut vehementiori pridem humorum exagitatione, rarefactione, & velociori circuitu, *convulsiones* vel à nimiâ vasorum repletione vel nimiâ etiam exinunctione, *hemorrhagia* à cruore abundante, & orgasticè expanso, derivandæ sunt, vel *serosa* etiâ *profluvia* ad criticas evacuationes spectant; uti veræ pathologiæ gnari singula hæc ex penitiori ægritudinum dictarum contemplatione, & exacto inprimis causarum discrepantium scrutinio uberius cognoscere poterunt.

§. IX.

Satis, quod spero, ex recensitis, conjunctim pensitatis, manifestum est, vaporosa inebriantia, & narcotica inter heroica militare remedia, adeoque in allegatis non minùs, quam aliis morbis, per commoventia, & expandentia tuto curandis, v. g. tussi convulsivâ, asthma- te cachectico, melancholiâ, partu difficili &c., non sine utilitate quidè, ac valido effectû propinari posse, usum nihilominùs valdè circumspectum postulare, ne sub abusu veneni actionem exerceant, & corpori sanando, loco emolumenti, grave detrimentum inferant.

E c v.

C A P U T III.

De Herba Nicotiana, & Floribus Sambuci.

§. I.

HERBA NICOTIANA, aliàs etiàm *Herba Sancta*, *Tabacum*, *Symphytum Indicum*, *Hyoscyamus Peruvianus* &c. (*Tabac*) dicta, nostro ævo ubivis locorum adeò nota est, ut prolixior externarum proprietatum descriptio planè superflua videatur. A Botanicis plerumque tres species genericæ, & quidem exoticæ, nimirùm, *Nicotiana major latifolia*, *Nicotiana major angustifolia* & *Nicotiana minor*, recensentur: Cùm duabus speciebus prioribus, quoad formam, & originem, binæ nostrates, jam indigenæ, conveniunt, totamque indolis ac bonitatis suæ differentiam, æque ac numerosæ species subordinatæ reliquæ, partim climatum, soli natalis, atque culturæ diversitati, partim eorum, qui folia exsiccata præparant, multiplici artificio debent. Hæc planta enim, quæ olim solummodò in *Americâ*, maximè in *Brasiliâ*, *Novâ Hispaniâ* & *Insulâ Tabago* crescebat, plerisque globi terraquei gentibus, ob usum notissimum,

tantopere placuit, ut post annum millesimum quingentesimum ac quinquagesimum sextum, quo primum in Europa innotuisse dicitur, multi in regionibus variis de transplantatione, & cum successum animadverterent, de meliori pariter, atque uberiori in dies culturâ solliciti essent.

§. II.

In Nicotianæ mixtione naturali, præter *vulgares & inertes partes terreas, substantia resinosa gummea, & mobile principium vaporosum*, immò interdum *tenerima quadam molecula nitri embryonati*, sub combustionem ex strepitu ac scintillatione cognoscendæ, reperiuntur, quæ postremæ tamen adventitiæ ac peregrinæ sunt, & fimo, quo agri fertiles redduntur, genesis debent. Portio resinosa, licet longè minori quantitate, quàm gummosa, mixtionem ingrediatur, majori amaritie, eminentiori acredine, atque calidiori naturâ gaudet, & vaporoso præterea principio narcotico præcipuè matricem præbet. Pro diversa Nicotianæ specie elementorum separabilium proportio variat. B. NEUMANNUS ex uncia unâ *Nicotiana Americana*, vulgò *Cannaſter* dictæ, extracti aquosi primi un-

Ee vj

ciam dimidiam cum drachmâ semisse, spirituoſi ſecundi drachmam dimidiam, ſpirituſi primi drachmam unam cum dimidiâ & aquoſi ſecundi drachmas tres cum ſemiſſe, ex unciâ verò unâ *Nicotiana Hollandica* extracti aquoſi primi unciam unam, ſpirituſi ſecundi drachmam unam, ſpirituſi primi drachmas duas, & ſcrupulum unum, aquoſi ſecundi drachmas duas, totidemque ſcrupulos, & ex æquali denique *Nicotiana Marchica* quantitate extracti aquoſi primi unciam unam, & grana quinquaginta, ſpirituſi ſecundi drachmam dimidiam, ſpirituſi primi drachmas duas cum ſemiſſe, & aquoſi ſecundi pariter drachmas duas cum dimidiâ obtinuit (a).

Secundum mea examina, quibus Americanam duntaxat, & noſtratam Marchicam *Nicotianam* ſubjeci, indicatarum quantitarum nonnullis pauxillum quidem detrahendum eſſet; attamen, cum maxima ſit Americanæ venalis varietas, & Marchicæ diverſa bonitas, non mirandum eſt, quòd ſapiffimè circa principia ſeparata major vel minor ponderum diſcrepantia obſervetur.

(a) Lib. ſæpius cit. p. 249.

§. III.

Siccâ ac violentâ destillatione ex tabaci foliis multum quoque olei educi potest, quod neutiquam tamen, uti E-MERY (a) aliique crediderunt, essentialle est, sed ad formanda solum principia gummeo-resinosa fixa concurrat, & absque plenariâ proinde eorum destructione separari nequit. Vix laudatus NEUMANNUS ex uncis duabus *Nicotiana Americana* (Canaster) & *vulgaris Marchica* drachmas duas, ex æquali verò *Nicotiana Hollandica* quantitate saltè drachmam unam cum semisse impetravit (b). Empyreumaticum ac fœtidum hoc oleum, licet sub ignis sicci torturâ notabilem metamorphosin perpeßum fuerit, narcoticam nihominùs & acrem indolem, quâ pridem integra substantia resinosa gaudebat, retinet, ac tantâ virulentia pollet, ut, teste FRANCISCO RHEDI (c), canibus, felibus, avibus, aliisque animantibus, si ad paucas guttulas exhibetur, vel adhuc citius atque certius, si modicâ quantitate sanguini

(a) Vid. *Materialien-Lexicon* p. 782.

(b) L. c. p. 949. sequ.

(c) Vid. *Experimenta circa varias res nat* p. 3. & 46. sequ.

per venam apertam aut vulnus inflictum
immediatè miscetur , mortem inferat.

§. I V.

Manducata Nicotianæ folia , quæ so-
la ad usum expetuntur , copiosam sali-
vam è glandulis eliciunt , ac simul , quan-
dò salivalis nempè liquor , acribus ta-
baci particulis imprægnatus , ad ventri-
culum & intestina descendit , vehemen-
tem emesin (a) atque catharsin , cum mul-
tâ nausæâ , excitant , & magnam prate-
reâ vertiginem , temulentiam , stuporem ,
immò soporem producant ; hinc nostrâ
quoque ætate internus ejusdem usus ,
etiamsi veterum multis sæpe placuerit ,
apud providos ac rationales medicos pla-
nè exolevit , si extractum aquosum exce-
peris , quod paulò mitioris indolis est ,
& incidendo , abstergendo , ac leniter
stimulando non contemnendum quando-
que auxilium in affectibus pectoris pitui-

(a) D. ADAMUS à LEBENWALD in
Misc. N. C. G. Dec. II. ann. 2. obs. 108. refert ,
pulverem nicotianæ , quòd notatu utique di-
gnum est , in viro quodam , cum ulceri ichoroso
femoris dextri , per currum antea contusi , ins-
pergetur , non primâ tantum vice , sed postea
quoque , sub repetitâ quavis insperione , enor-
men provocasse vomitum.

rosi , aliisque frigidis ac refractariis catharrhalibus , haud rarò per potentiora abigendis , attulit.

§. V.

Rariorem usum internum multi homines creberrimo usu externo compensant : Adeò enim adulatorum quamplurimi , præsertim in humidioribus ac frigidioribus regionibus , fumum ac pulverem Nicotianæ amant , ut nullam horam sine fumi , nullumque horæ minutum sine pulveris usu transigant , & pane facilius , quàm fumo ac pulvere memorato careant. Verum enim verò , si dicere licet , quod res est , quodque testimoniis experientiæ quotidianis corroboratur , suspecta omninò medicina est , & fumus non minùs , quàm pulvis sanitatem eorum , qui alterutro , vel utroque intemperantiùs utuntur , vario modò lædit , & siccis imprimis , macilentis , atque chole-ricis valdoperè nocet. Fumus enim particulis calidis , fœtidis , empyreumaticis , & terreo-alcalinis acrioribus , sub combustionem demùm genitis , scatet , & forti irritatione salivam plus justo elicit , adeoque totum corpus sero , ventriculum autem , præsertim , si paulò ante , aut post pastum hauriatur , necessario

liquido salivali privat; unde fit, ut præsens vel futura digestio valdè minuatur ac corrumpatur. Nigredinem præterea dentibus inducit, gingivam ad putrefactionem quasi scorbuticam & facile cruentationem disponit, pulmones exsuccos, flaccidos, debilesque reddit, animæ fœtorem conciliat, & sensim cum liquore salivali ad ventriculum & sanguinem delatus, appetitûs & digestionis vitia (a) auget, sanguinem exagitat, cerebro ac nervis imbecillitatem infert, & successivè totiûs corporis marasimum, vel pulmonum exulcerationem, aut aliam periculofam labem adducit.

§. VI.

Noxæ, prædictis vix, aut ne vix, le-

(a) « Tabacum masticatum, BERNARDUS
 » RAMAZZINI in *Tract. de Morbis artificum*
 » p. 538. in *operib.* inquit, seu illius fumum, per
 » tubulum tabacinum exsuctum, appetentiam
 » obruere, ità ut longum iter illius usu possit
 » confici sine famis molestiis, & stomachi latura-
 » tu, tradunt multi, inter quos GUILIEL. PISO,
 » qui in peregrinatione per loca deserta, tali
 » masticatione usus, nec lassitudinem, nec famem
 » sensisse affirmat. HELMONTIUS idem ad-
 » struit, aitque, id fieri, non quia Nicotiana sa-
 » tem sedet, quasi satisfaciat defectui, sed in-
 » quantum sensus defectum tollat, simulque func-
 » tionum exercitia. &c. »

viores, ab abusu pulveris Nicotianæ expectandæ sunt. Dùm nares enim acri atque terrestri hoc pulvere constanter replentur, aliter sane fieri nequit, quin ductus glandularum excretorii obstruantur, & papillulæ nerveæ sensim destructæ, tandem apta odoratûs organa constituere desinant: Ut nihil dicam de læsione cerebri, ventriculi atque pulmonum, qui postremi ideò majus detrimentum experiuntur, quoniam aer, sub inspiratione nares penetrans, subtiliores pulveris moleculas, sensim abreptas, in pulmonum ductus transfert, ubi postea tussim, & dyspnoeam excitare, & telam eorum, ob alias causas non nihil pridem labefactatam, ad ulteriorem corruptionem deducere valent. Applicari hoc loco possunt, quæ vix allegatus RAMAZZINI *loc. cit. p. 537.* de odore Nicotianæ & nocivo pulvere volante proponit: « Tàm
» liberaliter ergò, sic ejus verba sonant,
» Tabacopœis odores isti ac pulvisculi volantes, qui acriores sunt, quò tenuiores, per os & nares excepti teneram
» pulmonum & asperæ arteriæ tunicam pungunt, & exsiccant, tetrif-
» que halitibus spiritus animales cerebri
» incolas obfuscant, immò narcosi quædam obtundunt, ac eodem tempore

» stomachi fermentum corrumpunt , il-
» lius acidum infringendo , &c.

§. VII.

Haftenùs memorata eum in finem nequaquàm dicta sunt , ac si fumi & pulveris nicotianæ usum prorsùs , damnandum esse judicarem ; sed iis detrimenta solummodò , ab abusu expectanda , breviter indicare volui. Satìs enim , scio fumum ore , pulverem naribus modicè haustum & attractum , ad abigendos pituitosos capitis morbos , ex lymphæ acris ac viscidæ affluxu & decubitu largiori oriundos , multùm conferre , & in cephalalgia , hemicrania , susurru aurium , otalgia , & odontalgia seroso - catarrhali & rheumatica , immò in ophtalmia humidâ , &c. interdùm , præsertim apud subjecta succulentiora , admodùm prodesse : Ut nihil dicam de excretionem alvinâ , quàm matutinus ac moderatus fumi usus apud multos , qui eidem assuefacti sunt , regularem liberamque servare solet. De reliquo usu externo multa addere supervacaneum duco , adeoque hoc loco saltem dixisse sufficiat , folia recentia subindè ulceribus ac vulneribus consolidandis imponi , & exsiccata pariter decocta traumatica & anthelmintica externa in-

Inebriantibus & Narcoticis. 665
gredi : Quòd clysteribus autèm tutò ad-
di possint , asserere non audeò , quoniàm ,
experientiâ teste , narcotin quandoque ,
& soporem post applicationem induxe-
runt.

§. VIII.

Herbæ Nicotianæ RECENTES SAMBUCI
FLORES subjungi merentur , quoniam ,
præter fixum principium mucilagineum ,
etiam multas partes vaporosas balsamicas
possident , & emollientem non minùs ,
quàm anodynam , hypnoticam , & gala-
ctiferam virtutem exerunt . Plerumque
cum lacte coquuntur , idemque internè
assumitur : Externè , cum aquâ aut lacte
cocti , partibus dolentibus , spasmo affe-
ctis , & plùs justo exsiccatis , sub epi-
thematibus aut cataplasmatibus formâ , impo-
nuntur , & sæpè paritèr clysteres emol-
lièntes , & paregoricos ingrediuntur .

C A P U T I V.

De Croco Orientali,

§. I.

CROCUS OFFICINALIS, vulgò
Crocus Orientalis, Drientasischer Sa-
fran, (Saffran) dictus , non integrum

plantam, sed rubra duntaxat, aromatica, amaricantia, odoratissima, stamina floralia *croci veri*, *sativi*, *autumnalis*, denotat. Olim ex *Ægipto*, & orientalibus quibusdam regionibus, Turcico ac Persico Imperio subjectis, afferebatur, primumque locum *Coryceus*, in montibus Coryco & Olympo natus, itemque *Cyrenaicus* tenebat; nostrâ verò ætate in multis quoque Europæ locis, *Angliâ* v. g., *Galliâ*, *Bohemiâ*, *Italiâ*, *Hispaniâ*, *Austriâ* &c. copiosè plantatur, & orientali substituitur. Optimus est *Anglicanus* usitatissimus *Austriacus*. Persæpe floribus *Unici sylvestris*, *balanstitis* &c. adulteratur. Eligenda igitur sunt ad usum medicum filamenta latiora, fragrantia, rubra, recentia, flexilia aliquantulum, & contactu pingua, sicca nihilominus, & fractu facilia; rejicienda exadverso albicantiâ, flavescentiâ, aridâ, gracilia, fractu difficilia, ac parum odoratâ.

§. II.

Valdè activis, ac planè singularibus principiis stamina hæc donata reperiuntur. Scatent nempe *particulis mobilissimis ac fragrantissimis oleoso-spirituosis*, quæ eum aquâ, & vini spiritu faciliè sub dest-

tilatione transcendunt , & liquores hof-
ce excellentibus viribus imprægnant ;
Substantiale tamèn *oleum æthereum* nun-
quàm in confpectum venit , nifi major
croci quantitas ad dimidiæ , vel integræ
libræ pondus ad minimùm ascendens ,
humidæ deftillationi unâ vice subjiciatur.
Libra una circiter drachmam unam cum
femiffe olei ætherei penetrantiffimi ac
fragrantiffimi reddere traditur. *Fixio-*
ra principia refinofo-gummea , principio
fpirituofò adhuc turgida , teneriffima
funt , & adeò invicem mixta , ut feor-
fim , menftruo fpirituofò , æquè atque
aquofò penitùs extrahi queant , immò
extractio fpirituofa , blandâ deftilla-
tione ad confiftentiam fiffiffimulam re-
daéta , habitu externo oleum ruberri-
mum refert , fragrantia maximâ , & fa-
pore , amaro , aromatico , penetrantif-
fimo præditum , promptè nihilominùs ,
& citra præcipitationem , fele cum fpi-
ritu , oleo & aquâ mifceri patitur ; Hinc
BOERHAAVIUS etiam , præmiiffâ
præparationis defcriptione uberiori , in-
quit : » Docet hoc experimentum mirum
» novam fpeciem materiæ , quam vix O-
» leum , Spiritum , Gummi , Refinam ,
» Gummi-refinam , appellare poffumus ,
» fed nèc Cera quoque eft , nèc balfa-

» mus. Quid ergò ? prorsùs singulare
 » quid , ad oleosum spirituosum perti-
 » nens (a) &c. Quicquid interea sit , un-
 cia una croci bonæ notæ circiter drach-
 mas sex & dimidiam substantiæ solubi-
 lis , magis gummosæ , quàm resinosæ : n-
 dolis , continet , partem ponderis reli-
 quam albida & inertia filamenta , ma-
 ximam partem terrestria , conficiunt.
 Virtus medica unicè à mobilissimo , ac
 fragrantissimo principio oleoso-spirituo-
 so dependet , & fixior proinde substan-
 tia , diuturniori exhalatione eodem prorsùs
 orbata , nullas ampliùs virtutes no-
 tatu dignas possidet.

§. III.

Crocus non nostris duntaxat tempori-
 bus medicamentis præstantioribus annu-
 meratur , sed à veteribus pariter tanti
 æstimatus fuit , ut eundem *Aroph* , h. e. ,
Aroma Philosophorum , *Aurum vegetabile* ,
Medicinam tristitiæ , & sic porro vocave-
 rint. » Vires , vix allegatus BOER-
 » HAAVIUS (b) scribit , habet lætificas
 » adeò , ut in risum fere perpetuum , ni-
 » mius usus adigat. Moderato usu verum
 » exhibet exhilarans. Lotium tingit co-

(a) In Chemiæ Tom. II. p. m. 212.

(b) L. c.

» lore rubro satis. Vim petrificam lotii
» in renibus dicitur imprimis destruere ,
» hinc summum remedium esse contra
» Calculum. Verum Paracelsi Aroph ,
» &c. » Elogium hoc nondùm singulas
croci vires exhaurit , sed in scriptis nu-
merosis ille ipse , non sine fundamento ,
& frequenti experientiæ testimonio , acti-
vum medicamentum *hypnoticum* , *sedati-*
vum , *anodynum* *aperitivum* , *pectorale* ,
cardiacum , *antispasmodicum* , *stomachale* ,
carminativum , *uterinum* & *traumaticum*
deprædicatur , adeoque in vigiliis nimis ,
cachexiâ vulgari & icteritiâ , tussi , disp-
noâ , palpitatione & tremore cordis ,
lipothymiâ , doloribus variis , cardialgiâ ,
colicâ , dispepsiâ , flatibus , febribus in-
termittentibus , diarrhœâ , lienterîâ , cœ-
liacâ , dysenterîâ , passione hystericâ , ob-
structione mensium & lochiorum , partu
difficili , retentione placentæ , torpore
venereo , ulceribus , &c. toties utilissi-
mum , quoties specificæ harum & similium
ægritudinum causæ commoventia , ex-
pandentia , simulque roborantia validio-
ra ac calidiora postulant.

§. I V.

Inter virtutes recensitas maximè ute-
rina eminet , eadèmq; non quotidiana

solum experientia medica, sed curioso pariter experimento JOH. FERDINANDI HERTODT comprobatur. Exhibuit nempe cani fœminæ, trium vel quatuor mensium gravidæ, per totum gestationis tempus, tam cibum quam potum, croco tinctum, donec octo circiter dies ad partum superessent. Ultimus tribus diebus crocum ad drachmas duas, immò tres, jusculis addidit. Canis, etsi in principio sperneret alimenta, croco condita, fame tamèn plus urgente, postea eò alacrius sumpsit. Tandem, paulò ante partum, canem strangulatum sectioni subjecit, & apertò utero, invenit, liquorem amnii colore flavo imbutum, & in catulorum cute partes, alias albidiores, eodem colore flavo tinctas: Chylus verò in vasis lacteis, quòd notatu omninò dignum, solitâ albedine gaudebat (a).

§. V.

Internè parcâ admodùm manu, & saltèm à grano dimidio ad grana duo, tria, quatuor, quinque, crocum exhibere convenit, ne, quantitate largiori propinatus, nimiam sanguinis expansionem, & ipsam narcosin, præsertim apud subje-

(a) Vid. Miscell. A. N. C. G. Dec. II. ann. 1. Obs. 60.

ta sicca, biliosa, atque plethorica, inducat, vel alia prava pathemata, amen-
riam v. g., risum incongruum, hæmor-
rhagias exorbitantes &c. concitet. Exter-
nè inter *roborantia*, *discutientia*, & *ano-*
dyna militat, & sæpissimè fomenta, cata-
plasmata, epithemata, emplastra, un-
guenta, & sacculos balsamicos, quorum
alia membris dolentibus, debilitatis, pa-
ralyticis, alia, partibus tumore œdema-
toso, aut erysipelate correptis, applican-
tur, modicâ quantitate ingreditur. Inter-
dum collyriis quoque, in debilitate vi-
sûs, variolis, &c. additur, ac multorum
medicaminum officinalium ingredientia
auget.

CAPUT V.

De Opio.

§. I.

OPIUM est succus papaveris orien-
talis, inspissatus, gummeo-resino-
sus, post plenariam exsiccationem durius-
culus, coloris ex subviridi, aut luteo, aut
ruffo-nigricantis, saporis acris & amari,
odoris virosi ac valdè nauseosi.

CARTH. *Mat. Med. Pars I.* Ff

§. I I.

Ratione puritatis ac bonitatis in *nobilius* & *ignobilius* five *Meconium*, ratione patriæ autem in *Thebaicum* & *Indicum* distinguitur. Thebaicum, quod in *Ægypto* circa *Cairum*, & in tractibus conterminis è fauciatis capitibus *papaveris orientalis* elicitur, *Indicum* five *Asiaticum*, quod in *Indiâ*, *strictè sic dictâ*, *Persîâ*, & *variis Imperii Turcici provinciis* ex eadem *papaveris* specie separatur, subtilitate atque virtute superare dicitur, & nobilius in genere, ab incolis *Affion*, *Affium* dictum, *meconio*, quod *Indi Poust* vocant, longè præstantius apprehenditur. Illud parciore proventus est, ac sponte è *papaveris*, quo *Ægyptii*, *Indi*, & *Persæ* hortos agrosque suos conferunt, capitibus fauciatis extillat, posteaque solo aere, & solis calore condensatur (a); hoc autem *meconium* scilicet,

(a) « In Perside, uti KÆMPFFERUS in
» *Amenitat. exot. Fasc. III. p. 642. refert*, col-
» lectio ejus celebratur per ineuntem æstatem
» propinqua maturitati capita decussatim sa-
» iando per superficiem. Culter negotio servit
» quintuplici acie instructus, qui unâ sectione
» quinque infligit vulnera longa para lela Ex
» vulnusculis promanans succus postridie scalpro

ex capitibus , immò reliquis papaveris
partibus , caulibus nempè ac foliis , suc-
co lacteo turgidis , per violentam expref-
fionem , & succi exprefsi inſpiſſationem ,
vel ipſam quoque plantæ cum aquâ co-
ctionem , atque plenariam poſteà deco-
cti evaporationem conficitur. Meconium
primi generis , è ſolis nimirùm capitibus
exprefſionis beneficio ſeparatum , rariffi-

» abſtergitur , & in vaſculum , abdomini præli-
» gatum , colligitur. Tùm altera capitum facies
» eodem modo vulneratur , ad liquorem pariter
» proliciendum. At, hæc collectio, ob capitum
» impar incrementum & magnitudinem , ali-
» quoties in eodem arvo inſtituenda eſt. Solent
» in plantis nimirùm ramiſis capita priùs ampu-
» tari ; ſic reliqua magis grandæſcunt , & ſucco
» implentur majoris efficacix. Primæ collectio-
» nis lachryma , *Gobaar* dicta , præſtantior eſt ,
» & graviori pollet cerebrum demulcendi virtu-
» te , colorem exhibens albidum , vel ex luteo-
» pallentem ; ſed qui color ex longiori inſola-
» tione & ariditate inſuſcari ſolet. Altera collec-
» tio ſuccum promit , priori , ut virtute , ità
» pretio inferiorem , coloris plerumque obſcuri ,
» vel ex rufo nigricantis. Sunt , qui & tertiam
» inſtituunt , quâ obtinetur lachryma nigerrima
» & exigux virtutis. Præparatio opii potiſſi-
» mum in eo conſiſtit , ut , aquæ pauxillo hu-
» meſtatum , ſpathâ craſſâ ligneâ continuo , &
» fortiter ducatur & reducatur in patinâ ligneâ &
» planâ , donec elaboratiſſimæ picis conſiſten-
» tiam , tenacitatem & nitorem induat. &c.

F ij

mè, vel nunquàm, ad gentes Europæas defertur, sed opium, in nostris Officinis venale, ordinariò postrema atque vilissima meconii species est.

§. III.

Monstrante blandâ analyfi chemicâ, opium ex *partibus terreis, aqueis, salinis, gummosis*, ac *resinosis* componitur, & quo purius est, atque præstantius, eo plures gummosas, eoque pauciores resinofas continet. Partes gummeo-resinosæ *principio vaporoso mobilissimo* matricem præbent, & *salinarum* ope adeò invicem mixtæ sunt, ut spiritu vini puram resinofam, & aqua simplici puram, ac solam gummosam substantiam vix aut ne vix separare liceat; secundùm accurata tamèn NEUMANNI examina (a) partes resinofæ gummosas quantitate superant. Quatuor enim opii vulgaris uncias, primum vini spiritu rectificatissimo, deindè aquâ simplici extractæ, dederunt uncias tres, & scrupulos quatuor substantiæ magis resinofæ, & quatuor scrupulos substantiæ merè gummosæ, ità ut post duplicem extractionem saltem drachmæ septem, & scrupulus unus terræ indissolubilis, & inertis superessent. Quum or-

(a) Vid. Ejusd, Lect, de Opio p. 117.

do inverteretur , & recentis opii , eadem quantitate recepti , extractio primùm aqua , postea spiritu vini rectificatissimo , fieret , extractum primum , idque magis gummosum , uncias duas , drachmas quinque & scrupulum unum , alterum vero , merè resinofum , drachmas tres , & scrupulum unum pendebat.

§. I V.

Partes resinofæ duplicis indolis sunt , aliæ scilicet *consistentiæ durioris* , & vulgaribus resinis non dissimiles , aliæ *magis unguinosa* , & *liquidiores* , ferè instar balsami. Priores comparativè fixiores , & in operando torpidiores deprehenduntur , posteriores autem , principio vaporoso magis turgidæ , & majori ideò volatilitate , ac celeriori non minùs , quàm vehementiori vi agendi præditæ sunt ; hinc aliquot etiàm hujus substantiæ grana cani qui integram alias opii drachmam absque noxâ graviori devorare valet , mortem inferunt. Ex librâ opii duæ circitèr vel tres drachmæ separari possunt , & illa ordinariò , institutâ opii crudi infusione , aut decoctione cum aquâ , sub unguinosæ ac spumidæ materiæ , formâ , ad superficiem aquæ assurgit. Partes salinæ quarum mentio paritèr facta est , acres sunt , & *acidæ*

F iij

indolis : Opium enim crudum , gustu amarum percipitur , & adeò acre , ut aliquandiù in ore detentum , linguam & palatum exulceret (*a*) , immò levem subindè ventriculi inflammationem producat (*b*) . Oo intimam miscelam , separatio earum difficillima est , & rarò saltèm nonnullis veras crysallos salinas in opii solutionibus observare contigit (*c*) . Ad eas cæteroquin præcipua causa referenda videtur , cur solutio opii aquosa per salia alcalia fixa , & volatilia præcipitetur , & perfecta substantiæ resinosa ac gummosa separatio ferè impossibilis existat

§. V.

Opium correctum atque sufficienter depuratum , h. e. à partibus terreo-resinosis crassioribus & superfluis vaporosis liberatum , ad potentiora *sudorifera* , *anodyna* , *hypnotica* & *sedativa* jure referendum est . Correctio , ut in capite primo dudum monui , neque tostione , neque salium alcalium , aromatum , similiumque additione , sed optimè infusione , & frigidâ digestionem , vel blandâ etiâ coctione cum aquâ simplici , nunc purâ

(*a*) Conf. Wedel. in Opiolog. p. 26.

(*b*) Conf. Lindestolpe L. c. p. 591.

(*c*) Conf. Neumann. l. c. p. 115.

prorsus, nunc aceto destillato, aut succo citri, limoniorum, cydoniorum, cremore tartari, alioque acidulo corpore modicè remixtâ, peragitur; immo, si majorem adhuc temperiem illi velimus conciliare, blandam jam depurati fermentationem corrigentium numero addendam esse, reor. Quando aqua blandè coquitur, vel eodem menstruo saltem infunditur, & infusum frigidaè digestioni aliquamdiù committitur, gummosæ tantum partes, resinosis tenerioribus remixtæ, solvuntur, terreo-resinosæ crassiores autem in fundo remanent indissolubiles, & portio virulentissima, spiritu impetuosiori maximè prægnans, ad superficiem, uti antea retuli, extruditur, ita ut hæc faciliè cochleari auferri, illæ autem filtrationis, aut colaturæ beneficio à purioribus resinoso-gummeis separari queant.

§. VI.

Extractum, descriptâ methodo paratum, inter pilulas, electuaria, similescque compositiones recipitur, aut vini spiritu rectificatissimo, vel, quod ego quidem præstare arbitror, spiritu nitri, aut salis ritè dulcificato solutum, sub tincturæ formâ exhibetur. Dosis ejus in no-

stris regionibus ab octavâ grani parte
saltem ad grana duo, tria, vel quatuor
ascendit, in orientalibus verò regionibus
multi, uti CLEYERUS (a), atque
KEMPFFERUS (b) testantur, illud
ipsum persæpè à scrupulo uno ad drach-
mam integram, absque sensibili noxâ (c),
deglutiant: Quod, mitiori sine dubio
opii præstantioris (d) indoli, liberiori
ac largiori in calidis hisce regionibus
transpirationi cutaneæ, & quotidiano in
primis usui, ac diuturnæ assuetudini tri-

(a) Vid. Miscell. Acad. N. C. G. Dec. II.
ann. 10.

(b) Loc. cit. p. 644.

(c) Non absolutè hæc intelligenda sunt:
Nam opii helluones, etiam si à largiori atque
frequentiori ejus usu nullam in principio & post
temporariam adhibitionem persentiant noxam;
tandem tamen, post diuturniorem scilicet abu-
sum, gravissimè, uti idem KEMPFFERUS
testatur, mulctantur: « Opium, l. c. p. 644.
» inquit, quod Europæis, si grani uniûs, vel
» paucorum dosin excefferis, lethiferum nefas
» audit, à prænominatis populis longâ assuetu-
» dine ita familiare redditum est, ut drachmam
» multi sine noxa deglutiant. Multa hoc abusu
» vel longiori ejus usu acciuntur mala; emacia-
» tur enim corpus, laxantur vires, contristatur
» animus, stupefcit ingenium: Undè videas in-
» star stipitum somnolentos, & quasi elingues
» sedere in conviviis opii liguritores &c. »

(d) Vid. §. 1.

buendum erit. Tyrones quippè exiguis dosibus incipiunt, easdemque sensim augent, æquè ac vini adusti potatores, vel illi quoque, qui tabaci fumo delectantur. In principio parùm fumi herbæ Nicotianæ vehementia pathemata apud nondùm assuetos concitat, vertiginem nempe, temulentiam, dolorem capitis, vomitum, tremorem membrorum &c. quæ postea tamèn apud assuefactos, nisi magnum committant excessum, non ampliùs observantur, etiamsi eorum aliqui per integrum ferè diem hunc fumum hauriant. Notum præterea est, ipsos Europæos, in frigidioribus etiam regionibus habitantes, tandem opii assumptionem largiorem, citrà sensibile detrimentum perferre, si diuturna assuetudo accedat: Quandoquidèm GABRIEL CLAUDERUS hominem, unico interdùm die, trina vice, 40-50 grana opii crudi impunè devorantem, & hoc per menses 18. & ultrà continuantem, sese novisse, refert.

(b) In Misc. A. N. C. Dec. II. ann. 5
Obs. 179.



CAPUT VI.

De Semine Papaveris Hortensis.

§. I.

SEMINA PAPAVERIS SATIVI sive *hortensis*, *Mohn* oder *Maansamen* (*graine de pavot*) minuta sunt, atque rotunda, sapore subdulci, colore albicante, vel nigricante aut gryseo donata. E maturis & jam aridis capitibus colliguntur, & semina albidā nigricantibus ac gryseis præstantiora reperiuntur, adeoque frequentiore quoque præ hisce in medicinā usum inveniunt.

§. II.

Substantia *subdulcis lactescens*, quā instructa sunt, è partibus terreis, resinosis, gummosis, & unguinoso-oleosis constat. Virtus medica in oleo unguinoso, quod præ reliquis partibus constitutivis principio mobili vaporoso prægnans est, & aquæ simplici sub triturâ lacteum colorem ac consistentiam conciliat, præcipuè latet; hinc solum quoque, expressione separatū, vires, integris seminibus proprias, exerit.

§. III.

Ordinariò hæc semina cum aquis destillatis in emulsionem rediguntur, quæ postea inter blanda *hypnotica*, *anodyna*, *sedativa*, ac *demulcentia* locum tuetur, & in morbis variis, raucedine v. g. tussi acri, hæmoptysi, phthisi, dysuria, calculo, dysenteria, immò ipsa agrypniâ febrili, persæpe cum fructu propinatur. Interdum etiam epithema frontale constituit, quod nonnulli in cephalalgia & vigiliis proficuum judicant. Oleum expressum rariùs internè exhibetur, & sæpiùs unguentis anodynis additur.

Finis Tom. I.

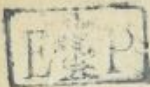
A P P R O B A T I O N.

JEULUATIMI Galliarum Cancellarii jussu legi Librum, cui titulus est, *Jo. Frederici Cartheuseri, &c. fundamenta materiæ Medicæ tam generalis quàm specialis, in usum Academicum conscripta*, cumque dignissimum judicavi, qui typis rursus mandetur. Datum Lutetia Parisiorum die 28. Januarii 1751.

GUETTARD.

P R I V I L E G E D U R O I.

LOUIS par la grace de Dieu Roi de France & de Navarre : A nos amés & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, Salut. Notre amé GUILLAUME CAVELIER pere, Libraire à Paris, ancien Consul, & ancien Syndic de la Communauté, Nous a fait exposer qu'il désireroit faire réimprimer & donner au Public un Livre qui a pour titre : *Joannis Frederici Cartheuseri fundamenta materiæ Medicæ in usum Academicum* : s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilège pour ce nécessaires. A CES CAUSES, VOU-



682

lant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes de faire réimprimer ledit Livre en un ou plusieurs volumes, & autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défense à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance: comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume ledit Livre, ni d'en faire aucun extrait sous quelque prétexte que ce soit d'augmentation, correction, changemens ou autres, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts: à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris dans trois mois de la date d'icelles; que la réimpression dudit Livre sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères conformément à la feuille imprimée & attachée pour modèle sous le contrescel des Présentes: & que l'Impétrant se conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10. Avril 1725. qu'avant de l'exposer en vente, l'imprimé qui aura servi de copie à la réimpression dudit Livre sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, es mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur de Lamoignon, & qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur de Lamoignon, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le Sieur de Machault, Commandeur de nos Ordres: le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles Nous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayens cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble & empêchement. Voulons que la copie des Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers & Secrétares, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission; nonobstant clameur de haro, chartre Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. Donné à Versailles le vingt-septième jour du mois de Février l'an de grace mil sept cent cinquante-un, & de notre Règne le trente-troisième, Par le Roi en son Conseil,

SAINSON.

Enregistré sur le Registre XII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N° 552. fol. 227. conformément aux anciens Reglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. et Paris le 5. Mars 1751.

Signé LECRAS, Syndic.



