

1006.

Dv 3229

1006

~~1262~~

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
— Med. Biblioth. 322 —
DUSSELDORF
V 5429

1006

~~1262~~

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
— Med. Biblioth. 322 —
DUSSELDORF
V 5429

CONAMEN
M A P P Æ
G E N E R A L I S
MEDICAMENTORUM
SIMPLICIUM
SECUNDUM
AFFINITATES VIRIUM
NATURALIUM

NOVA METHODO GEOGRAPHICA DISPOSITIONUM
AUCTORE
GEO. CHRISTOPH. WÜRTZ M. D.



CUM TABULA ÆNEA.

ARGENTORATI 1778.
Sumptibus Sociorum BAUER & TREUTTEL Bibliopolar.

Superiorum Licentia.

CONAMEN
MAPAE

GENERALIS
MEDICAMENTORUM

SIMPLICIUM

SECUNDUM

APPERTINENTES VIRIBUS
NATURALIUM

NOVA METHODO GEOGRAPHICA PERSPECTIVA

AUCTORIS

GEO. CHRISTOPH. WURTZ



CUM TABULA AENEAE

REGENTORUM

Electores, Comes Palatinus, & Electores

Imperialis Academiae

P A R S I.
DE
P R Æ S T A N T I A
METHODI GEOGRAPHICÆ
IN
DELINEANDIS
CORPORUM NATURALIUM
AFFINITATIBUS.

PARS I.

Simplex, veri sigillum!

Primam hanc de geographica methodo partem Speciminis inauguralis loco
jam in hacce academia patria defendi; sed quum ad omnium manus
forte non sit, id iterum repetere non inconsultum duxi.

UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

APRIL 1848



PROŒMIUM.



Miraberis sane, Benevole Lector! novam hanc inauditam methodum, in alia nulla, nisi geographica arte, usurpatam, & hinc vix non tuum rifum cientem! Est methodus, quæ mihi æque singularis, minimeque ad aliquam medicam scientiam applicanda foret visa, nisi, postquam tam ex doctrina, quam instrumentis, quæ mihi ex insigni benevolentia largiebatur Celeb. HERRMANN, Præceptor venerandus, cujus nominis nunquam nisi cum gratissima mente summaque veneratione ero memor, per triennium vel quadriennium sedulò Naturam ipsam per suos meatus lustraveram, unumque corpus naturale ad alterum, vicissimque

ab hoc ad systemata artificialia retuleram, insignem inter hæc & priorem multoties discrepantiam animadvertissem, & quam vage hæc ultima sæpe à sacro Naturæ tramite recederent, perspexissem. Non defuere præclara ingenia, quæ, hocce defectu commota, omnem qualiumcunque systematum ductum abrupte hinc recusarunt, & singulatim sua corpora descripserunt (inter quæ solum BUFFONIUM nominasse sufficiat); sed quomodo *ordo* ipsorum *generalis* delineandus, quomodo convenientiæ tam variæ, & decussationum inextricabilis sæpe labyrinthus ad quasdam leges referenda, cum nullis subjugandam se præbeat Natura? — hic nodus Gordius! non autem Alexandri more discindendus, sed in Mappa tali longe lateque displicandus! En mirum, quod vix tabularum geographicarum aliquis *) meminere, in quibus urbium irregulariter dispersarum, nullique constanti vicinitatis legi subjectarum, aliæ mox huic, mox illi regno propiores, & æque frequenter plurium regionum, quibus interjacent, mores, ac corpora naturalia generum characteres conjungunt! — Eandem analogiam in Dissertatione ipsa fusius explanabo.

*) Nuperrime demum, postquam jam prior Dissertatio prelum reliquerat, fortuito reperi, Celeb. Naturæ scrutatorem LINNÆUM in *Philosoph. Botanica* pag. 27. asserere: *Plantæ omnes utrinque Affinitates monstrare, uti Territorium in Mappa Geographica.*





§. I.

Ab omnibus retro seculis primi ordinis Theoretici studia sua atque conamina eo contulere, ut doctrinas, quæ maxime essent abstractæ, nec hinc tam memoriæ quam iudicio nostro nisi strenuo labore capiendæ, per signa excogitata, imaginationis speculo acceptius exhiberent. Sic Geographi orbis terrarum superficiem uno ictu nostro vultui obvertunt; sic Astronomi confusissimum nobis apparens siderum chaos, nulla arte, nullaque industria nec numerandum, nec delineandum, nec verbis describendum, tandem per efficta simulacra ad quædam genera distinctionesve referre noverunt, quorum ope nunc tanquam optimorum indicum, inter se per distitissimas terræ regiones colloquuntur; sic Physici omnes corporum motus, facillimo negotio per lineas, vario sensu, angulorum nomine sibi respondentem, accuratissime determinare, suamque licet abstractissimam theoriam, tamen quasi palpabilem reddere didicerunt; sic Alchemici quasdam in variis corporibus reperundas affinitates & in nominum similitudine nondum latentes, nihilominus per signa characteristica designarunt, quo facilius horum ope, nexum totius tunc ipsis cognitæ Naturæ perspicere ipsis daretur; sic Anatomici, sic Botanici, sic reliqui Historiæ Naturalis interpretes, ad artem pictoriam confugiunt, ut corpora sua, per characteres licet jamjam insignita, tamen, ne his imaginatio nimis defatigetur, adhuc grato spectatoris vultui depingant; sic nulli non qualiumcunque scientiarum scrutato-

res, haud spernendo consilio se conspectibus tabularibus extruendis adstringunt, quibus melius clariusve earum ambitum, variumque per quaslibet partes nexum, ex primo aspectu sibi offerre contingat; sic denique quicumque Materiarum Medicarum cultores, summis viribus anniti debent, ut hanc, inter reliquas fere confusissimam adhuc scientiam, saltem quodam ordine sensibus suis exhibeant, ex quo statim sibi patefiat, quidnam præcipue ex tota Medicamentorum farragine sit eligendum, quod ubicunque cuius *individuae* indicationi præ aliis respondeat.

§. II.

Non mediocre est, quod exinde in omnes animi facultates redundat emolumentum. Ingenium enim nostrum, quod per meditationes, idearumque comparationes diu protractas, æque demum adstringitur, ac artus cujuscunque opificis ruditer laborantis, ad hoc negotium omnino, omni, quod undiquaque ipsi affluere potest, levamine eget, ut minus per reliqua defatigatum, eo recentiori vigore in ea incumbere possit, quæ præsertim suum acumen reclamant. Desudare denuo in rebus, jam dudum ab aliis inventis, & omni perspicaciæ lumine illustratis, est suis progressibus jam motos iterum obvolvere lapides, insanum terere tempus, & diei lucernam apponere. Ex his itaque nihil nostri evadit, quam sagacissime ab aliis inventa, nostræ modo tradere menti, ac dein casti judicii interventu, debite cuique loco applicare: hoc judicium autem in scientiis adeo implicitis, qualis est Medicina (præprimis Practica) non nisi summa adstrictione atque tenore laborabit, dum non solum conditiones, quemcunque morbum comitantes rite pensitare, sed & methodum promptissimo consilio enucleare debet, qua singulas tollat,

nisi reliquæ ipsi sociæ, memoria atque imaginatio, levissimo nutu suam quæque symbolam conferant, quarum ope istud munus suis citissime fungi possit. Memoria etenim perquirendis ideis; imaginatio hisce rite depingendis; iudicium denique rite ipsis ordinandis adstricta, suas functiones omnino turbare, & in mutuum detrimentum potius quam levamen agere debent, nisi una ex illis exoneretur, ut alteri novum robur exinde accrescat. Huic rei itaque, ut in Medicina præprimis, arte summi momenti subveniatur, omni studio atque solertia annitendum. Jactatur hæc tot tantisque rebus, ita sibi implicitis, ut omnis systematicæ tractationis normam ac regulas respuere primo intuitu quidem videatur, sed si rem altius perquiramus, si potius de causis quam de effectibus eam investigemus, detegimus tantam in Naturæ legibus simplicitatem, tam infinitam autem in earundem applicatione ad varios casus ambiguitatem, & variationum multitudinem, ut si hanc ultimam sequamur, mergamur in mari; sin priorem, sano oculo lætoque vultu omnia, quomodo ex iisdem prono alveo fluant, perspicere nobis contingat. De Methodo ergo solliciti, qua facile easdem ideas, quas memoriæ præprimis subministrare tentamus, omnibus suis nexibus vinctas nobis ob oculos pingere calleamus, perquiramus primo Naturæ ipsius systema, & exinde an nostro scopo quædam affulgeat lux, indefessi investigemus.

§. III.

Per omne tempus, quod agendo triverunt Naturæ motus, exstiterere forsân mortales, qui hos observarunt, collegerunt & sensim sensimque ad quasdam leges referre studuerunt; his autem ipsorum intellectui adhuc occultis, ad miracula primi, vel

magicas vires confugerunt, ultra quas non sapere. Cognitionum autem campo per ulteriora secula latius dimenso, rationis lumine per multifarias observationum comparationes intensius diffuso, paulatim & quædam convenientiæ in his motibus fuere detectæ, quibus iterum multiplicatis, suspicari tandem coepere eruditi, dari quædam in Naturæ imperio generalia principia, sempiterna, constanti lege ordinata, simulque simplicissima, quæ omnia in illo contingentia, sapientissimo ductu quasi dirigerent; nec differrent per se, sed modo pro diversa in orbe variante conditionum serie atque concursu & necessario sub infinitis aliis faciebus formisque se nobis præbere deberent; ex quibus demum admiranda Naturæ varietas! Ideoque iisdem detegendis intenderunt omnes nervos, haud fallaci principio, se tandem eorum interventu ad prima perventuros, e quibus tanquam e centro, omnes infinite per orbem, multiplicati & dispersi eventus diradiarent. Dulci blandaque hac spe igitur fretus systema quisque sibi condere annixus est, ex quo tanquam ex alto fidere, cunctos huc infra ludentes motus longe lateque circumspicere ipsi daretur. Effictum autem hocce tribunal, ab Ægyptiis (primis forsân scientiarum parentibus) ad nos usque nondum omni perfectionis fulgore potuit superbire; quotquot enim circa hoc conatus adhucdum epullularunt, totidem fere, Natura ipsa, tortuosis suis meatibus, ab omni hæctenus efficta systematica norma aberrantibus, elusit. Nequaquam tamen plane futilis fuit ille labor, fuerunt enim qui uberrime instructi, ex ejus penetralibus recesserunt.

§. IV.

§. IV.

Sic ex innumerarum observationum consensu, tam antiquissimi ævi scriptoribus, PLATONI, ARISTOTELI *a)*, CICERONI *b)* aliisque, quam neotericorum studiis, contigit in Natura observare certam quandam & constantem legem, ex qua nunquam (uti ajunt) faciat saltum, sed successivo semper passu ex uno genere in alterum, sat perceptibili mutatione degeneret; hoc est quod *Scalam Naturæ* appellarunt. Ex hoc principio ergo fuerunt opinati, uno quasi filo totam ipsam coherere, semperque unum genus, mediante intermedia specie, sequenti esse adnexum; sed ab hoc continuo filo, cuncta corpora Naturalia quasi concatenante, Naturam ipsam frequentissime aberrare & hinc omnium systematum in debili mortalium encephalo natorum, vinculorumve, quibus istam limitare conamur, impatientem esse, optime observarunt neoterici; reperientes, eandem sæpe speciem, nulli subjugatam rectilineo ductui, promiscue multis aliis iterum generibus imo & classibus sæpe esse affinem. Dantur enim genera, quæ sibi licet quam maxime disparia, tamen in suo sinu fovent unam alteramve speciem, quæ non solum cum propiori genere cognata, sed & cum aliis diffitioribus, vel & sæpissime tribus aut pluribus vario affinitatis gradu interjaceat; ita ut si hicce confinium labyrinthus rite oculis exhiberi deberet, minime scalæ rectilineæ formam, minus retis alicujus regularis, satius autem irregularem & nulli symmetricæ legi subjectam, urbium in Mappis Geographicis distributionem æmularetur. Cernimus enim eandem sæpe substantiam.

a) De *Part. anim.* Lib. IV. Cap. V.

b) Passim de *Natura Deorum & divinatione.*

caracteres duobus vel tribus, quin & pluribus, generibus communes gestare, uti urbes, quæ tribus seu quatuor regnis simul interjacent, horum singulorum mores jungunt; cernimus specierum eidem generi addictarum, alteras huic generi affiniores, alteras iterum alteri à priori longissime remoto, quemadmodum & conspiciamus alias e. gr. Galliarum urbes, Germaniarum confiniores, alias Hispaniarum, alias mari Atlantico, alias Belgis, aliasque iterum Helvetis; quæ singulæ, licet ad eandem Galliam referantur, tamen longissimis intervallis iterum à se invicem distant. Ad hujus exempli instar ex Historia Naturali novimus inter Mammalia, dasypodem testudini affinem, manem laceratæ, vespertilionem avibus, cetacea animalia piscibus, quæ singula, licet ad eadem Mammalia referenda, hujus classeos tamen terminos constituunt, quibus eadem, ex vario latere, cum aliis iterum, & quidem diversissimis à se invicem, connectitur classibus. Sic ex Materia Medica, invenimus in classe Aromatum Crocum, qui simul huic aromaticæ vi jungit aliam sopientem, iterumque aliam, qua paulisper resolvit; reperimus porro in eadem Iridem Florentinam, quæ simul & purgat: sed quanto cælo purgandi hæc virtus à sopienti prioris discedat, inter omnes est notum; reperimus insuper Piper, reperimus iterum Nigellæ semen, quorum prius validissime commovet atque calefacit, posterius absque hac vi, solummodo incidit: sic & uberiora adhuc alia exempla possent adduci, ambarum analogiam probantes, sed re potius & specimine, quam vaga verborum ambage eadem sunt demonstranda.

§. VI.

Ut igitur hæc diversissimæ ad infinitum se decussantes concatenationes, ab assiduis Naturæ vigilibus uberrimis observatio-

nibus comprobata, (quas tam sæpe innuit Cel. LINN. in suo Syft. Nat. BUFFONIUS, PALLASIUS, MÜLLERUS, totque alii; ex quibus æque ac ex nuda Natura fontes Affinitatum Animalium hausimus in Differtatione hicce locorum sub Præsidio Illustr. HERMANNI defensa) in quendam ordinem, qui qualescunque inter corpora Naturalia intercedentes affinitates (ne ulla quidem excepta) Naturæ consentaneo modo exhiberet, possent reduci & simplicissime, exactissime, sagacissimeque imaginationi nostræ proponi, jamdiu allaborarunt seduli Naturæ scrutatores; *Methodi Naturalis* nomine insigniverunt eam. Effet hoc omnino jucundissimum, quod unquam humanos oculos ferire posset spectaculum, depingeret nobis uno eodemque aspectu totam nostri globi harmoniam, quale Planiglobium ejusdem longam latamque superficiem delineat; ostenderet, qua ratione unum cum altero connubium iniret, alterum respueret, alterumque iterum exciperet; inspiceres forsan generale, ex quo creationem suam ordinarit Numen supremum, schema, omniumque in hoc mundo observatorum phænomenorum causas legesve; ad Divinitatis ipsius sacras nubes, humillimi mortales forsan accerferemur, conspiciundo, quibus instinctibus totius Universi egregia symmetria, perfectissimum æquilibrium, adæquatus semper idemque per tot secula ordo ac circulus, macrocosmi nunquam non cum microcosmo similitudo, inextricabilis nec fat admiranda specierum in species degeneratio, & æquabilis semper per tam immensam temporum seriem, decidua inter ac iterum renata corpora proportio, fervarentur. Miraremur breviter summe attoniti, quod uniformes simplicesve leges ita multiplicem effectuum naturalium diversitatem procreare, nostrisque tam diversimode licet variantibus, quam & minimi

cujusque in orbe terrarum degentis animalculi, usibus prospicere possint.

§. VI.

Harum idearum blandiente lepore seductus, ad methodum aliquam detegendam animum adstrinxi, qua singuli hi diversissimi nexus, non amplius in scala quadam systematica, sed in decussationibus potius in Natura ipsa dictitatis, omni luce depingi & per singulos affinitatum gradus delineari possent, & inveni quandam, quæ ni optima, tamen reliquis omnibus præstare, & ad hanc scientiam commodissime, gratissimeque applicari mihi videtur; loquor de Methodo Mappali, cujus specimen in adjecta tabula, Materiæ Medicæ affinitates exhibente, nuncce propono. Est methodus, quæ Mapparum Geographicarum tramitem & constructionem exactissime consequitur, quæ regnorum loco, Genera, urbium autem Species delineat; affinitates per vicinitatem, istarumque gradus per varias hujus distantias designat. Antequam autem hujus præstantiam fusius demonstrarem, necesse duco, quam maxime adhucdum usitatas methodos debito jure prius examinare, ut, annon harum aliqua, æquo commodo adhiberi potuisset, investigemus, & hinc omnem novatoris suspensionem à nobis removeamus.

§. VII.

Vulgatissimam, & ad scientias intellectuales summo cum fructu semper adhibitam, reperimus jam apud antiquissimos fere litterarum cultores; scilicet eam, quæ indicandos nexus per lineas cohesionis conjungit & sic unam lineam semper alteri concatenat, usque dum totum systema coagmentatum. Immensus est fere Auctorum numerus, qui eadem ad tabulas suas syn-

opticas fuere usi, denuoque adhuc ejus accepimus memorabile exemplar in sagacissima scientiarum nexus sistenti tabula, quam præfixit eruditissimo nostri seculi monumento, *Dictionnaire Encyclopédique*, III. D'ALEMBERT. Quadrat hæc felicissime ad omnes veritates sistendas, quæ ex ingenio & systematibus ab hominibus excogitatis emanant, nequaquam autem ad ipsorum corporum naturalium ordinem. Eandem jam adhibuere & ad Medicam artem celebres viri, ut eo clariori luce doctrinas suas menti Lectorum proponerent, eoque gratius ab horum memoria exciperentur; nec spem fefellit eventus, optimas enim præbuit ansas ipsorum ideis explanandis; dico diversis Auctorum ideis, systematibusve, nequaquam autem unico sempiternoque Naturæ ipsius systemati exprimendo; ad idem genus enim ope lineæ cohæisionis quidem refert, quæcunque ab Auctoribus ad idem referuntur species; sed inter has iterum intercedunt speciales differentiæ & affinitatum *gradus*, qui æque insulse per eam delineari queunt, ac nexus, quos ut plurimæ sæpe cum tribus, quatuor vel & pluribus aliis longe distitissimis generibus iterum alunt; lineis porrò nimis infarta est, vitio scilicet omnino superfluo, uti ex posterioribus satius elucescet, & quod gratiam cuicunque tali conspectui, summo jure debitam, aufert; dum non nisi ægra mente talem lineis ubicunque perreptatam tabulam examinamus perlustramusve.

§. VIII.

Ab hac methodo non multum discrepat alia ab antiquis Philosophiæ Scholasticæ Doctoribus forsitan excogitata, optime horum divisionibus ac sempiternis subdivisionibus favens; cujusque interventu, qualescunque subtilitates in scholis suis discipu-

lis inculcare voluere, dilucidissime horum memoriæ ac intellectu proponere calluere; sed eadem spernendæ licet fortasse originis encheiresis, tamen nequaquam spernendam lucem multis scientiis apposuit, dum commodissimam se præstiterit conspectibus quarumlibet scientiarum dogmaticarum tradendis: ad Naturam autem ipsam depingendam si quadraret, à viris de hac quam maxime meritis jamdiu fuisset in usum tracta. Celebris hujus seculi Medicus *Job. JUNCKERUS*, omnibus fere Medicinæ partibus sub tabulari forma exhibendis, allaborans, & eandem nostræ arti accommodavit *a*); sed cum præcedenti ac sequentibus infervit eadem methodus, explanandis potius ab ingeniosis auctoribus inventis systematibus, quam sano Naturæ conspectui tradendo: nec multitudini enim, nec nexui affinitatum, nec harum variis gradibus exponendis satisfacit.

§. IX.

Alia porro datur encheiresis, quam optime *Genealogicam* appellamus, quæque maxime est apta familiarum successivis degenerationibus nexibusve exprimendis: dum scilicet has vel sub forma arboris proponimus, in cujus radice vel trunco affigimus patris familiæ, in ramificationibus autem filiorum, nepotum &c. nomina: vel dum horum cum suo quoque parente nexus per lineas

a) Vix monendum duco, cum *Junckeri* tabulæ Medicorum paucissimos fugiant, me hic intelligere illum modum, quo generaliores distinctiones grandiori quadam littera vel numero insigniuntur, quæque hisce subjectæ, sensim sensimque, prout minus generalia fiunt, magis versus dextram reclinantur; ut eæ distinctiones, quæ sibi respectu gradus respondent, ab eadem perpendiculari incipiant, quæ à summa ad imam duci posse effingitur.

ad hosce ductas designamus, & ita totius familiæ ramos, (vel in systematibus nostris species versus genera) radiorum instar primos fontes versus concentramus. Huic non plane, ratione principii saltem, incongrua est, quæ Mappali nunc proponendæ primo aspectu haud abfimilis videtur Tabula BUFFONIANA, canum affinitates ex progeniei vinculo delineans Tomoque quinto celeberrimi Ipsius operis, *Histoire Naturelle*, affixa; quæ autem longe diverso à meo est superstructa principio; ordinij nimirum eorum genealogico, nequaquam autem affinitatibus naturalibus ex caracterum syndrome desumptis: mens enim fuit insigni illi Viro, figere modo distantias ex illo ordine nec ex lege convenientiæ naturalis a): & scopo suo celebris ille quarumvis tam methodorum quam systematum artificialium osor satisfecisse jam arbitratur, dum ex quarum specierum conubio quæcunque progignatur, Lectori suo proponat. Ergo non naturalis ordo in illa perquirendus, sed modo ipsorum Genealogia, & quibus parentibus quæcunque cognata sit species.

Nuperrime accepi Tabulam Botanicæ systematicam sub nomine *Carte de Botanique*, quam ex suo nomine, geographicè depictam esse existimavi: sum ratus, Auctorem Cel. LESTIBOU-DOIS, Medic. & Prof. publ. Botan. Insulanum, mecum sibi licet ignoto, eandem ideam circa methodum Naturam candidius tradentem, fovisse; & jam exinde me magni faciens, quod eadem cum viro, aliis insuper nominibus jam celebri, sentire mihi contigerit; ut mihi promptissime ex Lutetia afferatur,

a) Canis enim qui *Dogue*, & alter qui *Doguin* appellatur, non tantopere ratione tam habitus integri, quam caracterum specialium à se invicem distant, quam iidem in tabula à se invicem remoti reperiuntur.

jussi; sed spe fui dolens deceptus, cum viderim, nequaquam rem nomini suo strictissime respondere, sed ad normam systematicam, à caracteribus maxime generalibus, ad specialiores sensim descendentem, potius, quam geographicam esse exartam, cujus ultimæ præstantiam exinde novum fulgorem dignitatemque nacturum fore, lætus antea speraveram. Conjungere tentat Præcl. Auctor, systemata duo, in arte Botanica Celeberrimorum virorum, TOURNEFORTII & LINNÆI; sed cum affinitatibus sistendis nequaquam dicata sit ista tabula, nec complicationes multifarias generum inter se, nec quibus gradibus sibi invicem sint contermina exponit, & hinc cur extensissimas licet Auctoris per totius artis ambitum cognitiones testetur, & maxima cum cura, ad Lectoris uberrimum commodum sit elaborata, ad naturalem tamen methodum nondum accedat, elucescit.

Pari quoque cum hac passu meat, quam adoptavit Cel. RÜLING in *Commentatione botanica de ordinibus naturalibus plantarum*. Göttingæ 1766. iisdem virtutibus celebranda, simili autem ratione ad Naturam delineandam non ubique quadrans.

§. X.

Alia est denique delineandi ratio, qua plures lineas perpendiculares ita disponimus, ut inter singulas, notitiarum (quas præcipue, ex aliqua scientia nostræ menti tradere studemus) aliquod genus exponamus; ita, ut si Tabulas Synopticas Materiæ Medicæ conscribillare nobis esset animus, inter primas lineas possemus ponere nomen Pharmaci, inter secundas ejusdem patriam, tertias inter, characteres botanicos, inter quartas, partes officinales, & quintas dosin &c. Est hæc inter optimas referenda quæ notitias vulgatissimas nostræ menti suggerere

gerere debent, longe autem abest, ut ad affinitates corporum designandas quadret; inepta quippe & harum diversis gradibus sistendis, & quum idem corpus sæpe plurium generum, vel characteres in Historia Naturali, vel qualitates & virtutes in Materia Medica conjungit, hisce primo intuitu offerendis.

Ad hanc, ratione formæ saltem, aliquantisper accedit, quam à Celeberrimo GEOFFROY de Affinitatibus Corporum Chemicis exaratam tenemus; quæ autem nec ad Historiam Naturalem, nec Materiam Medicam applicanda, principio quippe superstructa ad hasce scientias minime quadranti, & in Chemia ipsa ab omnibus controversiis non libero: nec ad methodum Naturalem accedit, quippe, quas eadem substantia simul cum diversis aliis iterum alit affinitates, nequaquam simultanea vice aspectui proponere callet. Ea ipsa quoque methodus, quam Thesi nostra ante citata proposuimus, minus hisce affinitatum *gradibus* delineandis satisfacit; Dasypodem enim, testudini omnino affiniorem, quam reliquis hisce nominibus interpositis generibus non tantopere ab ipsa removissemus, nec Manem à Lacerta, nec Hirundinis species à se invicem; si per tabulæ constructionem id alio modo licuisset.

Traditis nunc encheiresibus ut plurimum, quantum mihi saltem est notum, usitatis, supersedeo illis quæ minus occurrunt, nec nisi levissime à prioribus recedunt differuntve; ex iisdem enim principiis cum illis refutantur. Ergo id agamus, ut exponamus præcipua, quæ nostræ nunc pertractandæ primas conciliabunt partes.

§. XI.

I. Est simplicior, minus præ ceteris implicita, nec tot linearum interventu eget.

Linearum. Mos fuit in tabulis adhucdum usitatis rerum connexiones per lineas cohæſionis attrahere; sed cur harum linearum turma, si idem & illis absentibus valet indicari? In prima methodo §. VII. & ea, qua fuimus usi in delineanda Tabula Affinitatum Animalium, omnino docentis scopo sunt necessaria; sepositis enim iisdem totum tabulare systema quasi exanimatum, sine sensu & combinatione corrueret: hæ lineæ sunt indices totiusque systematis interpretes, quibus absentibus in merum chaos dilaberetur. Si autem alium subministro indicem, qui æque clare & distincte idem demonstrat, & quod istæ methodi rei ipsi heterogeneousum, inutile ac onustum afferunt, non egeat, omnino erit præferendus, minoribus quippe sumptibus & incommodis idem attingetur finis. Peccant itaque singulæ adhucdum usitatæ methodi, quod aliquo intermedio uti coactæ sint; à rei ipsius natura aberrante, & quod Corporum Naturalium cohæſioni intermixtum, potius hujus aspectum, quem clarissimum ostendere deberet, turbat. Si vera quidem fateri licet, Methodus Mappalis multo operosior præcedentibus est ordinanti, compositorique, licet benigniorem sese gerat contemplanti: non solum enim hic ad confinia vel connexionem cum quibusdam subjectis, (quæ ibi per lineas indigitantur) respiciendum, sed an revera, *omnibus*, quæ in eorum viciniam collocantur, in ea distantia respondeant.

Si quid juvaret, nec plane superfluum foret, æque bene lineas à quoque genere ad singula confinia ducere, & ita com-

mercium cum quoque indicare possem; sed cum non plus indigarent quam distantia ipsa, variique harum gradus, satius eas ducio omittendas, aut à cujuscunque imaginatione demum supplendas. Ergo assumo ex prioribus methodis, solum quod cuius est essentialis, scilicet nomina, mitto superfluas & abs re alienas lineas coherens.

II. Grator acceptiorque inde surgit Lectori aspectus.

Grator. Si quæ inter varias Æstheticorum, qui ab Aristotele ad nos usque scripsere, disceptationes de pulcro ejusque sensu, reliquis palmam præripuit opinio, est illa, quæ quandam inter corpora statuit convenientiam; & Angli, qui tantopere suavis discordiæ principio insistent, non respiciunt, suavitatem quamlibet si debeat obtinere, jam leges ipsius pulcri; scilicet hanc harmoniam exposcere. Quicquid ergo componere velis, quod oculis placeat, sensibusque blandiatur, hanc *primo aspectui* statim expone, nec operam intuenti relinque eandem sedulo & magnis perquisitionibus demum enucleandi: quodcunque enim nobis temperat operam, & excitat in nobismet sensum gratum, inter pulcri causas est referendum, & hic obtinet locum. Offerens igitur Lectori meo schema, quod Ipsi momento fidam Naturæ imaginem depingat, qua omnia ejus vincula sine opera atque labore intelligat, circumspiciat, & æque grate per vastum ipsius imperium migret, ac Geographus in Mappa, per totum terrarum orbem, summo jure acceptior ero, dum illaboratæ rei Ipsi non nisi dulces fructus porrigo, quam si, ut suo demum labore hos carpat, Eum perpellerem.

Acceptior. Scilicet intellectui, confusæ enim repræsentationis animum tædet. Multum juvat ad bene ordinandas appli

candæque ideas, ut has primum in congruo ordine nostræ menti repræsentemus, ex quo in debitum nexum iterum conjungere, & ad quemque casum rite adhibere calleamus; judicium enim (tanti in arte Medica momenti) quo naturalior est ordo, secundum quem combinat ideas, eo præstantius censetur; sed si alius industria has ipsi jam ita exponit, ut non nisi combinatio adhuc supersit, multo sapientius postea jam infirmus fere tiro easdem applicabit; confusa vero expositione hujus sat infirmæ adhuc vires, primo rei digerendæ, dein ad quemque casum rite referendæ, nimia mole omnino obruentur, nisi inveniatur methodus, quæ res naturales, æque *naturaliter* ejus imaginationi repræsentet.

Cum ergo fructus, cui quæque tabulæ synopticæ adaptantur, scilicet facilis totius scientiæ circumscriptio, omniumque per singulas partes vinculorum connexio per Methodum Map-palem, *simplicissime*, omissis cunctis superfluis; *gratissime*, dum convenientiam Naturalem quam proxime æmuletur; & *acceptissime*, dum operæ illam perlustrandi, & menti tradendi neminem pœniteat, obtineatur, quod reliquis omnibus summo jure præferatur, cuique arridebit.

III. Nexus ejusdem substantiæ cum pluribus aliis generibus, (qui antedictis methodis, non nisi cum nimia rerum complicatione sisti potuissent,) commodissime designat, eandem istis interponendo. *a)* Sunt multa, quæ varias diversasque vires in se conjungunt

a) Exprimat optime mea methodus ordinem, quo summum in interpretanda Natura nostri seculi ingenium Cæl. BUFFONIUS corpora

corpora, nec uni modo generi addicta, sed de pluribus simul aliquid participantia; sic, (ut exempla nunc ex Mater. Med. petam), Piper non solas Aromatum vires exferit, sed & Irritantium; sic Nux Moschata, Macis & Crocus non solum sunt Aromata, sed & sopientia; sic lignum, semen & cortex Fraxini cum Terra Catechu non modo amara, sed & adstringentia; Rhabarbarum non ob solam purgantem, sed & amarum virtutem laudandum; Squilla cum amaritie attenuat; Cortex Peruvianus & Cascarillæ reliqua Aromata amaritie vincunt; sic Manna simul est resolvens; Helenii radix aliquantisper adstringens; sic denique Nuces Behen & Fœnugræcum, non ob solam mucilaginem, sed & ob principium, quod vehunt, amarum, commendanda. — Non omnes hic quidem catalogus ex Materia

naturalia inter se cohærere, post exactissimum scrutinium, longam latamque ipsorum circumspeditionem detexit. Audiamus legem, ex qua ordinem naturalem (cujus methodus naturalis non nisi fida imago esse debet) corporumque affinitates repererit; dicit T. XIII. p. 330. (Ed. 4°.) *Assemblons pour un instant tous les animaux quadrupedes, faisons-en un groupe, ou plutôt formons-en une troupe, dont les intervalles & les rangs représentent à-peu-près la proximité ou l'éloignement qui se trouve entre chaque espece; plaçons au centre les genres les plus nombreux, & sur les flancs, sur les ailes ceux qui le sont le moins: resserrons les tous dans le plus petit espace, afin de les mieux voir: & nous trouverons qu'il n'est possible d'arrondir cette enceinte: Que quoique tous les animaux quadrupedes tiennent entr'eux de plus près, qu'ils ne tiennent aux autres êtres, il s'en trouve néanmoins en grand nombre, qui font des pointes au dehors, & semblent s'élançer pour atteindre à d'autres classes de la Nature. Hæc optime species mex, inter plura genera medix, expriment.*

Medica comprehendit substantias, quæ plures in se complicitas gerunt virtutes, & quidnam, si alicui non unius modo sed plurium virtutum remedium suadet indicatio, has æque facile, in *eadem* substantia (quo simpliciores enim sunt formulæ, eo meliores) coadunatas animo reddet, ac talis tabula, singularum combinationes repentino spectaculo ob oculos ponens?

IV. Corpora, quæ characteres plurium generum participant, non cum singulis hisce æquo gradu conveniunt; si Ordinem Naturalem itaque pressiori pede secuturi sumus, & hi gradus erunt determinandi, quod nulli autem iterum, præter Mappali methodo datur, tam commode absque verborum ambage sensui exhibere.

Non conveniunt cum generibus æquo gradu. In Materia Medica enim Crocus minus Aromatis habet quam Melilotus; hic minus quam nux Moschata, & singulæ tamen aromaticam sopientemque virtutem in diversis gradibus conjungunt; sic Noces Behen plus olei vehunt præ Fœnugræco; hoc intensiorem amaritiam præ Sarcocolla; sicque ejusdem generis, Amarorum, Emollientium &c. species iterum inter se invicem quam maxime discrepant: & Borax, ex genere Incidentium, nequaquam easdem ex omni latere exferet vires cum Sale communi, nec hoc cum Nitro, nec Sal Ammoniacum cum ambobus; sic ex genere Resolventium nec Cichorii radix in omnibus casibus Sarsaparillæ substitui potest, nec hæc Antimonio, nec Antimonium Rubiæ, nec Rubia Tinctorum cum eodem semper suc-

cessu Mercurio. Hæ differentiæ autem *specificæ* nequaquam affectis adhucdum methodis æque clare, simpliciter atque digeste exhiberi queunt ac Mappali; ubi per vicinitates, vel varias distantias, istæ & varii ipsarum gradus dilucidissime insignantur. Sed quantæ utilitatis sit Practicis hos singulos gradus perspectos tenere, ut cuique ætati, cuique temperamento, cuique materiæ morbificæ vel corrigendæ vel expellendæ; cuique individuum compagi, vel robustæ vel tenellæ; quibusvis applicationis momento obtinentibus in ægroto viribus Naturæ medicatricibus; vel cuique denique morbi progressui salutaria eligere queat, non opus, ut multo verborum apparatu hic longe lateque demonstrarem. Sed quomodo alicujus vis debitus gradus sananti ad votum subsiliet, quisnam imaginationis tam parum fallacis gloriabitur, quin hos interdum singulos, in rerum angustiis sibi proponere recuset, nisi ad aliud auxilium confugerit, quo omnes hos fortuitos defectus eludere queat? Quid autem erit hoc? non erit longa Auctorum sæpe dissentientium turmæ perquisitio; non erit tunc fusa totius doctrinæ refocillatæ perambulatio; sed erit breve totius scientiæ schema oculo subjectum, ex quo, ob temporis angustiam, primo aspectu quicquid suo casui præcipue conveniat, carpere possit — sed quomodo talem typum conficiet, si methodum ignoret, ex qua rite hæc graduum differentias delineet: hancce determinationem autem non admittent reliquarum quæcunque; contemplare enim singulas, nonne omnes simul nude crude ejusdem generis nomina, una eademque linea cohætionis comprehendunt, quæque specialis inter ipsa intercedit differentia, privato studio industriæque committunt? ut ergo promiscue, si solas tales tabulas inspiceres, nec exactioribus notitiis esses

imbutus, si indicatio e. gr. aliquod Incidens juberet, cum æquali spe Rad. Imperatoriæ vel Nitrum, vel Salem Ammon. vel Allium propinaret, quia hæc singula ibidem eadem cohæ-
sionis linea tueretur. Ecquid ergo mirum, quod tabulæ nostræ
arti adaptatæ, semper fere à quovis prudenti Medico flocci fue-
rint factæ, nec ullus unquam ipsas magni habuerit, & hinc
eo magis ad memoriam suam confugerit, ut sola hæc, quicquid
in promptu esse deberet, sibi mox subministraret? sed quan-
tum plurimi spe sua exciderunt, dum postea non amplius,
quod justa ratio indicarat, sed sola ista facultas ipsis primo in-
sultu ex aliquo genere suggesserat, misero ægroto ad fatum
præscriperunt, & tota Medicina hinc fortis jactatio merito
fuit appellata!

Summa autem qua commilitones vincit, prærogativa in eo
est posita, ut

V. Corporum varias mixtiones, prouti hæc innotue-
re, non rationi, per longas dissertationes & vastum
verborum apparatus demonstrat, sed sensibus
ipsis gratissime quasi depingat.

Omnia enim, quaquaversus respicias, corpora ad infinitum
licet inter se discrepantia, ex iisdem tamen semper principiis
sunt conflata, eademque germina in suo gremio fovent. Sunt
hæc germina Elementa, quæ, ut inde totus orbis conderetur,
creavit Numen supremum, & ex quibus, licet quadruplicis mo-
do generis, tamen per diversissimas conjunctiones, tam admi-
randum varietatum spectaculum nobis elaboravit. Constant
ergo hæc plantæ, hæc fruges, hæc arbores, hi frutices, hæc algæ;
constant

constant hæc infecta, hi vermes, hæc mollusca, hi pisces, hæc amphibia, hi aves, hæc porro Mammalia; constant denique cuncta Regni Mineralis corpora, eadem materia elementisque; differunt sola qua composita deprehenduntur, horum *proportione a*). Hanc proportionem ut experimenta dilucidarent, jam diu annexi fuere Chemicis; dilucidarunt quidem & verbis expresserunt, nequaquam autem artem detexere, illius differentias uno eodemque intuitu sensibus exhibendi, qua solis oculis, seposito omni ratiocinio, omnes illæ in suo nexu conspici, dijudicari & cuique experimento Chémico iterum denuo applicari possent: hunc defectum autem luculentissime supplet Mappalis theoria, omnes istas per solum locum indigitans. Pone enim quatuor Elementa, ad quatuor plagas cardinales, uti in Geographicis, versus Orientem, Occidentem &c.: cum corpora singula horum modo proportionem differant, necessario quædam plus terræ, alia plus aquæ, alia plus aëris vel Phlogistæ vehere debent: in quibuscunque itaque primam in majori copia reperies, admove propius terræ; in quibus secundam, aquæ; tertium, aëri &c. & sic omnes singulasve propor-

a) Hanc veritatem jam pulcre cecinit his versibus LUCRETIVS *de Rerum Natura* L. l. v. 814. sq.

Namque eadem calum, mare, terras, flumina, solem

Constituunt: eadem fruges, arbuta, animantes

Verum aliis, alioque modo commista moventur.

Quin etiam passim nostris in terminis ipsis

Multa Elementa vides multis communia verbis.

Cum tamen inter se versus, ac verba necesse est

Constituere & re, & sonitu distare sonanti,

Tantum Elementa queunt permutato ordine solo.

D

tiones, simplicissimo spectaculo uno quasi puncto coadunatas, levissimo saltu tibi perlustrare continget. Ex hocce principio, in Mappa tali Chemica, Metalla terram inter & principium inflammabile pones, quæque ex hisce plus phlogistæ vehunt, huic appropinquabis, quæ largiorem terram, terræ &c. sic jam omnes differentias Metallorum specificas ad relationes Chemicas tam sapienter applicandas, imaginationi, vel potius sensui ipsi grate depingere callebis: ex eodem principio vitra Antimonii, Saturni &c. Metallis & vitro purissimo seu Terræ interpones; calces, carbones, alcalina, & quibus magnam aëris portionem inesse, testantur Chemicis, aëri magis advertes, & Salia aquæ; sic in Materiæ Medicæ Mappa adjuncta, Adstringentia, quæ, uti infra dicetur, multa terra scatent, huic plagæ adjunges; Emollientia, quorum mucilago plus vehit aquæ aërisque, hisce regionibus &c. sic minus evidenti per observationes & experimenta luci tradita reliqua genera, ex affinitate cum hisce certioribus collocabis, totamque tuam Mappam denique condas. Sed quantæ frugis esset applicatio talis Chemicæ tabulæ ad Relationum doctrinam & experimenta? cum aliquid phænomenon explicare tentas, non jam tuos Auctores demum perlustras, sollicitando, quibus principiis tua corpora conflata ab ipsis censeantur; non jam cum strenuo labore ipsorum sententias combinas, ut aliquid exinde carpas, tuo scopo favens; non jam his singulis defatigatas & sæpe exhaustas vires demum proposito tuo admoves, ut experimentum dijudices, & quicquid hoc tibi stiterit, ad ea referas; sed omne hoc tempus laboremque tibi compendifaceret talis Mappa, in qua solus substantiarum locus tibi jam relativam mixtionem sponderet promptissime dijudicandam, securissime cum reliquis ad

idem experimentum adhibitis substantiis comparandam, & luculentissime rationem largientem, ex qua tibi necessario eos edere debuerint eventus, quos ostenderunt experimenta.

Dum ergo adstas effervescentiæ, quam acidum alcalinis substantiis affusum excitat, non diu libris Chemicorum innidulari cogaris, perquirendis observationibus & experimentis quæ circa ambo instituere; sed statim ex Mappa tibi constabit, alcalina multo aëre turgere; ergo unde hic sub operatione secedens epullulet, non amplius stupidus miraberis: similiter dum vides alcohol acidum Vitriolicum temperare, non amplius obstupesces, ex Mappa tua gnarus, isti præ hoc plus æquæ inesse, (quam major fluiditas, minorque spissitudo & pondus designant) & huncce effectum perspicaci tunc oculo intelliges. Itaque talis tabula compendium quasi *sensuale* omnium qualiumcunque in chemicis assertorum & iustis experimentis probatorum continebit; ergo clavis omnis Chemicæ Theoriæ evadet, rationesque cunctorum fere observatorum effectuum citissime iudicio suppeditabit. Sed quanti usus sit tam vastæ indaginis scientiam uno intuitu circumspectam, & per omnia ejus objecta tam concinno modo illustratam tenere, vestrum est, Medici, ut mecum afferatis!

Totius itaque hujus instituti, totius in investiganda nova affinitatum sistendarum methodo, laboris *Usus* non erit tam immediatus, quam mediatus; non tam apparens, quam verus; non tam particularibus in Medicina casibus adaptatus, quam omnibus simul prospiciens.

Non est hæc autem in encephali latebris adhuc fermentans idea, quæque ad corpora ipsa applicita, summis iterum difficul-

tatibus pressa, in suspenso iterum manebit; sed ea duce præter hoc primum conamen, adhuc ad Historiam Naturalem pertinentes Mappulas, genera *Linneana* exhibentes, & quas quam proxime in ordinem generaliore disponam, elaboravi; aliam iterum, in qua singula in Cl. SPIELMANNI Compendio Chemico recensita præparata, vel pharmaceutica vel chemica, pro suis affinitatibus exposui; nullumque se mihi obtulit commercium, in rerum ipsa Natura latens, quod non ejusdem ope dilucidissime potuissem exprimere atque delineare *a*).

§. XII.

Dum igitur assumo, qualiumcunque in rerum Natura offendendorum corporum differentiam, in sola ipsorum Elementorum proportionem esse positam, & eandem sententiam de Medicamentis fovere cogor, ut & de eorundem virtute, in sola ipsorum *mixture* latente. Quæ mihi ergo ex pluribus argumentis præ aliis plus terræ fovere videntur, versus plagam terrestrem magis removeo; quæ plus aquæ, versus hancce & sic de reliquis; dum autem eorum Elementa constituentia singulorumque proportionem per distantiam relativam à quavis plaga designo; designo & simul rationem, ex qua hi effectus medicati elucescunt, in nulla alia re perquirendam, nisi in particulis totam quamcunque substantiam componentibus; sic, dum mihi est notum, principium acre irritare, ex simplici meæ tabulæ aspectu mihi mox patefit, in quonam gradu quodque genus hoc præstet; pro sua nimirum ab eodem distantia: sic dum

a) Hæc cuncta in incunabulis latebunt, usque dum Eruditorum unquam jubere possit desiderium, ut publici juris fiant,

novi qualitates Physicas Terræ; statim ex distantia alicujus generis ab eadem plaga ex priori jam colligere mihi dabitur, quasnam vires mihi hoc idem præstiterit; Adstringentia nempe soliditatem rigiditatemque in fibris suo interventu augere debere, & hinc roborare, si debilitas à nimio aquoso latice pendeat &c. Has simplices Elementorum vires conjungat denuo tuum ratiocinium in compositas, prouti iterum in vario quadruplici gradu sibi conjunctæ: sic si aliquod genus pari intervallo duabus plagis, acri & terrestri sit interjectum, concludis ad *vim intermediam* inter æquam roborantem ac irritantem; & sic de reliquis virium commissuris eandem semper legem servantibus: quod nimirum in Mappa mea, quodlibet genus compositam vim gerat, ex quatuor elementaribus quidem conflata, sed ad eam eo magis accedentem, cui propius adscriptum: ut ita primo intuitu ad omnes virium combinationes ex sola distantia à quatuor plagis cardinalibus concludere possis, nec vastissima Medicamentorum farrago, tuam memoriam amplius sua mole conquatiat.



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

PRÆFATIO

PARS II.

M A P P A

— I P S A —


— P E R —

PRINCIPIA SUA

— I L L U S T R A T A . —

*Invenias primis à sensibus esse creatam
Notitiam veri; nec sensus posse refelli
Qui nisi sint veri, ratio quoque falsa sit omnis.*

OVID.



P R Æ F A T I O.

Contremiscens reformidavi, Benevole Lector! quum prima mihi hujus Mappæ idea subsiliit, infinitum opus, horruilate tenebrosum opinionum, experimentorum observationumque chaos, unius arte ac studiis dilucidandum, atque ad omnem ordinis harmoniæque splendorem perducendum; sed me jamjam labefactatum, bellica iterum voce ad arduum discrimen revocavit emolumenti, & in tui commodum & in publicam salutem exinde redundantis consideratio. Restrinxit, ut denuo divino quasi stimulo percussus, omnia, quocunque ægro vultu se gererent, obstacula, patrio studio intrepide debellando, superare animum cœperim. Insumsi ergo laborem (ante me adhuc à nemine susceptum) quantum per leve ingenium comparatasque hæctenus in arte Medica cognitiones mihi suppeditatæ sunt vires, & eo perduxi, quo nunc tibi offero. Accipe igitur hanc tabulam, novi, temereque tibi propositi generis conamen, examina, perlustra, eamque disquire, sed nonnisi cum ea indulgentia, quam cuique tironi, ad limites adhuc sui inventi, posito utique debes: est opusculum juvenis, quæque adhuc & studium & experientia occuluerint, à tempore, ut mihi in posterum uberiori messe largiatur, etiam atque etiam exspecto; minime immemor, me tibi forsan magis quam mihi probatissimam correctionem qualiumcunque (si quæ adhuc insint) vitiorum, stricto officio ad vitæ finem usque debere.

E



INTRODUCTIO.

*N*ulla datur Panacea! quotuplici ratione morbi, respectu suæ sedis, incrementi, causæ vel materiæ morbificæ quantitatis seu copię, cum respectiva ejusdem ad quodque individuum, cujusque ætatem, temperiem, causasque prædisponentes, omnemque dein consensum circumstantiarum in ægroto simul obtinentium, relatione differunt; totuplici modo & variare debemus medicamina singulis adaptanda, totque alios se gerent ejusdem remedii in unumquemque horum statuum effectus! Cum itaque *ejusdem* medicamenti operationes pro infinitis morbidorum statibus infinite sint variæ, & agitur ardua quæstio, ex quonam ergo principio generales petantur leges, quæ tam de *viribus* cujusvis *absolutis* certiores nos reddant, quam de majori vel minori alterius cum altero affinitate edoceant. Ardua est omnino, multisque arctissimis nodis implicita quæstio, quæ tot præclara ingenia jam pluries torfit, ex effectibus tam mire sæpe disparibus, ad vim aliquam generalem concludere, in dubio suspensa! Incipiam ergo statim in causas, ex quibus quam maxime probabile fiat, ista dramata peragi, inquirendo, ut, an nostro scopo exinde aliquod lumen affulgeat, investigemus; hoc stabilito principio, demum exnucleemus theoriam, ex qua totum de medicamentorum affinitatibus systema, tam sanæ rationi, quam experientiæ consentaneum erui & hæc scientia in certiore aliquem ordinem redigi queat.



CAPUT. I.

SECT. I.

§. I.

De principio actionis medicamentorum. *

Multa per omnia secula de causis effectuum medicamentorum fuere disserta; horum autem simplicissima ratio in eo mihi delitescere videtur: medicamentum quodque sua gaudet mixtione; mixtio quævis, in terrarum orbe obversantium corporum sua gaudet *absoluta vi*, quam & *naturam* appellare con-

* Historiæ totius Materiæ Medicæ tradendæ, vel variis quæ de effectibus medicamentorum per orbem tam à veteribus, quam neotericis, fuere divulgata, opinionibus vel probandis, vel refutandis hic plane supersedeo, ne tædium cœpti ex repetitis semper memoriæ veteranis cognitionibus ingeram benevolo Lectori. Leviter ergo modo allegabo, quæ aliquantisper huc spectant, reliqua mittam; comparet ille, si operæ pretium, aliorum effata cum meis, an placeant, vel displiceant judicet, ac tabulæ hujus nunc temere in scenam productæ vel secundæ vel adversæ fortunæ summus sed simul indulgens sit arbiter.

suevimus; hæc pro varia sua ad alia corpora relatione iterum alia atque alia in hæc edit effecta; hinc & eadem medicamentorum mixtio, humano corpori applicita, & in hoc relativam suam vim exferere debet.

Per phycas leges, medicatos effectus non peragi, inter omnes nunc sanos Medicos constat, quid igitur impedit, quo minus eorum causam à principio nos æque latente, ac id, e quo chemica phænomena emanant, scilicet à relatione (*Rapport*) corporum respectu mixtionum derivemus! Multo major omnino e Naturæ imperio nobis allucet sapientia, quam ut leges suas eam toties multiplicasse, quoties nos scientias, quibus singulas eas rimamur, possimus autumare; sic examinamus seorsim mechanicas, hydraulicas, hydrostaticas &c. rimamur iterum chemicas, seorsimque physiologicas ac pathologicas &c. Cuncta hæc autem ex uno eodemque principio derivanda esse mihi videntur ex summa, cui semper patrocinari illam conspicimus, simplicitate; quod nos autem adhucdum latuit quidem, sed satius ad chemicorum principium, quam ad ullas unquam phycas leges accedere suspicor.

Cum tot chemicis effectibus tanta cum medicatis infit similitudo; quid dubitamus, amborum causas & à simili principio derivare?

Nullum in rerum Natura corpus exstare cernimus, cui non infit ea cum aliis conditio, ut mutare se invicem, inque varios ciere se possint motus; horum autem causam à solis, quas ipsorum mixtiones ad se mutuo gerunt, relationibus derivandos esse, nemo non videt.

Omnino summe singulares sunt, quas sæpe exferunt medicamenta, vires, nec in phycarum legum limites unquam coër-

cendæ: nulla forsan scientia potiora, iisdem explicandis nobis subministrat instrumenta, inque nulla alia arte conspicimus effecta ad nostra propius accedentia, nisi in Chemia. Quid autem hic tam varia, corporum naturam sæpe vel conservantia vel destruentia edit phænomena, *sola nisi mixtionum relatio?* Quid igitur nobis dissuadet, ne idem principium (nobis licet adhucdum incognitum) & ad hæc observata referamus, quum nullum aliud in substantiarum ipsa natura altius lateat, nullum aliud rerum doctrinæ magis satisfaciat, nullum aliud denique corollaria, observationibus ac experientiæ firmiter innixa post sese trahat?

§. II.

Applicatio ad corpus humanum.

Dum itaque nostram mentem in omnibus iis, quæ in humano corpore aliquid ad hosce effectus conferre possunt, figimus; reperimus primo istius *mixtionem*, tam in genere consideratam; & in quovis individuo pro varia ætate, sexu, temperamentorum commiffura &c. variantem; quam per singulas ipsius partes Viscera, Nervos, Vasa, Humores &c. seorsim examinatam. Hæc mixtio post mortem aliquantisper adhuc eadem manet; & quæ ex medicaminibus, in cadavere aliquid adhuc commutare animadvertimus, per solam suam ad hancce relationem id peragunt. Reperimus autem præter eandem adhuc *vires*, quæ has partium mixtiones, quamdiu aura vescimur, in perpetuis motibus tenent, modificant, excitantve, ut plane in hoc statu alios edant effectus, ac quietæ per solam suam mixtionem, viribus illis destructis, edere queant.

Hæc modificatio ad effectum, quem tranquilla in se invicem edidissent corpora, commutandum multum omnino confert, dum hæc eadem in perpetuis motibus sustinet. Sic novimus ex physicis, quodlibet corpus, postquam ipsi ab altero aliquo motus fuit impertitus, longe aliud se gerere, quam in statu suo naturali quieto; sic lapis ex alto delapsus miserum conquatit, quem constans placide sibi superimpositum tulisset. Novimus ex chemicis corpora, igni exposita, longe aliter alia iterum excipere, quam ab eodem remotiora; sic multa ab eodem liquefacta, alia attrahere moliuntur, quæ frigida respuunt; sic metalla in fusione detenta, sibi affusam aquam longe aliter salutant, quam iterum refrigerata. Novimus denique ex pathologicis, athmosphæræ & vestimentorum potestates in modificandis per solum attactum externis nostris partibus, quo varie hæc materiam perspirabilem excipiant.

§. III.

Morem itaque geret medicatus quisque effectus: *Relationi mixtionis, qua gaudet medicamentum, hujusque intensitatis ac doseos a) ad mixtionem corporis, cui applicatur b), modificatam tam*

- a) Hic iterum quædam observanda duco, quæ illius effectum, manente licet eadem mixtione, insigniter tamen alterare queunt: qualia dosis, applicandi modus, & præparatio *mechanica*; (*chemice* enim præparationes istam mixtionem jam aliquantisper commutant.)
- b) Hinc in univèrsum, pro varia ætate, sexu, temperamentis &c. vel speciatim pro quavis solidorum, viscerum, vel humorum &c. mixtione, in statu sano, quam in pathologico, (*sed idem remedium aliter afficit hominem sanum quam agrotantem, v. SWIETEN T. I. p. 9.*) & in hoc iterum pro varia ejusdem mixtionis degeneratione morbosa, ab eodem remedio alius atque alius suscitabitur eventus.

à consensu qualiumcunque circumstantiarum quam virium in ipso tum temporis activarum intensitate; quam denique mixtione materiae morbificae, in quam & saepius agit. Ut itaque inter ejusdem medicamenti effectus tot differentiae specificae, quot innumeræ varietates mox dictarum conditionum in eodem corpore conspirare possunt: hinc pro varia circulatorii motus vi; pro varia, quam respectu vel qualitatis, vel quantitatis ad solida tenent fluida, relatione; pro varia cujuscunque individui irritabilitate; pro varia hujus, aut per materiam morbificam (in febribus acutis, deliriis, convulsionibus aut spasimis,) aut per vires naturæ medicatrices, (in febrium paroxysmis &c.) aut per animi pathemata, intensione; pro varia denique tam vitalium quam animalium virium vigore aut activitate & idem pharmacum in alias atque alias semper abibit partes. c)

Cum nostrorum porro tam solidorum quam fluidorum mixtio semper diversa sit, prono fluit alveo, cur quædam remedia & alias exferant virtutes in altera atque in altera; hinc dantur quædam, quæ agunt specificè in renes, quædam in uterum, quædam in hepar, (qualia amara), quædam in nervos &c. quædam humoribus sunt destinata, quædam solidis. Hinc & aliqua animadvertimus, quæ linguæ organum aliter, longe quam reliquum intestinorum tractum afficiunt; sic calx

c) Hanc veritatem exemplo probant dicta v. SWIETEN I. p. 9. „ Post æstivos calores summos incensibilis, levi stimulo purgante incitata quam enormes facit sæpe dejectiones! sextupla dosis data hydropico languenti fecit nihil; maniacæ furentissimæ à paucis granis scammoni ante hunc morbum in syncopen usque mobili data quinque gr. Mercurii vitæ fecerunt nihil, en effectuum miram varietatem mox indicatæ legi annuentem!

viva se priori fat fatuam præbet, corpus licet ipsum nequaquam tanquam talis salutet; sic arsenicum levius acrem, linguæ incutit saporem, ventriculo licet ingestum mox cruenta sua dramata peragat; sic subdola belladonna gustum nullo sapore afficit, vix licet irreptum, lethali sopore, totum mox corruat corpus. Sic ex illorum classe, quæ relative ad materiam morbificam agunt, alia eandem vel corrigunt, si acris fuerit, demulcendo; si acida, absorbendo &c. vel attenuant, incidendo, si mucosa, si alia adsit spissitudo, debite resolvendo; vel denique expellunt, varie eandem derivando. Sed ex eo simul patet, quod cum istius materiæ morbificæ mixtio, tam diversimode iterum non solum in singulis morbis, sed & in eodem, sæpe inter varia individua discrepet (quod ex Arthritide & Calculo luculentissime patet) pro cujuscunque speciali varietate, & aliud iterum debeat adhiberi medicamen, quod per suam, ad quamque relationem quasi specificam, individuo cuius statui proficit.

§. IV.

Non ergo sola, uti (§. II.) monueram, chemica pharmacorum ad humanum corpus relatio totum producit effectum; sed & huc motus qualescunque in ipso activi conspirant *d*), qui dum toti machinæ de motore aliquo nisu impertiuntur, hancce simul disponunt, ut acceptior illi evadat quilibet motus, ex chemica relatione oriundus. Ob nisum enim ipsis jamdudum impressum,

d) Hinc omni jure asserit Illustriss. HOME Principin Medic. p. 48. Alimenta & medicamenta non suis & propriis qualitatibus morbos adoriri, sed viribus compositis ex motibus naturalibus & artificialibus.

impressum, non amplius à medicamentis demum vis inertiae est superanda, sola, quæ *forfan* in mortuis, horum actioni obicem ponit. Cum per vitales porro actiones nostræ partes aliqua composita vi imprægnentur, quæ ad medicaminum mixtionem aliam gestat relationem, quam post mortem, ubi ad naturalem mixtionis suæ solius vim redeunt cuncta; mutata inter ambo relatione, cur & effectus relativus post obitum debeat alterari, in prono est colligere.

§. V.

Quemadmodum ex §. II. dicta lege, pharman agit in corpus humanum, sic & hoc ex suis viribus iterum reagit in istud; & ex relatione ambarum in se mutuo agentium virium, surgit composita vis fortiori semper utique propinquior; sic in ea ratione, qua vitales corporis vires prævalent, hæ subigent istud, convertent in suum jus, exque eodem istas modo elicient particulas, quæ suæ naturæ quam maxime erunt amicæ *e*), aut in suum commodum poterunt converti. In hoc integritatis valetudinisque statu, quæcunque fere porrecta remedia, virium medicatricium interventu (ni has infringant) in prosperum torquebuntur eventum. Sin autem prævaleat medicamen, tunc hoc in relatione, qua potioris juris est, in istud aget, & quidem eo hostiliter, quo ipsius naturæ alienius est; id subiget, quæ supersunt adhuc vires, penitus prosternet, inque pejor

e) Ex cibis, si vires coctrices sat valeant, particule cujusvis naturæ maxime analogæ, hancque sustentantes, nutrientes, conservantesque eliciunt. Sin deficient, parantur succi mali, acres, alcalini, pituitosi &c.

cuncta subvertet: corpus ad reactiones quidem momentaneas excitando, sed ut eo defectius iterum delabatur. Sic observamus, innocuum plane medicamentum, sola quantitate sæpe exsuperante, in pessima prostrernere sanissimum, quod alium ex iisdem revulsiit.

Morbi initio levissimo sæpe nutu redintegramus sanitatem, quæ non nisi ægerrime revertitur (ni maxime congrua advertamus) cum jam ab illo vel medicaminum iniquorum vi labefactatæ fuerint auro carius conservandæ istæ naturæ vires. Hinc statu prope adhuc integro, quodvis fere remedium opitulatur, non tam ex propria, quam potius divina ista medicatrice virtute, quæ licet adæquatum penitus non sit medicamentum, suo ausu tamen omnia in bonum compingit *f*). Alia autem plane exigitur ars, quum in deteriora jam cœperunt ruere res, tum illa silente, nonnisi à Medici sagacitate, quæ selectissima ipsi dicitur remedia, expectatur tota humana salus. Illa enim non exactissime casui adaptata, tanquam incongrua, totum suum, corpori *alienum* exercent jus, superstites adhuc vires frangere peragunt, totumque systema penitus corruunt; tunc acutissimum in delectu criterium, summæ in adhibitione cautelæ, summa in levissimas circumstantias circumspectio, summa denique his singulis tuorum remediorum ponderatio! tunc omnino prodest cuncta medicamina per singulos suos gradus differentiasque specificas rite perspecta tenere, ne vel gradu, vel intensitate, vel alia quacunque causa, ex altera parte peccemus, dum ex altera summum solamen moliamur.

f) cf. de hoc Celeberr. WETSCH Medic. ex pulsu Præf. p. XXVII.

§. VI.

Si iners aliquod pharmacum e nostro iterum corpore fecedat, nequaquam hoc tribuendum *inertie* ipsius *absolutæ*, sed modo ejusdem ad nostrum corpus *relative*; dum nempe prioris mixtio ad hocce talem foveat relationem, per quam nequaquam in mutuos possint cieri motus. In chemicis sic fat multa animadvertimus corpora, quæ pia pace se invicem relinquunt, nullamque mutationem moliuntur, ad alia autem iterum relata, insignes ibidem explodunt actiones!

§. VII.

Ex ante dictis porro perspicitur, cur non modo hæc in Materia Medica recensita pharmaca, sed & quæcunque alia naturalia corpora, vel beneficis vel maleficis nosmet afficere possint effectibus.

Ab hac virium relatione respectu mutuae intensitatis pendet & iusta dosium determinatio, quarum eadem, (præcipue in heroicis) pro diversis aliorum individuorum viribus, tam sæpe contraria portendit phænomena. Ab hac eadem virium relatione, pendent insuper vel detrimentosi vel salubres quorundam venenorum eventus; si vincunt corpus, consequitur mors; sin vincantur, ut in suam salutem hoc ea convertere possit, sanitas. Sola relatio pendet à dosi.

§. VIII.

Nonne ex Idiosyncrasie phænomenis hoc de effectibus medicamentorum assertum uberius adhuc illustratur confirmaturque? prouti enim differunt singulorum individuorum mixtio-

nes, sic & alios se gerere debent effectus remediorum in singulas relativi g). Hinc eadem ab aliis bipedibus summa cum voluptate deglutiuntur, quæ alii iterum summo cum tædio respiciunt; hinc qui aliis salutantur intolerabiles vel sapes vel odores, aliis sæpe videntur gratissimi; hinc circa ipsos cibos, tam diversæ humanam gentem tenent voluptates, nec ad medicatum eorundem effectum parum sæpe conferentes; alii enim cum saluberrimo fructu alii vescuntur, quos non nisi cum maximis noxis alii ferunt, quorum quotidianus usus alios, eorum longinquior defectus alteros mox iterum in gravissimam labem proripiunt.

Nonne hæc eadem idiosyncrastia nos quotidie aliis vinculis stringit? quæ hodie quam maxime placent, cras removemus æquipollentissimi; quæ hodie gratissima nobis blandiuntur, altero iterum die ne minimum quidem amplius desiderium incutiunt b). Nonne hæc, effectum relativum qualiscunque cibi seu medicamenti ad concursum circumstantiarum viriumque, tunc in nobismet obtinentium, & quovis fere die degeneran-

g) Ex eodem principio derivatur quoque, cur medicamina sæpe in variis hominibus diversos imo & oppositos producant effectus & quod peculiari idiosyncrastiæ tribuit v. SWIETEN T. I. p. 9. Ed. Lugd. B.

b) Aliud puer optat amatque

Quam matura ætas: nam *qualia corpora*, tales

Sunt plerumque *animi*, & talis plerumque voluntas.

Propterea nunc hoc volumus, nunc illud amamus

Et quæ grata prius fuerant, mox despiciuntur;

Nimirum quoniam corpus mutabile, nunc hos

Nunc illos habitus, diverso tempore sumit.

tium *i*) evidentissime loquuntur? Si itaque tam ex priori, ex viribus scilicet naturæ medicatricibus, quam ex posteriori, ex multifariis observationibus regulam quandam stabilire in practicis forsan perutilem licuerit; contenderem: medicamentum quoddam, si casui per medici iudicium ac artem specificè quasi adaptatum est, licet per se & sano tædiolissimum appareret, à morbido non solum absque nausea, sed & cum quodam desiderio & voluptate exhaustum iri: cur enim gravidæ sæpe, quæ alio tempore repudiavissent, sabulum, terram calcaream, argillam & multa alia summa cum voluptate deglutiunt, quæ eis eo momento competunt, alio gravissima damna darent? nonne tunc alii functionum consensui subjecta est œconomia istarum interna, quæ inde alias ad idem corpus naturale adipiscitur relationes, solos effectuum vel salubrium vel detrimentorum iudices? Quoties ægroti, de quibus fuerat conclamatum, sibi relicti aliquid petierunt, quod ipsorum vires subito ita refocillaverit, ut post excretiones criticas mox iterum rediderit sanitas? quotuplicia de febribus ita sublatis ad Medicorum aures attonitas perferuntur exempla! Ut itaque mihi cum quadam veri specie assumi videatur: vires has naturæ idiosyncraticas, sui remedii prognosticon forsan agnoscere posse Medicum. Quoties saltem homines nauseosa remedia avidissime ebi-

i) Atqui ipsum corpus mutant complura vel ætas,
Vel tempus, vel casus, item potus, cibus, aër

Non igitur solum objectum, sed corporis ipsa
Conditio nos velle facit diversa — —

PALINGEN. Zodiac. Vitæ p. 161.

F 3

bisse conspexi, toties & hæc salutaria præstitisse animadverti, quoties minus, & minus bonæ frugis fuere; & quales cibi cum voluptate ingesti magis nutriunt & gratius à corpore in naturam humanam convertuntur *k*); talia quoque medicamenta rite casui adaptata, fabricæ nostræ acceptiora esse omnesque functiones iis facilius cedere debent, quia *nisi* conservationis respondent. Sed probe discernendus hic erit appetitus folius linguæ, ob gustus gratiam à vehementi totius quasi corporis appetentia ac desiderio, vero Medici criterio! — Sed hæc modo conjecturalia! Redeamus ergo ad rem.

§. III.

Experientia probatur, Medicamenta non nisi relative agere.

Omnes qualescunque medicaminum actiones sunt modo relativæ, testibus purgantibus, quorum eadem alia individua ad frequentissimas, alia ad nullas vel parcissimas sedes pellere consuevere *l*); testibus emeticis, alios largissima dosi demum, alios levissima modo sursum cientibus *m*); testibus frustra vendi-

k) De cujus causa cf. BALLEXSERD (Education physique) *wichtige Frage, wie man die Kinder von ihrer Geburtsstunde an* &c. p. 154.

l) cf. memoratu dignum exemplum debilis alicujus mulierculæ, quam nunquam nec fortissima ciere valuerunt. LOESECKE *Arznei-Mittel* p. 119. Edit. 1755.

m) Videmus ipsa purgantia fieri emetica, uti quandoque leniora emetica non nisi per alvum agunt; sic & emetica & purgantia sæpe sudoriferi, diuretici, imo emmenagogi, vice funguntur: roborans medicamentum cortex peruvianus jam anacatharfin adducit, jam solvit

tatis adhucdum contra quemcunque morbum præcipue chronicum, (quos inter arthritidem & rheumatismum allegasse sufficiat,) specificis; quorum alterum huic, alterum modo alteri subiecto profuisse observabatur, virtutem specificam autem generalis experientia penitus denegabat. Nonne à se diversissimæ mixtiones sæpe in eundem tamen conspirare possunt eventum? quod videre est præprimis in oleis unguinos omnibus evidenter dosibus ab Emeticis diversis, largiori tamen dosi cum prioribus vomitus cientibus; (multoties Mannam tanquam talem sese gestare vidi) & sic aliarum mixtionum differentiarum eadem datur observanda ratio. Nonne & ipse Mercurius, celebratissimum antivenereum multis jam suam opem recusavit, aliisque adhuc tristissime recusat: nonne morbus hypochondriacus, cui tamen innumera opponunt resolventia auctores, quotidie adhuc semper novas victimas rapit ad omnes? nonne Cortex Peruvianus solum maxime generale specificum, si materia morbifica immediate ipsi esset debellanda, nec ille hujus effectum, symptomaque modo tolleret, corpus roborando, & cum prioribus una cohorte procederet? sed cum motus iste febrilis, quem sistit in omnibus febribus, sit idem & constans, necessario & constantius præ reliquis suam famam conservat. Membris congelatis nix & aqua frigida apparent tepidæ, eaque calefaciunt, cum omnia ceteroquin sana frigefactent. Loquuntur idem denique vix non omnes Materiæ Medicæ scriptores, quorum singulæ pagellæ talium in contrarium sæpe sensum

alvum: frigida tempestive in febribus adhibita jam emesin, jam catharsin, jam diaphoresin, jam diuresin movet &c. WETSCH Med. ex pulsu Præf. p. XXVIII.

varietatum (pro vario morbo eumque comitantibus conditionibus &c.) ex fidissimorum observatorum assertis exhibent monumenta: ut itaque nil constantius ex doctrina de medicaminum virtutibus nobis remaneat præter ipsorum mixtionem, effectus quum semper pro varia ad corpus, cui applicatur, relatione mutantur *n*). Venena non esse absoluta sed modo relativa nunc uno ab observatoribus hisque, qui circa ea experimenta instituere, ore assertitur. Idem testantur, ipsorum vel præstantiam vel virulentiam, in sola tam doseos præscriptæ, quam casuum differentia esse positam & hinc iterum modo relativam esse, quod ulterius elucescit ex Clar. VOGEL *o*). Relativos porro æquo modo esse effectus, per totum Naturæ ambitum

-
- n*) Hoc idem testatur Celeberr. HOFFMANNUS Medic. Ration. System. T. IV. P. I. p. 99. „Plane peculiaris hic fuit Cort. Cascarillæ effectus, canalem intestinorum efficaciter vacuans, febrisque fomitem, simul & semel tollens. Is tamen non ubique perpetuus, sed peculiari primarum viarum dispositioni tribuendus. Alias inter omnes constat, corticem hunc potius ad compescendas nimias dejectiones valere. Ut adeo pateat: unum remedium pro diversa naturæ & corporis habitudine, alium atque alium & diversum; contrarium plane, exferere posse effectum“. Idem testatur porro mox citati Tomi P. III. p. 175. 176. „Non mirum est, si unum remedii genus in uno subjecto salutarem, in alio nullum ac magis nocivum edat effectum. Sic vidimus hoc malo (hysterico) afflictas, quæ nullo modo graveolentia &c.“ Nonne porro tempestivus vel intempestivus ejusdem remedii usus vel in venenatum vel saluberrimum illud convertit? Nonne hæc, ejusdem operationes à sola varia relatione alta voce pendere, proclamant?
- o*) Dissert. de insigni quorundam venenorum virtute medica. resp. Wichm. Gott. 1762.

tum assentiuntur quæcunque ceteroquin corpora naturalia. Dantur enim quæ aliis animalibus infesta, aliis vicissim plane proficua sunt. Horum plura passim recensentur Celeberr. LINNEO *System. Nat.* aliisque naturæ scrutatoribus. Ipse homo à multis graviter afficitur, quæ alia animalia ferunt impune, & alia iterum animalcula cum homine necant. Dermestes lardarius L. viridi æris, hominibus veneno non læditur, spernit spiritus ardentés, ol. therebinth. & spicæ, camphoram, aloën, abfinthium, sed occiditur nicotiana sternutatoria *p*). Nos purgat helleborus albus, brutis est idem venenum *q*). Blatta Africana L. summa cum voluptate dilacerat aloën *r*), quam horret noster gustus, & quæ lupos, vulpes, canesque interficit *s*). Aquam nos placide tam diætetico quam medicato scopo ingerimus, hydrophobia autem laborantes eandem summa cum nausea reperiunt, & ita horrent, ut solus ejus splendoris aspectus eosdem in rapidas convulsiones corripiat *t*). Vide ergo quam relative agant corpora externa ad dispositionem nostri organismi præsentem variasque in eodem obtinentes conditiones!

Tanta itaque morborum diversitas, tanta individuorum variatio per temperamenta, sexus, ætatem &c. tanta partium id

p) KOELREUTER *Diss. de Coleopt.* p. 11. Præf. SIEGWART. Tübing. 1755. innocue porro in pharmacopoliis erodit Cantharides, quæ paulo prolixius exhibitæ tam cruenta homini movent mala.

q) Celeberr. SPIELMANNI nostri *Mat. Med.* p. 615.

r) ADANSON *voyage au Senegal* p. 165.

s) HERRMANNI *Cynof. Mat. Med. Ed. Bœcl. T. I.* p. 692.

t) PLATNERI *Instit. Chirurg. ration.* §. 503.

nostrum corpus constituentium differentia, tot denique sibi quam maxime dispares in singulis morbis tam internæ quam externæ conditiones & modi, omnino quemcunque hæc singula rimantem, stupido terrore repercutere debent, ne unquam pharmaca in veras virium suarum affinitates ordinare conetur; attamen, si terrore remisso, majori ingenii acumine hæc ipsa disquirat, si animo moderato atque tranquillo perpendat, quomodo hi singuli tam diversissimi eventus à solis variantibus ægroti conditionibus, nequaquam autem à medicamento ipsius natura mixtioneve dependeant, prono ipsi alveo iterum affluet spes, distributionem genericam pharmacorum condendi; sed affinitati solius ipsorum mixtionis suffultam, nequaquam autem effectuum ad infinitum semper variantium. In quantum enim discrepent reliquæ ad producendam aliquam operationem requisitæ conditiones; pharmaci mixtio tamen semper tanquam causa ipsius primaria erit considerata. Quid enim aliud corpus qualecunque constituit, nisi eæ particulæ, quarum congeriem sub nomine mixtionis comprehendimus? ab ea mutata creatur tibi aliud corpus, mutatur ejusdem natura, mutantur vires atque effectus, ergo ad hanc præcipue in tota Mat. Med. debemus respicere, reliqua quippe cuncta sunt accidentaria, nec generali ori unquam legi subjicienda.

Cum ex sola quatuor elementorum diversa, qua sibi conjuncta tenentur, proportionem omnes corporum differentiam procreentur, ex sola autem ipsorum diversa relatione cuncta iterum in universo phænomena; cur eidem variæ Elementorum proportionis & effectuum medicamentorum differentias deberi negaremus?

Tentemus ergo prolusorie singula, quæ nostro problemati

solvendo felices forsan præbere possint anfas; referamus illa ad summum nostrum judicem, naturam; in quantum quodque cum hacce consentiat, eruamus, exque hoc strenuo examine viam nobis ad occultum illud affinitatum atrium patefaciamus.

SECT. II.

Principiorum disquisitio, ex quibus medicaminum veræ dijudicari queant affinitates.

§. I.

Classificatio ex ordine naturali.

Post CÆSALPINUM Illustriss. nostri seculi LINNÆO ejusque celeberrimis aëclis, qui ex caracterum in corporibus naturalibus similitudine ad effectuum analogiam concludere studuere, eo quidem summa veritas annuit, quod corpora simili caracterum congerie prædita, & non solum ex systematum artificialium lege sed & revera ex naturali jure sibi similia, per chemicam analyfin & similibus principiis instructa esse ^{u)}, multaque alia communia gerere animadvertamus; sed cum nostrorum generum complicatio nondum fidissima sit naturæ pedissequa, & hinc aliud atque aliud corpus sæpe ad quoddam genus referamus, cum quo quidem ratione quorundam caracterum, quos ex arbitrio non semper ex jussu Naturæ assumimus, convenit, nequaquam autem respectu totius habitus suæque mixtionis internæ, (vero convenientiæ naturalis criterio) & claudicat hæc

^{u)} Quod ex plantis Tetradynamicis LINN. &c. constat.

regula non quidem per suum fundamentum sed per defectum veri omnique dote probatissimi naturalis systematis.

Nonne porro hæc umbellifera, hæc liliacea, hæc amentacea &c. licet caracteribus iisdem summe generalibus fruuntur, inter se tamen multis intervallis iterum differunt? nonne hæc sat palpabiles differentiæ & circa ipsorum mixtionem sunt statuendæ, cum totus habitus, tota structura omnisque corporum natura huic ultimæ ubivis gerat morem?

Diversæ porro mixtionis sunt ejusdem plantæ partes, in usum nostrum conversæ; sic fructus, cortex, lignum, folia, flores, radix, ejusdem plantæ alia atque alia iterum gaudent mixtione; sic acetosæ radix adstringit, cum herba incidat; sic lignum fraxini minus, cortex & semen magis constringunt; sic sambuci cortex purgat, cum flores resolvant; sic denique Cydoniæ semen emollit, cum fructus ipse adstringat, quod idem & facit Acaciæ succus, cujus flores vicissim ducunt alvum! quid autem valent classès naturales ad indicandas has singularum partium vires?

§. II.

De Galeni Principio.

GALENI principium, quod per quindecim secula subsequentes scholæ mordicus sequebantur, de quatuor qualitatibus cardinalibus, licet hypotheseos speciem præ se gerat, tamen naturam ipsam sanamque veritatem prorsus attingit: sed quam dolendum, insignem huncce & præclarissimum virum istarum combinationum numerum tam arctis limitibus circumscripsisse, cum tot dentur ipsarum proportionès, quot diversitates corporum naturalium.

§. III.

Criteria ex sapore atque odore.

Gustus & olfactus non quidem fallaces, sed nec vicissim infallibiles supremique sunt affinitatum stabiliendarum judices; prioris enim effectus sunt modo relativi, ex particulis à saliva infugendis & ab hac chymice solubilibus ad organum linguæ *) posterioris, ex volatilibus ad olfactus nervos patentes: cum autem hæ non solæ corpori ingerantur, sed & aliæ nec salivæ immiscendæ nec ad emunctorii summitatem ascendentes; cum hæ eadem in ventriculo reliquisque partibus forsan alios iterum liquores offendant, à quibus vel melius dissolvi quam à saliva, vel iterum per alium concursum virium ibidem obtinentium alio modo permutari queant; cum porro nostri organismi solida (in quæ hæ particulæ ab inquilinis humoribus solutæ agunt & agere debent) natura sua multum discrepent à gustus vel olfactus organis, ex quo iterum aliæ actiones ad singula relativæ exfurgere debent; cum insuper saporis & odoris classes tam varie sibi sæpe implicite hæreant, ut earum commissuræ nequaquam distincte verbis possint describi; cum denique ea organa in variis individuis iterum speciatim variant, hinc idem corpus ab uno homine sæpe aliud gustetur quam ab altero, & ideo frequenter in lites circa hanc rem simplicissimam abeant auctores; prono fluit alveo, ex hac doctrina minus vera atque ad experientiam ubivis quadrantia posse generali affinitatum doctrinæ affluere argumenta.

*) Horum relativorum effectuum fallacias quasdam recensui Sect. I. §. II. de Arsenico, Calce viva & Belladonna.

De Observationum fide.

Nec observationes sat multum conferunt ad stabilienda totius Mat. Med. fundamenta; licet enim fidissimæ, semper tamen adhuc fuere relativæ ad individuum quodque cui propinatum fuit medicamentum, ad hujus ætatem, habitum, sexum, prægressam diætam *y)* dispositionem sæpe hæreditariam, temperiem, materiæ morbificæ naturam in singulis individuis iterum diversam *z)* totumque in momento, quo fuerat exhibitum, corporis statum; virium nempe naturalium vigorem; stadium morbi; quibus tunc totum tam vitalium quam animalium functionum systema subditum fuerit, affectiones, in universonum denique ad totum in quocunque subjecto se alium habentem conditionum consensum.

Nullus non hæc nimis subtilia proclamabit, nisi cujus spem, hisce considerationibus neglectis, in uberiori praxi, remedia, ab exquisitissimis auctoribus contra aliquem morbum venditata, multoties jam fetellerunt!

Gentium, regionum climatumve prioribus iterum accedit ducenda ratio; quæ enim alteris conducunt, sunt alteris aliena viceque versa *a)*; per Galliam habetur alia victus ratio quam per Angliam, sunt alii physici mores, adest denique alia ciborum inquilinorum à climate modificatio, Germani sic hisce respectibus differunt ab Hispanis, Hispani ab Italis, & sic per

y) cf. GAUB. de meth. concinn. form. p. 22. &c.

z) Hujus exempl. dat podagrica materies jam dudum specifico aliquo debellata, ni obstaret ejusdem disparitas.

a) cf. exempla GAUB. de concinn. form. p. 22. &c.

totum Europæ tractum animadvertes hanc, humani generis in alias atque alias structuras phylicas degenerationem! quid enim obstaret, quo minus ex tanta temporum serie, qua medicamenta tollendis morbis exercentur, quemlibet fere morbum, tam ingenium nostrum, quam ars, tam observationes quam experimenta specifico quodam adhucdum debellassent? si enim aliqua ex conditionibus, sub quarum concursu medicamentum quoddam alteri observatori successit, in alterius tentamine abfuerit vel contraria sæpe adfuerit, spe sua ultimus circa virtutem à priori venditam deceptus excidit.

Nullum omnino dubium admittit, quin eadem medicamina sub iisdem conditionibus & semper eundem eventum portentant, sed cum hæc unquam vix in natura sibi sint parallelæ, ratio elucescit, cur tam sæpe, indicatæ ab auctoribus vires decipere debeant. Diversissimæ indolis remedia quandoque in eundem conspirare posse fructum, patefaciunt luculentissime tam variæ frequenterque sibi oppositæ, quæ ab antiquissimis ad nostros usque medicis iisdem debellandis morbis usurpatæ fuere methodi & adhucdum inter Practicos ad infinitum fere variant; quarum vero quamlibet toties fere abstulisse morbos, quoties ægrotos vel lætos vel tristes animadvertimus *b*).

b) Audi de hisce *Celeb. WETSCH Med. de pulsu Præf. p. XXII.* „Of-
fendi medicos, qui non nisi numero venæsectionum confidebant in
acutis curandis: alios, qui nunquam solvebant venam, vel rarissi-
me, quosdam, qui fere in omni morbo emeticum dabant, alios,
qui quædam Ipecacuanhæ grana non nisi tremula exhibebant manu;
summos colicarum dolores in uno oleosis curari, in aliis, mochli-
cis animose adhibitis perfecte sanari vidi: in una regione potum
calidum exhibent medici, dum in altera frigefactam glacie aquam in

Experientia porro claudicat eo, quod effectus proprie & re-
vera à medicamine provenientes vix ab eis, quæ à Natura ipsa
ejusque salutaribus adminiculis producta fuere, probe discerne-
re calleamus. Hinc omnibus & singulis observationibus non est
fidendum, summum quippe criterium latet in arte, qua quis-
que observator debet esse imbutissimus, ut distinguat effectum
alicujus remedii immediatum à causis accidentalibus, quæ eum
aut promovere aut auxiliare potuere, utque noscat, qualis tunc
præcipue necessaria fuerit vis effectui ita progignendo, ne me-
dicamentum alia insigniret vi, quam ex qua istum peregerit;
sed quis singulis observatoribus susciperet verum statuere pre-
tium?

Nonne à volatili aquoso recentium plantarum sæpe virtus
expectatur, quam inepte quæreres in exsiccatis? cum volatili
calido ex lacte recenter emulso & ab it simul in auras summa
hujus virtus medicata; idem præstant & vapores sive spiritus
(uti vocant) ex animalibus enecatis eructantes, qui tanquam re-
solventes & demulcentes pertinacissimos sæpe sustulere morbos.
Qualia hæc levissima, insignes sæpe generare queunt eventus,
talia quoque in qualicumque alia medicata actione, impercepti-
biles tales in ægroto præsentis conditiones eam vel ad summum
intendere vel penitus obtundere queunt, & hinc cautus sis in
derivandis tuis effectibus à quaque tibi visa causa! Ut

„acutis porrigunt; oppositas has methodos etiam hodie videre con-
tingit; jam de aliis tacebo, quæ variis in historia medicinæ epochis
„celebrabantur: quælibet suas pro se rationes habet, quælibet non
„obscuræ experientiæ non raro in una eademque regione, non raro
„in una eademque urbe testimonia; non ex una omnes mori vidi,
„neque ex altera sanari.“

Ut medicamentum alteri simile ratione virtutis naturalis, internæ, absolutæque per observationes medicas statui possit, requiritur, ut ambo non solum in eodem morbo, sed sub iisdem ægroti conditionibus, eadem temperamentorum compagine, eadem ætate, eodem sexu, eadem præterita victus ratione & causis prædisponentibus, eadem morbi sede, eadem dosi, & eodem, dum applicatur pharmacon, in toto corpore obtinentium conditionum, virium & naturæ conaminum consensu fuerint adhibita. Constat enim pro vario morbi stadio, ejusdem incremento vel decremento, pro varia symptomatum cooperatione aut naturalium virium renisu, vel à morbifica causa modificatione harum, vel ægroti, tam ante, quam post exhibitionem, regimine *c)* idem medicamen in varias abire partes. Tunc demum ergo, quum hæc cuncta ita concurrent, duæque substantiæ eundem tibi largientur effectum, ad veram amborum affinitatem naturalem concludere poteris. Æque rara autem ac hæc simul in duobus ægrotis obtineant, æque parcus sis quoque affinitatibus duorum pharmacorum secundum observationes stabiliendis!

In libris porro quidem venditur & omni ambage enarratur, quoties aliquod pharmacon quandam præstiterit virtutem, sed sedulo tacetur, quando eadem fuerit recusata; cum tamen omnino sim certus, numerum effectuum negatorum, si cuncti publicis litteris mandarentur, affirmativorum sat prope æquare ni superet. Observatores multi in eo sunt, ut quicquid sibi prospere cesserit, in ejus laudes statim erumpant, sed suæ

c) Hoc enim sæpe auget vel minuit, vel mutat, vel destruit medicamenti actionem.

famæ aliquid derogare imaginantur, si medicamentum sibi virtutes proclamatas denegasse publice faterentur, cum tamen posterius eadem cum certitudine nosse interfit ac prius. Hæc cum sit veritas vix non omnibus Practicis nota, venia mihi detur, quin observationibus tanquam oraculis asserta mea circa pharmacorum affinitates superstruere dubitem, & si quædam fortasse in Mappa mea proposuissim quæ istis contradicerent, non ex hoc solo argumento concludendum esse, velim tibi persuadeas, censum ista mereri.

§. V.

De adminiculis ex Chemia.

Qui ad chemicam analysin confugerunt celeberrimi viri, probe perspexerunt, cuncta in se invicem corpora ex alio nullo principio agere posse nisi ex sua mixtione; quo differt enim quodvis ab altero, nisi hac eadem? nonne per hanc solam suas in reliqua vires exferere testatur tota chemicorum experimentorum cohors? Sed eo peccarunt, quod sibi persuaserint, eam per analysin erui casteque determinari posse; minime enim huic scopo satisfaciunt encheireses, quæ nexum principiorum divellunt, quæ ingredientia aliter associant, quam antea in corpore delituerunt *d)*, quæ principia alio modo evolvunt, ac antea in corpore hæere, evoluta quæ rarissime pura educta nobis largiuntur, sed hæc ut plurimum mutant; quæ denique singula per analysin seorsim detecta non iterum in unam massam quasi conglutinant, ut ex eorum congerie surgens, composita vis erui possit; sola, ex qua aliqua ad substantiæ integræ

d) De hocce quoque Celeberr. SPIELMANN Inst. Chem. p. 199.

effectus corollaria deducere possemus. Si enim sal commune in acidum & alcali dissecis, potesne ex effectu, quem vel acidum vel alcali exinde abstracta, *seorsim* in nostrum corpus edunt, ad actionem integri salis aliquid inferre? an edit hic aliquid cum vel acidi vel alcali viribus commune? Si ex tartaro obtines spiritum, oleum atque sal, illustrant ne tibi eorundem singulorum vires, quas tibi exferit tartarus ipse? nequaquam; ergo ex ingredientibus per chemicas encheireses extortis, nulla ferre ratione aliquid sani, ad integrorum corporum vires referri valet e).

Sed nequaquam, referes, opus, ut substantiæ integræ mixturem perspectam teneamus, dummodo eas norimus particulas, quibus inest virtus medicata, hæcque mihi exhibet Chemia, reliqua tuto relinquens: quid autem tibi tantam encheiresium chemicarum vel aquæ aut spiritui vini extrahentibus probat sapientiam, ut non nisi eas particulas accuratissime eliciat, quæ mederi possunt, reliquas cunctas intactas relinquat? Effectus aliquis medicatus pendet ab eis modo ingredientibus, quæ à nostris humoribus inquilinis insuguntur & per horum interventum vel cum massa sanguinea circumvehuntur vel corpori propius admoventur reliqua insolubilia iterum cum facibus auferuntur; sed extrahe eandem substantiam mille aliis menstruis, & mille alia tibi offerentur educta; si ergo effectum in nostrum corpus ex chemica analysi illustrare velis, primo tibi menstruum detegendum erit, gastrico humori nostro omnibus dotibus simile; tunc ex eo, quod hocce tibi extraheret, concludere posses ad id, quod in nobismet ipsis contingeret;

e) cf. Idem Mat. Med. p. 4. 5.

sed quum nec aqua illa, nec spiritus vini, quorum ope ut plurima parantur extracta, cum isto humore æquiparanda, hinc nulla est ratio ducenda ad macerationem in intestinis evenientem, cujus demum extractionem sequuntur effectus medicati, quæque eadem iterum tot aliis modis contingere solet, quot dantur conditiones, quæ corpus cum toto suo virium concursu, naturamque nostrorum humorum sic & hujus liquoris gastrici infinitis imbuere queunt variationibus *f*).

Etsi in æternum chemica experimenta institueris, in æternum tamen te adhuc torquebit quæstio, quænam sit nunc iterum natura singulorum vel eductorum vel productorum specifica, quo differat vel sal, vel oleum, vel acidum hujus plantæ ab iisdem ex altera obtentis *g*). Quotiescunque enim tibi hæc suppeditaverit chemica ars, toties & iterum in iis reperies differentias, arctius adhuc semper limitandas & doctrinæ de affinitatibus medicamentorum apprimè necessarias *b*), (conve-

f) Non videtur itidem hic liquor in singulis hominibus ejusdem esse naturæ, in quoque enim organismo alii elaborantur humores, alia solida, hinc illi & hoc liquidum morem gerere debere perspicitur; ab eadem differentia forsan & pendere videntur effectus idiosyncratici vel salubres vel damnosi, de quibus jam antea Sect. I. §. II. monueram. In statu porro physiologico alios se habent humores intestinales ac in pathologico, hinc & in priori alios extrahere debent ac in posteriori, & idem pharمون pro amborum differentia, alia in singulis producet effecta.

g) Ol. Cinnamomi differt ab Ol. fœniculi, ab Ol. menthæ &c.

h) Quamvis itaque dicas, duo corpora largiri eadem principia, ex quocunque obtineri oleum, sal &c. determinandum adhuc est, an singula adsint in eadem proportione, & in quantum iterum speciatim à se invicem differant.

niunt enim ut plurimum modo nomine nequaquam re) usque dum ad ultima tuum corpus reduxeris principia normæ instar reliquis magis compositis inservientia, circa quæ etiam, prohi dolor! adhuc sub iudice lis est, (uti de acidis, alcalibus &c. inter chemicos quotidie adhuc disceptatur) ut itaque in oceano incertorum & indeterminatorum dubiam semper coactus sis navare operam.

Quid porro ad Elementorum proportionem, vel veram corporum mixtionem ex arte Chemica erues, cum nunquam hæc in ultima sua elementa resolvere queas? nonne aqua per iteratissimas destillationes depurata, semper aliquid terræ adhuc secum rapit? nonne phlogiston in flammis diversorum colorum lucens se in singulis, aliis adhuc particulis implicitum esse ostendit? nonne idem e carbonibus, vel ligno combustis, evolutum & cum fuliginosa tenacitate secedens hic suam impuritatem sat multis dotibus probat? suntne calces metallicæ & per ignem ad ultimum calcinationis gradum redactæ tunc ultima elementa pura terrestria? quid igitur de eductis vel productis statuendum cum hæc nunquam in principia sua primaria dispertienda, nec ex quibus vere conflata sint, sit enucleandum?

Quum itaque per tantum seculorum tractum nequaquam ad statum primariorum elementorum usque penetrare nobis contigerit nec unquam forsân per humanam imbecillitatem nobis continget, cum quali augurio de diversa inter corpora *Elementorum proportione* ex chemicis disceptemus, sat clare elucescit.

Eadem porro rarissima nobis offert educta, plurima producta, & licet illa optime describerentur, non aliter tamen considerata forent, nisi ut partes totius, quæ ad effectum medicatum aliquam particularem symbolam conferre, nequa-

quam autem totum producere possent; multa porro ut plurimum in experimentis consideranda negliguntur ingredientia, e. gr. terra remanens, cineres &c. quæ singulæ omnino aliquid ad effectum medicatum contulissent, si corpori humano non quidem sub hac forma alterata, sed naturali, tanquam particulæ mixtionem concomitantes fuissent ingestæ (qualescunque enim substantiæ id aliquantisper mutant) videmus saltem nec infusum nec decoctum Cort. Peruviani huic integro æquiparanda præstare; differentiæ porro specificæ cujuscunque ejusdem generis medicamenti nequaquam experimentis determinari queunt, sed omnem eorum aciem fugiunt: sic e. gr. ex omnibus animalibus exque omnibus plantis ejusdem classis eadem circiter obtines ingredientia, inter quodque tamen animal, inter quamque iterum plantam intercedit peculiaris differentia; an hæc per Chemicam ita explanatur, ut affinitates singulorum inter se exinde determinari queant?

Educta porro non nisi per aliam substantiam evolvuntur, de qua in dubio iterum hæremus, an non istis ex suis principiis elementisve aliqua denuo immiscuerit. Quotus enim quisque in extractione mucilaginum contenderet, omnes aquosas particulas evaporatione iterum abscedere, nec quasdam mixtioni arctissime implicitas remanere? quid ergo à chemicis experimentis sperandum? nunquam plenaria lux sed obscurior modo, in tenebris aliquantisper debili fulgore prominula luctitansve!

Antequam hæc cuncta perpenderam, ex affinitatibus determinatorum principiorum propriorum, quæ de medicamentis recensent Præcl. HERRMANN in *Cynosura mat. med.*, Perillustr. GEOFFROY aliique celeberrimi viri, mea pharmaca collocare apud me constitueram; sed cum postea perspexissem, ista principia ut

plurimum modo ex productis esse autumata, nec plenariam evidentemque circa ista vigere certitudinem, postquam rimatus eram per ea naturam integræ substantiæ nondum tamen elucescere compositamque vim omnium simul sumtorum nihilominus tamen adhuc perquirendam restare; postquam consideraram, in nostra fabrica iterum alio modo elaborari substantias ac in retortis nostris chemicis; postquam denique animadverteram, imaginationem, humanaque ratiocinia multa sæpissime ipsis affinxisse; probe cavi, ne tali doctrinæ à natura remotiori ulla corollaria superstruerem!

Quod chemica denique experimenta attinet, quæ de quibusdam nostri corporis partibus, sanguine e vena emissio, sero vel lymphæ &c. extra corpus, fiunt, in multa erronea nos eadem inducere monere hic liceat. Extra corpus enim hæ eadem partes, omnibus machinæ vivæ vinculis, quibus antea adstrictæ tenebantur, ereptæ, non amplius quoque ipsius viribus, quibus ab illis erant ²⁾, nunc sunt impertitæ; & uti (Sect. I. §. II.) monueram; alicujus corporis ab aliena vi modificationem insigniter ipsius statum viresque relativas mutare, sic & hic eadem partes non amplius à priori actionum concursu modificatæ, & alias in corpora, quorum experimenta fiunt, gerere debent, quam antea in machina viva per reliquarum virium vitalium consensum easdem licuisset. Harum enim in pharmaci virtutes *reactio*, non parum ad has inflectendas contulisset!

²⁾ Quæ omnino actione sua naturales ipsorum vires præpedire, mutareque debent.

SECTIO III.

§ I.

Hisce rite pensitatis, quem tramitem sequemur in eruendis medicamentorum affinitatibus? an dantur revera in natura remedia, quæ pluribus dotibus ad alia satius accedunt quam ad altera? Nimiis argumentis iisdem fidem habere stringimur. Ex quonam autem principio easdem stabiliemus quidve nobis indicabit quæ sibi viciniora, quæ alienora? an sapor, an odor, an observationes, an experimenta? nullum horum seorsim (singulæ enim multis defectibus laborant) sed cunctorum confortium consulendum, quidve illorum *consensus* de aliquo medicamine judicet, comparandum. Sed cum & hæc tentaveris, rem iterum gravissimis difficultatibus premi, & seculum fere requiri, dum cuncta ad singulorum normam pensitentur, perfentifces; ideo aliam tibi proponam methodum, quam summe ingenuo auso detexi, multo simpliciorem, multo arctiorem Naturæ comitem, qua duce totam Mappam construxi, cujusque indicium per strenuum trienne examen, tam fidum semper ubicunque sanæ experientiæ animadverti, ut nunc de illa certissimus factus, tibi eandem hisce pagellis audacter describere, nullus unquam dubitem. Sed antequam ad ipsam nos accingamus, adeamus denuo naturæ fabricam, inspiciamus ibidem machinamenta, quibus sua peragat, divina ista artifex, opificia, & an ex iis aliquod, recludendæ ad occlusa affinitatum latibula ambagesque portæ, favens principium nobis subrependum detur, dolosi investigemus.

§. II.

§. II.

Affinitates virium naturalium latent in sola mixtionum cognatione.

Dum Naturam antea consulimus, ut perspiceremus, quibusnam instinctibus, tam admirandum varietatum, effectuumque per orbem spectaculum, nobis elaboret, deteximus (Cap. I. Sect. I. §. I.) id modo fieri per varias mixtionum, quibus corpora in se mutuo agentia gaudeant, rationes; hinc inferamus ad diminutivum nostrum orbem medicamentosum: ad effectum quendam medicatum producendum solum non requiri pharmon, sed & corpus, cui applicatur, ex quorum amborum relatione demum surgat actio. Hinc cum variæ morbidorum mixtiones ac circumstantiæ, nequaquam in universum queant determinari, ni mergamur in mari; hanc partem mittere & ad alteram (ad effectus producendos requisitam) conditionem, quæ & constantior est, respicere cogimur, scilicet ad mixtionem medicamentorum. Et cum, quomodo quævis talis mixtio ad varias ægroti conditiones se relativam gerat, nequaquam abstracto sermone possit determinari, cujusvis judicio practico, erit committenda applicatio.

Quum *vires* substantiarum *absolutæ* lateant in earum mixtione, prouti hæc degenerat, & istæ degenerabunt. Ob eandem rationem, quæcunque mixtione conveniunt corpora, & vi sua absoluta seu natura conveniunt, & si *eadem conditiones* adsint, *eundem relativum* præstabunt effectum.

Hinc quam maxime, ni prorsus eandem definire calleamus, ipsi tamen per humanas, quantum facultates licuerit, saltem

appropinquare tentemus, & ex hoc variarum mixtionum principio, nostram Mappam condamus.

Eo mihi videntur omnes, qui constructionis talis tabulæ forsitan operam navarunt, laborasse, ut nimium ad effectus respererint, (qui tamen ipsi nobis sat adhuc obscuri sunt) cum ad horum *causam* solummodo *primariam*, *quatenus à medicamento pendet*, hujus scilicet *mixtionem* sese convertere debuissent. Quicunque enim effectus sunt ad varium corpus modo relativi, cum causæ contra, quæ in corporibus latent, mixtiones scilicet, semper persistent, & solæ sint, quæ in tota Materiæ Medicæ doctrina tanquam certæ & stabiles assumi queunt, quibusque tanquam æternis fulcris, hæc scientia potest superstrui.

Qui vero neget, actionis principium in sola mixtione latere, & hoc in particularum varia, qua sibi adnexæ teneantur, dispositione, reponet; illi sic respondebo: Ex chemicis constat, *internam* hanc particularum dispositionem semper morem gerere corporum mixtioni; hac enim quolibet modo alterata, ubi vis particulæ pristinum suum nexum relinquent, aliam adoptabunt dispositionem, aliamque compagem formabunt. Pro quavis enim particula, quæ ejus mixtionem vel intrabit, vel huic eripietur, alia novaque elementis iterum oborietur affinitas, præsentis nunc, non amplius præterito statui consentanea, in aliam trahentur attractionem, aliamque aggregationem molientur! Hæc lex quum ita se habeat, *primaria* cujuscunque effectus *causa* semper adhuc manebit mixtio!

Cum multifarii porro eventus ex eodem tamen fonte manare possint, sane iterum perspicitur, ut *generalis* Materiæ Medicæ doctrina eruatur, non determinatas & singulas cujusvis pharmaci vires *relativas* posse recenseri, sed harum modo cau-

fam, *mixtionem* scilicet, *folam* in hac arte *constantem* k), ad varias conditiones autem se aliam atque aliam habentem; cujusque virtutes practicas dosesve Medici intellectui & perspicaciae, (per experientiam & observationes auctæ) esse committendas.

Ex tota itaque tam experimentorum quam observationum turma, qua scripta de Materia Medica completa reperimus, nil nostri evadit, nisi relationum determinatio, quas medicamina inter se respectu illius mixtionis tenent, ex quibus corollaria ad quemque individuum casum inferantur; exque omnium farragine idem præcipue eligatur, quod quasi specificè per suam Naturam ipsi conveniat.

k) Ast quis irruet: nonne eadem pharmacorum mixtio, quam tanquam folam, constantem & immutabilem in Materia Medica assumis, itidem ipsa in variis ejusdem nominis individuis pharmacis pro varia anni collectione, climate &c. variat? nonne juvenilis arbor evidentissime à senili differt? nonne inde & aliæ ipsi affluent vires? Hic refero: suppono optimum à pharmacopola mercimonium, meaque pharmaca distribui, qualia in myropoliis bene constitutis debent proflare. Quales porro in Historia Naturali varietates specierum characteres non mentiuntur, tales & hic varietates ex diverso plantæ natali, diversa collectione &c. oriundæ, ratione mixtionis non tantopere differunt, ut in alius corporis qualiscunque indolem, genium, virtutesque transire queant, nec alium in Mappa locum mereantur: levissimæ porro, quæ ratione virtutum hinc ipsis accrescunt differentia, respectu differentia, quam eadem simul sumtæ ad aliud quodlibet pharmacon tenent, ad nihil plane in Mappa adeo concentrata evanescunt.

§. III.

Alia investiganda est via, ad detegendas varias corporum mixtiones.

Quum relatio mixtionum duorum corporum, quæ in se mutuo agunt, principium ipsorum actionis sit, chemica autem analysi de eadem nequaquam nos certiores reddat, ut alia via indagetur summo studio atque consilio elaborandum, *vitæ veterum devitiis, scopo autem retento!*

Descriptiones medicatarum virium in libris exhibitæ nimis sunt vagæ atque prolixæ, quam ut legitima & naturalis substantiarum distributio exinde erui queat; & si ulla scientiarum generales assertiones, ni accuratissime determinatæ sint, non fert, est sane medica; quippe omnia fere relative in ea contingunt, & una alterave modo ex conditionibus rebelli, & alienatur effectus; hinc in æternis semper circumvagabunt disquisitionibus & indeterminatis circa medicamentorum virtutes litibus, auctores; nullus alterius fidei assentietur, nullus alterius observatis acquiescet, si suis hypothesebus fuerint obnoxia, sicque in assertorum, displicitorum & contradictorum oceano, etiam atque etiam fluctuabunt veritates, humanæ salutis tam arcto vinculo adnexæ, nostræque medelæ ac famæ columnæ, nisi tandem & aliquam methodum perquiramus, quæ ventorum instar omnes has disquisitiones nebulosas divellat, nostroque progressu sui clarum porrigat lampadem.

Ratiocinium, ex quo medicatos effectus explicare tentes, ab humani corporis, hujus variarum conditionum, materiæque morbificæ ad medicaminis mixtionem, *relatione* dependet; non autem ad eam, quæ per chemica experimenta erui-

tur (per hæc enim corpora analytice, nec synthetice, qualia tamen agro propinantur, examinantur) sed ad ipsorum *mixtionem naturalem*. Dum enim simplex aliquod exhibes, non exhibes ejus vel educta, vel producta, sed integram substantiam, quæ cuncta per chemicorum encheireses separatim obtenta, una vice iterum coagmentata comprehendat. Dum ergo illius effectus à *synthetica* modo *mixtione* fit derivandus, hæc autem in tot corporibus ad infinitum licet diversa, tamen à sola in quovis, varia elementorum congerie constituatur, ratio elucescit, qua per approximationem saltem has singulas in corporibus obtinentes mixtiones delineare possimus; varias elementorum proportiones, quibus altera ab alteris recedant, in Mappa proponendo.

Irritus autem est in hunc finem labor, observationibus innitens, irritus ille, qui chemicorum experimentorum advocat lucem, nil ergo superest, nisi sequi ipsam Naturam, qualis est in sua compositione, nec per varias nostras artes mutilata dilaceratave. Sequamur hinc eam absque ulla analyfi, absque ullo ex hacce ducto ratiocinio (hæc quippe ad nimis doctas sæpe præbent anam lites) & cum has differentias mixtionum specificas jam per SENSUM aliquem quem inde CHEMICUM appellaturus sum & de quo Capite sequenti sermonem facturum, distinguere calleamus, nulla arte licet verbisve sint describenda l) hujus lucis ope, an aliquod corpus cum altero vel plus vel minus conveniat in Mappa tali delineemus m) & simplicissimo hoc instrumento, nobis indice, tentemus, annon aliquid

l) Haud fecus ac colorum disparitates.

m) Iisdem distantis ista collocando, ac à se discrepare animadvertimus.

erueretur, cujus veritas non ope vastarum ratiocinationum, non ope amplissimæ experimentorum ac observationum cohortis, sed ope ipsorum sensuum, ad evidentiam possit palpari.

Vim alicujus corporis *chemicam* vel *absolutam* (per quam omnes suos relativos effectus peragit) appello compositam vim surgentem ex numero vel proportione quatuor Elementorum Universi primatum, quodcunque corpus constituentium. In hac sola latet totius existentia atque natura; estque eadem fons atque basis cunctarum tam phylicarum quam chemicarum, quas de ipsis prædicamus, qualitatum. Eam tunc demum percipimus, quum aliud iterum corpus ipsi applicatur, per cujus mutuam vim ambo in motus excitantur, atque per actiones reactionesve commutantur; tunc demum hi effectus nostros feriunt sensus, & ex hac perceptione concludimus ad aliquam ipsorum causam, scilicet vim in corporibus antea delitescentem, quæ autem pro varia relatione ad ea, quæ sibi applicantur, se aliam atque aliam gerat. Antea enim semper perstat immota, nihilominus tamen *per se ipsam viva*, nec nisi respectu nostræ perceptionis mortua. Hæc eadem semper debet alterari, quum unius ex quatuor Elementis, e. gr. principii inflammabilis vel terræ, vel aquæ, vel aëris, aliqua portio vel accedit, vel ipsi iterum aufertur. Vis hujus noviter adjecti autem, solummodo actionis potis est, quæ relative se gerit ad proportionem Elementorum jamjam antea in corpore versatorum; pro hac in compositam vim ambo ruunt, quæ denuo iterum se habet in ratione directa quatuor elementorum tunc in eandem substantiam conspirantium. Cum autem hæc ratio absoluta, nunquam præcise nec numero definiri, nec verbis exprimi possit, ob tam nostrorum sensuum, quam experimentorum hebetudi-

nem, ne minus tamen ad hæc usque penetralia descendere valeamus, alia tentanda est via, qua saltem relative determinemus, an, & qua proportione aliquid præ altero majorem vel minorem alicujus Elementi copiam in sua mixtione contineat; ut stabilita tunc per certas observationes qualiscunque medicaminis in *determinatis* conditionibus vi & actione, exinde per analogiam deducere valeamus, qualem iterum aliud pro sua, in Mappa à priori distantia sub *similibus conditionibus* exferere debeat effectum; & huic scopo tabula talis fortissimam præbet ansam!

Cum Chemia enucleandæ plantarum mixtioni ut plurimum adhuc fit fere impar, nec per ejus operationes hæc unquam accuratissime forsan determinari possit; ubi evidentissima certitudo abest, per alia principia, æque veritati cognata, ad hujus lucem (quantum per nostri saltem ingenii limites licuerit) nobis aditum patefaciamus. Ut hujus tramitis autem primi lapides unquam moverentur, primus audax manus admovi nec hoc specimen tanquam, jam omnibus vitiis exactissime repurgatum, sed solummodo tanquam viam, per quam forsan in ampliorem cognitionum campum perducere possimus, propono. Quis autem ab arte nascente exiget ea, quæ utcunque perfectam supponunt? *n*) & quæ in reliquis scientiis vix non secula requirunt? Dum in hac Mappa exaranda desudavi, fui memor, quod si nunquam primus aliquis geographicas malas construxisset, & adhucdum nullæ bonæ profarent.

Accingamus nos ergo ad novum meum principium:

Corpora quæcunque ex quatuor Elementis conflare, probavi
P. I. §. Quod si quis minus hic meis partibus adstiterit, nequa-

n) WETSCH. Med. ex pulsu.

quam sua argumenta petat ex Chemia, quippe quam nullum fere corpus in ultima sua elementa discerpere valere, probavi (Sect. II. §. V.) consideret porro, omni omnino naturali iudicio contradicere, quod corpora quælibet, constanter quatuor Elementis sint circumacta atque sollicita, nec tandem aliqua eorum attrahant, suæque massæ injungant, præcipue cum tantum in se invicem nisum, Elementis *primariis* indiderit Summus Creator! Aërem nuperrime demum ex corporibus evellere didicimus, qui antea fere erat incognitus; principium inflammabile, licet ex singulis educi haud possit, per dotes tamen substantiarum quibus inhæret, ad ejus præsentiam aliquid inducere callemus. In *telluris nostræ* gremio, non tanta licet aëris copia circumagatur, hujus tamen non mediocrem rationem inesse testantur terræ motus; principium inflammabile probant ignivomi montes; copiosamque denique aquam, thermæ: quod autem valet de toto, & valet de partibus singulisque specialioribus corporibus, ex eadem matrice evulsis, nutritis, sustentatis. Corporum singulorum quotquot existant, disparitates, in sola Elementorum proportione esse positas, nobis suadent experimenta, suadet denique sana ratio. Ex qua enim alia causa differrent, si cuncta ex iisdem Elementis conflata persistant? Suppone in singulis eandem eorundem principiorum proportionem, & tibi dabitur eadem singulorum magnitudo, eadem forma, idem color, eadem mixtio, eadem denique qualiumcunque natura & vires. Hæc autem ex sapientissimi Creatoris sagacitate ac consilio infinitis modis inter se differre, cujusque oculis quotidie offeruntur. Qui itaque Elementorum hanc variam proportionem in quolibet corpore detecturus est, is detegat differentiam cujusque à reliquis specificam, detegat singulorum mixtiones, verasque corporum

corporum naturas. Quum autem hæc incassum semper per huc usque cognitæ methodos fuere tentata, investigemus aliam, cujus probitatem exinde dijudicabimus, si ad ea nos duxerit, quæ in unum cum experientia tramitem confluunt, tuncque demum veritatis omnes dotes ipsam præ se ferre proclamabimus; sed hoc jam visum exercitatum præstare, probabo nunc.

CAPUT II.

Vifus ita exercitio acui potest, ut tandem perfectissime dignoscere, an corpus aliquod præ altero vel terra vel phlogisto &c. abundet; & sic mixtiones corporum relativas dijudicare discat.

SECT. I.

§ I.

Mixtionem *naturalem* appello mixtionem, quæ sensibus nostris percipitur, dum pharmaca non analytice per partes & ingredientia seorsim considerata sed in concreto & compositione, qualia quæcunque in pharmacopoliis asservantur, rimamur, & proportionem relativam quatuor Elementorum, in quocunque medicamento integro obtinentem, nullis nec verbis, nec experimentis determinandam, sed sensibus omnino dignoscendam, & mea hac methodo exprimendam eruimus *o*).

o) Hæc est, de quâ semper in hujus tractationis decursu sum locuturus, designans proportionem quatuor Elementorum, inter pharmaca

Sed cujus os, primo intuitu Mappæ hujus secundum proportionem quatuor Elementorum dispositæ, non in diras exclamations vocesque solvetur: Quis nobis hanc aut probabit aut describet, cum nulli mortalium adhuc contigerit, ultimi alicujus Elementi magnitudinem introspicere? vana itaque hæc omnia & soli imaginationi superstructa! — Minime imaginationi, sed ipsis sensibus ac experientiæ! Et si ad veritatis fulgorem per radiorum penetrantiam non profus accedere nobis conceditur, ei tamen in tantum appropinquemus, quantum per sensuum nostrorum aciem licuerit, Astronomorum calculus per millenarium sæpe numerum claudicat, nihilominus isti interriti circa sidera versantur, æque securi fidi que, ac humani ingenii viribus in tam vasto aque nostris organis sensoriiis remoto campo conceditur; versantur intrepidi & nobis observationes prædicunt, quæ postea ab experientia exactissime comprobata deprehendimus. Sic & hic in veritatis tepida quadam luce securius incedere, quam in occultissimis fallentibusque tenebris etiam atque etiam titubare præstat!

Sistere itaque nequaquam hic possum proportionem quatuor Elementorum *absolutam*, scil. *numerum* cujusque ex hisce,

relativam; composita vis, ex quacunque tali oriunda, & quam *chemicam* antea (Cap. I. S. V. §. III.) appellaveram, ex illa facili ratio-
cinio deducenda erit, nunquam licet verborum descriptionem admit-
tat. Prior semper posterioris est basis, dum enim mixtionem natura-
lem ignoras, nec inde compositam vim chemicam deduces, nec
cognosces vim cujusque medicamenti absolutam, nec ex priori jam
prælagire ad quemque statum relativam, nec cum certitudine tuum
remedium poteris adhibere.

corporibus inhærentem, (latebit enim hic semper fortasse in Naturæ Sacratio occlusus;) sed nil obstat, quo minus saltem ad relativam, (in quantum nempe ex comparatione, *unum præ altero, plus vel minus alicujus elementi foveat*) delineandam, cum aliqua veri spe nos accingere valeamus p).

Id hic præprimis duco notandum, quod dum loquor de proportione quatuor elementorum corporibus inhærenti, semper intelligam eam, quæ *sub eodem volumine* delitescat.

Habitus alicujus corporis *chemicus* mihi dicitur, ex quo dignoscere possumus an præ alio vel plus terræ vel phlogistæ, vel aëris vel aquæ vehat; & qui nobis itaque indicat mixtionem ipsius naturalem.

Habitus hic idem quasi est, ac qui ex comparatione hominum tandem nos docet, quodnam in quolibet temperamentum, vel phlegmaticum, vel sanguineum &c. præ altero prædominet, & in quonam gradu idem iterum reliqua conjungat. Quod enim, dum istos comparas, est quadrupla temperierum proportio, hic evadit tibi eadem inter Elementa ratio. Et licet in priori doctrina verbis quidem determinare fores impos, quemnam cujusvis gradum potissimum in singulis mortalibus persentisceres, nihilominus tamen ex bipedum turba eos feligere, inque mutuas vicinitates disponere posses, qui ratione

p) Dum alicujus remedii effectus rite novimus, satis tuto ad effectus alterius concludere nobis datur, ex ambarum mixtionum differentia; cognitis enim Elementorum primariorum (quantum hæc saltem pura novimus) in nostrum corpus viribus, non multum amplius oneris est, eruere, qualem vel major vel minor alicujus ex iis in pharmaco copia effectuum differentiam progenerare debeat.

temperierum vel associari vel dissociari mererentur: distinctissimeque sensus tuus afferere calleret, an Cajus præ Lælio, Lælius præ Sempronio &c. hoc vel altero ipsorum præponderaret. Sicque totam sensim talem temperamentorum mappam, ex sola familiarum comparatione tibi exstruere daretur. Sicque hæc mea de medicamentorum affinitatibus, ex sensuali examine relationeque, quæ maxime cognata ex chemico habitu mihi fuerint visa, pededentim ad hoc volumen excrevit. Dum semper alterum cum altero comparaverim, exinde, quodnam Elementum in alterutro esset potius, distinxerim, tandemque in ea ratione, quam verbis quidem describere me haud licuisset, nihilominus tamen sentire; id versus Elementum in Mappa removerim, cui propius convenerat, in ea quidem distantia, quam sensus pluris vel minoris indicaverat.

Hujus habitus mihi fortuito primam suggesserat ideam, veritatemque stabiliverat, sequens observatio: postquam octodecim vel viginti circiter plantas, quas de pluribus simul virtutibus participare referebant auctores, cum iis, quæ una præcipue præstant, compararam; jam in habitu priorum externo aliquid discreveram, quod a posteriorum differret. Hoc observato commotus, alia iterum perlustraveram, iterumque alia, ut certior me redderem, an idem semper singula animadvertere darent; constanter mihi idem successit. Tunc ex hoc non fallaci consensu experientiæ cum habitus istius lege faciliorem introspicere cœpi viam, per quam minori forsitan temporis dispendio eadem perfici possent, quæ alias per longævas & ambiguas auctorum disquisitiones. Fiducia tunc mea adhuc per iteratas etiam atque etiam comparationes in habitus criterium magis magisque comprobata, temere calidus omnes qua-

Iescunq̄ue auctores removi & *solum* illius indicium sedulo fide-
que secutus, totam successively meam Mappam disposui; nec
prius illos reposui, ni tota hac jamjam ad finem perducta.
Tuncque demum jucundissimo intuitu, lætissimisque præcor-
diorum subsultibus detexeram, ad ipsorum asserta & meas affi-
nitatum animadversiones, feliciter inopinatelyque quadrare.

§. II.

*Ex priori plus quam verosimile redditur, mixtionem
naturalem jam relative ex habitu dignosci posse.*

Quodcunque corpus effectum in nostros sensus spargit, ex
quo à reliquis congeneribus idem distinguere sumus potes. Hic
effectus autem producitur a sola mixtione; quid enim aliud
corpus constituit? quocunque igitur modo aliqua substantia
mixtionem suam mutaverit, & alius inde in nostros sensus
redundabit effectus: dum ergo per chemicas encheireses cor-
porum principia aliquantisper ediscimus, si, quæ hæcce ars do-
cet, cum eis, quæ exhibent sensus, comparamus, & necessa-
rio notitiam acquirimus, quibusnam principiis id, quod sen-
sualiter percepimus, sit tribuendum; edocemur simul, qua-
lem quodcunque principium elementare nostro visui exhi-
beat habitum, sicque dein reciproce ex hoc ultimo ad præsen-
tiam & quantitatem istorum principiorum concludere nobis
fana ratio & experientia dant veniam, ergo nullum dubium,
quo minus ex habitu relativo & mixtionem corporum relativam
summa cum probabilitate enucleare valeamus.

Homogeneæ virtutis medicamenta ad reliquos sensus, odo-
rem & saporem, homogeneous & similem fere semper exserunt

effectum, cur idem recusarent sensui multo majoris acuminis, securitatis & fidei, *visui*, ipso distinguendo exercitato?

Quotuplici modo corpora inter se differunt, & differt quidem cujusque effectus in tuos sensus, sed ex multifariis tamen aliquid abstrahere poteris, omnibus idem elementum magna sat copia vehentibus commune, & ex quo statim ipsius præsentiam dignoscere callebis.

Chemica experimenta docent, quamcunque mixtionem *alteratam* & sensibus se aliam præbere; hinc dum ex principiis illius artis noveris, cujusnam naturæ sint Elementa, quæ mixtionem aliquam vel noviter ingressa vel inde ablata fuere, & vides tunc, quomodo horum vel præsentia vel absentia corporum habitum chemicum mutant, & *ex hujus analogia* iterum in aliis substantiis ad eorum vel largiorem vel parciorem copiam inferre tibi dabitur. Dum itaque e. g. vitriolo adstas, quando ad albedinem calcinatur, prouti aqua sensim sensimque exinde elicitur, & habitus tuæ substantiæ pari ratione alteratur, tunc si simul ex altera parte tenes vitriolum crudum nondum huic encheiresi subjectum, suæque adhuc aquæ compos, ex disparitate effectuum, quos ambo in tuos edunt sensus, ad habitum, quem *aqua* in aliquo corpore præsens isti conciliat, concludes, similiterque videbis, quomodo eadem absente vel saltem multum imminuta, tuum corpus iterum mutabitur. Ex amborum comparatione ergo colliges tibi *ideam abstractam* de effectu, quem aqua in quodam corpore vel rarior vel copiosior edat, exque simili in aliis iterum corporibus habitu ad ejusdem Elementi copiam sane concludes. Sic si aliud dein iterum Elementum simplex assumis, eique corpus, quod multum e. g. principii inflammabilis vehere per certa argumenta constat,

iteratis vicibus admisce, ut cujusvis novæ proportionis caute tibi notare possis differentiam, & hujus Elementi præsentiam in corporibus facillime distinguere disces; sicque de reliquis.

In Materia Medica, dum per experientiam notum, aromata e. g. plus principii inflammabilis vehere; adstringentia per copiosorem terram præcipue agere, resolventia per prævalentem aquam, Sipientia ratione principii præprimis vaporosi cum principio inflammabili juncti (quod acrimoniam principium esse infra probabo), compara aliquod radicis adstringentis fructulum cum æquo circiter volumine radicis alicujus resolventis; vicissim è Sipientium numero desume aliquod, quod referas ad Emollientia quædam & facillime inter ipsa aliquam differentiam sat palpabilem percipies, ex qua tibi ideam de habitu, quo quodque fere Elementum se tuis sensibus offerat, formabis. Ab his rudibus tentaminibus procede ad subtiliora, continuo hæc ad jam cognita stabilitaque referendo, & sic unum alteri semper annectens, sensim sensimque speciales disparitates accuratissime tandem discernere tibi continget. Sic in experientia talis *frequentioris* coticulis tuus sensus, priusquam mixtionem naturalem dijudicet, probe terendus est.

Nullam controversiam admittit, quin externus cujusque corporis habitus morem semper gerat mixtioni, dum itaque pro sua convenientia rite illos disposueris, & necessario hujus justa ratio sequetur.

Sed sensus fallunt? Non tam obscæcantibus nos obnubilavit Numen Supremum instrumentis, ut decepti jam satis a viribus nostri ingenii, omnium fidorum fulcerorum expertes, etiam circa externas res, solos nostrarum cognitionum fontes *q)* ducesve adhuc insipidi oberremus!

q) Lock *Entendement humain.*

Etsi fallant in quibusdam specialioribus cum quadam difficultate extricandis, non fallunt certe in generalioribus, jam rudissimo oculo facillime distinguendis, quæque forsan irrepent specialiora errata, tempus & studium omnino in arctos suos limites reponere, pedetentimque sic hancce doctrinam ad summam affinitatum puritatem integritatemque reducere callebunt. Ob quasdam, quibus obnoxii sunt, fallacias per experientiam accuratiusque rerum indagari debent quidem corrigi, nequaquam autem penitus rejici, cum istis enim removeretur & unicum cunctarum scientiarum fulcrum! Quum nullum corpus vires suas naturales vel absolutas mutare liceat, nisi additis vel sublatis quibusdam ex ejus mixtione Elementis; hæc autem quæcunque corpora constituentia minime sint spiritus invisibiles, sed mera materia, cunctis nostris sensibus palpanda, cur adhucdum nemo mortalium sensuali tali principio aliquid superstruere tentaverit, non latet in eo, quod Elementa nequaquam se nostro visui offerant, sed quod attentione requisitoque discrimine caruiffemus, ut qualibus præcipuis principiis quivis in nostrum visum irruens effectus debeatur, probe dijudicaremus, latebatque in eo, quod singulorum compositorum corporum habitus non ad illos retuliffemus, sub quibus Elementa simplicia se nostro sensui præbent, anque cum uno alterove istorum convenirent, inquisiviffemus. Ex hac comparatione omnino necessario deduxiffemus Regulam: Quo magis hocce animadverteretur & eo plus corpus ejusdem elementi fovere.

Neminis adhuc cogitationes eo fuere delatæ, ut corpora in concreto, non abstracte, cum omni sua attentione figerent, stricto animo contemplerentur, inque rationem non

Meta-

Metaphysicam, non Opticam, sed mere Chemicam sese converterent, qualium Elementorum compagi nunc quisque in suum visum irruens effectus deberetur? Sic enim jam diu quasdam convenientias inter habitus compositorum corporum cum habitu simplicium Elementorum detexissent, exque hac sola comparatione, jam sensuum ope, principium ac veritatem distinctissime ac dilucidissime non philosophice ratiocinati essent, sed ipsi vidissent: Nullum non corpus, qualecunque id fuerit, ex solis creationis fundamentis, quatuor scil. Elementis, esse conflatum, nec nisi vel pluri vel minori à se invicem differre; istius veritatis, dico, profecto æque certi fuissent facti, dum in singulis longe lateque per orbem dispersis corporibus, modo differentem Characterum Cardinalium, quos postea recensebo, proportionem distinxissent, ac eadem sola hac quatuor principiorum proportionem constituuntur.

Naturam plurimi mortalium quotidie immoti per totum ævum contemplari assuescunt, nec quidquam memoratu dignum ipsorum animos ferit; paucos modo libido irrepit, istam ad ima usque sua penetralia prosequi. Et sic hic ad nostra usque tempora eadem substantiæ quotidie inconsiderate aspiciebantur, nec quicquam alicujus mentem unquam moverat, ut altius illas investigaret, exque differentia, quæ in suos sensus inde quotidie cadit, aliquid ad mixtiones ipsarum dignoscendas colligeret; sed potius amplis ambiguisque disquisitionibus, quibus magis magisque nos à Naturæ sacro tramite removeramus, extensaque, arte id demum amplecti studueramus, quod jamdiu in nosmet ipsis latebat, dummodo evolvere novissemus! Dum sensibus nostris frequentius pertractamus elementa simplicia aquam atque terram, simulque corpora, in quibus præ-

L

valere principium inflammabile & aërem summo jure autumamus; horum quatuor principiorum nobis familiares reddimus habitus, dumque postea alia iterum corpora examinamus, quæ quoque nonnisi iisdem constituuntur, & illorum simplices novimus habitus, facillimo negotio ex comparatione compositi alicujus, cum singulis illis, in quantum cum ipsorum aliquo vel magis vel minus conveniat, eruemus, & in quantum quodque Elementum in altero præ altero habitu plus aut minus delitescat, discernemus, r) sicque sensum nostrum comparativum sequentes, varie pro varia cum habitu aliquo elementari conniventia vel disparitate nostras vicinitates stabiliemus. Hic sensus ab initio omnino mancus, nec experientiam ubicunque concomitabitur, sed tam diu in hujus coticulis est terendus, dum tandem majorem fidem mereri, ejusque asserta ad experientia, casto ratiocinio exceptæ, normam quadrare læti per sentiscamus.

Dum Pharmaca sensualiter disquiras, primo aspectu nullam fere inter ipsa tuo scopo faventem differentiam animadvertes, sed si sensim sensimque ipsa magis ardue perlustres, paulatim unum alterumve sibi magis analogæ esse introspecies; deteges paulatim aliud præ altero plus terræ vehere, dispones hoc illi corpori propius, quod tibi non multum ab ipso discedere videtur; inter reliquorum catervam iterum alia excerpes, quæ hisce iterum magis accedunt, quam aliis, & sic successivo ausu affinia semper affinibus admoturus, totam tuam dispositionem

r) *En supposant qu'on connoisse parfaitement les propriétés des principes d'un composé, on pourra en examinant les propriétés de ce composé, reconnoître, quels sont ses principes, quand même l'analyse en seroit impossible.* MAQUER Dict. de Chym. T. I. p. 51.

ordinabis, dum quodvis suo vicinissimo approximaveris. Hic autem primus conatus post aliquot dies tibi iterum multis vitiis laborare apparebit. Idem quod tibi ad summum ordinis splendorem antea perductum fuisse apparebat, nunc multis atque permultis adhuc correctionibus egere visurus es, non senties jam in eo *scalarem* illam tuarum substantiarum, quatuor plagas versus, degenerationem, senties mere passivo, nec abstracta agente oculo in hoc copiosiorem terram, tuam pridie considerationem effugisse, in altero parciozem aquam &c. Corriges tunc iterum, totiesque emendabis & polies, donec post unum circiter annum, per quem indefessus tibi semper fuerit hic sensus exercitatus, tibi id in eodem perfectionis stadio apparuerit, quo tibi antea placebat; sic sensus hic exercetur, sicque hic ad summum vestigium per tempus laboremve omnia evehere callet!

Si tactus ad tantum subtilitatis gradum exercitio conteri potest, ut cæcus ille apud BOYLEUM soli ipsi fidus, pannorum colores discernere norit, cur oculus, perfectissimum forsan cum aure nostræ fabricæ organon, nullis illis ruditatibus obnoxius, quibus iste, inferioris hic subsellii maneret, cum reliquos commilitones acumine, integritate, vi atque industria ubivis antecellat?

SECTIO II.

§. I.

Criteria mixtionis naturalis.

Mixtio ex multifariis indiciis tam rationalibus, quam Chemicis aliquantisper dijudicari valet; sensuum autem ope non-

nisi per dotes phyficas, & qualitates fenfibiles, quas in elementis simplicioribus quotidie animadvertimus (fcilicet in terra rigiditatem & duritiem, firmamque compagem, in aqua fluiditatem &c.). In ea ratione tunc compofita, qua quodvis corpus hasce in femetipfo complicitas gerat, concludo ad prefentiam Elementorum istis præditorum. Ex quonam enim hancece dignofceres, nisi ex dotibus ab iisdem inſeparabilibus, in ipſorum natura latentibus, & nunquam non ipſa per totum orbem concomitantibus? Quo plus enim corpora hujus vel alius principii foveant, eo magis & participare debent qualitates ipſi innatas.

Caracteres, qualibus in Historia naturali utimur; huc minime quadrant. Non agitur enim de ſpeciebus deſcribendis & ex ſignis quibusdam *ad ſua nomina* referendis, ſed de generali diagnosi corporum ad quatuor principia referendorum, cujusnam vel plus vel minus foveant & neceſſario ex nulla alia re dignoſcenda, niſi ex dotibus cuique Elemento propriis; quo majorem enim quæpiam ſubſtantia alicujus copiam contineat, eo magis & prædita eſſe debet qualitatibus ipſi naturalibus, exque tam Phyſica doctrina, quam quotidiana experientia comprobatis. Statuamus itaque

§. II.

Principia, ex quibus ille Chemicus ſenſus poterit excoli.

Sic diſplicatur nodus. Attente rimaris compagem cujusque corporis phyſicam; hæc à quadam quatuor elementorum proportionem componitur, quam ut relative dignoſcas, ſic procedas: Tuum refer corpus ad Elementa ſimplicia, inter quæ diſtinctiſſima & in ſtatu ſat puro optime noſti aquam terramque; noſti

quascunque substantias terrestres se soliditate, duritie, rigiditateque distinguere; sic & insuper nosti physicas aquæ dotes; licetve ambarum harum characteres physica principia te non edocuisent, sane easdem tamen per familiarem usum cum quoque infante facillime discernere calleres. Suppone igitur, tibi esse terram purissimam, cui paulatim largiorem, quæ cum hac semper misceretur, aquam affunderes; cum effectus ubivis morem gerat causæ, & ille, qui tunc ex aqua terræ immixta tuis sensibus & præprimis oculo oborietur, non amplius cum illo, quem antea illa purissima tibi obtulerat, erit idem; sed illa aquosa Elementa omnino visibilia, tuos quoque sensus afficient, effectumque terrestrium alterabunt in ratione qua hisce immixta. Effectus itaque non amplius nec terræ, nec aquæ purissimis similis, sed ex ambabus compositus, interque easdem intermedius, tuum oculum feriet, qui autem eo plus de alterutrius effectu participabit, quo magis illa præ altera prævaluerit. Dum igitur quodcunque corpus, cum iisdem duobus Elementis, vitro e. g. (terra ad purissimam fat prope, accedente) & aqua destillata, in arenam duces, concludes ex prioris s) cum horum uno alterove majori vel minori convenientia ad rationem vel majorem vel minorem, qua illud Elementum in isto contentum. Ex hac comparatione igitur quicumque infans, cui fibram aliquam e. g. animaleam vel vegetabilem *rigidam* offeamque cum alia *laxiori* proponam, statim mihi hanc ultimam præ priori majori aquæ quantitate turgere, indicabit; & si cui unquam de hac veritate dubium superesse possit, solidiorem infunderem aqua, dum hæc totam ipsius substantiam penetrarit,

s) In toto, nec per solitarios aliquos characteres considerati.

tunc statim ex majori immixtæ aquæ copia surgere laxitatem animadvertet. Sic idem oculus paululum magis exercitatus & in magis compositis quoque corporibus sensim sensimque subtiliores differentias palpabit & concludet, an plus aquæ terræve foveant, ex ratione qua istorum consistentia vel magis ad illam terræ vel aquæ appropinquaverit, solidaque vel laxior fuerit, & ad formam simplicis terræ rigidam, vel aquæ fluidam accesserit, inque eadem ratione istis in Mappa locum ad potius elementum vergentem, concedet. — Non tam pronò autem alveo fluit discrimen reliquorum Elementorum, quæ non in puritatis statu, sed solummodo cum aliis mixta, dignoscere & sensibus quasi palpate nobis contingit. Sed ne eo deterrearis, Juvenis *z*) ardens, nobilem hanc metam assequi optans! Evidenter enim jam percipio, distinctum esse habitum corporum singulis magno pondere scatentium; ita ut, si status ipsorum purissimus quidem tibi perscrutandus denegetur, tamen aliis huic fati accedens, (quantum saltem tuo operi sufficere potest,) ex corporibus, quæ singula insigni quantitate ingrediuntur, tibi affulgebit. Compara enim primo aspectu substantias multum flatulentas, id est, multo aëre fixo di-

z) Pari enim sidere cum Medicinæ ex pulsu vel Nosologiæ Methodicæ studio hæc ars sine dubio trahetur; hinc quæ Celeb. CULLEN in Præf. p. VII. de sua scientia autumat: & huc quadrans repetam:
 „Ab æqualibus jam senescentibus vix aliquid hujusmodi exspecto.
 „Quorum alii, studiis nunquam dediti has novitates, quas vocant,
 „vel refugiunt, vel detrectare student; alii, studiorum licet fautores, in
 „quibus etiam multum profecerint; tamen, ut relicta repetant, &
 „quædam forsitan dediscenda fateantur, vix adduci possunt. Quo
 „circa hoc studium à junioribus fere solis promotum iri spero.“

tatas, mucilagines, legumina, cerealia grana, reliquaque his affinia emollientia, cum ipsis oppositis viribus aromatibus irritantibus, rodentibusque venenis. Nonne fat insignem & quasi digito tangendam, qua homogenea sibi aggregantur & à contrariis recedunt, differentiam, ratione habitus persentisces? Nonne priorum habitus mollior, laxior? posteriorum contra stiptior, compactior, densiorque? Nonne tibi fat differentem hæc eadem mixtionem annuunt, nutum cui certissima argumenta, omni sua vi postea assentiunt? Ergo nonne ex hocce aspectu tibi persuasurus es, hæc ambo deberi duobus principiis diversis alterutri magna copia inhærentibus? Si itaque, quod in emollientibus animadvertis, confers cum experientiæ doctrina, & inde hujus vox tibi revellit, ipsa aëre fixo copiosiori turgere, noscisque Irritantia ipsis omni dote opposita esse; meæ sententiæ partes agere non dubitabis, autumans, differentiam sensualem, quam hæc ab istis respectu habitus gerunt, necessario Elemento aëri fixo opposito, scilicet principio inflammabili quam maxime deberi: sententiæ, quam Cap. III. allata argumenta iterum satius uberiusque confirmabunt. Sic ergo non ex simplici, sed composito statu, Elementorum primariorum dotes usu & habitu distincte satis animadvertere nosces. Licet enim nec aërem purum, nec Phlogiston qualia simplicissima, oculis conspiceri tibi contingat, cum summa tamen probabilitate tibi ex analogia concludere fas est, emollientium habitum deberi aëri, Irritantium contra principio inflammabili, magna copia ipsis inhærentibus; & quicquid postea huic magis accedet, admovebo Phlogiston, quicquid isti, magis aëri appropinquabo. Compertum porro per Chemicam doctrinam teneo, principium inflammabile esse solidum, omnia quippe corpora, quæ intrat,

metalla, sulphur &c. solida reddens. Non enim forma, qua tanquam ingrediens ipsis inhæret, est fluida. Ignis enim fluiditas pendet à motu insigni particularum, quo ad se invicem fricantur, nequaquam autem à principio inflammabili puro; & flamma ejusque effectus iterum differunt ab hujus puri tanquam corporum ingredientis operatione *u*). Ergo necessario corporibus, quorum maximas partes agit, conciliare debet compagem fibrasque solidas, quod videre est in aromatibus irritantibus Resinisque &c.; sed quæ soliditas se meis sensibus totam quantam aliam, longeque diversam gerit quam terrestris. Sunt duæ soliditatis species & genii nequaquam verbis, æque parum ac colores describendi facillime autem sensu distinguendi percipiendique. Sicque res ex priori habere se debet; phlogiston enim cum sit solidum, toto cœlo discrepans ex natura sua, indole viribusque à terra; effectus quoque amborum in meos sensus æque bene differre debent ac in omnia reliqua corpora. Sic & novi aërem omnibus dotibus esse fluidum, sed iterum alius indolis ac aquam, alias enim non essent diversa Elementa. Ergo hic aër corporibus debet conciliare dotes fluidorum, scilicet laxitatem, sed iterum renegantem istam ab aqua, productam. Omnes igitur, ad quas qualescunque mixtiones referri possunt, notæ characteristicæ, quarum ope dispositio Mappalis peragi potest, solummodo vel ad plus vel ad minus à se invicem discrepant. Scilicet dantur duo Elementa solida, Terra & Phlogiston: duo fluida Aqua & Aër. Solida corpusculum aliquod *physicum*
constituentia

u) Sic olea unguinosa integra emolliunt. accensa comburunt, & tanquam acria se gestant.

constituentia ipsi soliditatem conciliant eo majorem quo uberiora ipsi inhæreant. Fluida, identidem ipsum suarum dotium particeps reddunt. Soliditas phlogistica aliam indolem & speciem præ se fert, quam terrestris, (quæ differentia non describenda, sed ex ipsis corporibus perdiscenda); si effectus aëris differt ab eo, quem aqua producit. Ergo dantur in corporibus vel potius in ipsorum Physicis Elementis quatuor characteres, quæ tanquam fundamenta & fulcra qualiscunque distributionis stabiliri queunt; ex quibus pro varia proportione relativa, qua singulos in substantiis deprehendo, concludo ad præsentiam Elementorum ipsos nunquam non pressò pede concomitantium.

I. SOLIDITAS

a) Phlogistica α), *vivida*, acris γ), torrida

α) Soliditatis phlogisticæ ideam facillimo negotio tibi comparare poteris, dum corpus aliquod post tostionem cum statu suo præcedenti comparas, quæque inter ambo intercedit differentia, phlogistico habitui tribuis.

Distinctam iterum ejusdem soliditatis, ut & laxitatis aëreæ, (purum licet neutrum Elementum tibi conspiceri contingat) tibi tamen reddere datur, dum comparas corpora alterutrum maxima in copia foventia, cum aliis, quæ alterius minima sane portione gaudent, tuncque abstrahis ex amborum disparitate ideam, qualem & tibi sistere contingit de eo, e. gr. quod vulgo in temperamentis hominum cholericis, phlegmaticis &c. salutamus, choleram, phlegma ex solo jam habitu distinguendo. Non enim hæ qualitates in corporibus jacent segregatæ abs te seorsim conspiciendæ, sed in alio plus, in altero iterum minus deprehenduntur, reliquis adhuc temperamentis implicitæ; ex relatione autem multorum ejusdem compagis hominum e. gr.

M

β) terrestris, rigida α).

II. LAXITAS in solidis, alias autem fluiditas α)

phlegmaticorum ad alios. qui phlegmatici plane non sunt, tibi excerptis tandem ideam abstractam ejus, quod vulgo phlegmaticis nomine insignimus: hoc fit, dum judicium tuum, quæ singulis ejusdem temperiei hominibus invenit communia, congregat separatque inde, quæ aliis accessoriis deberi ipsi constat; posteaque claram distinctamque rei sibi præparat notam, cui si aliquid simile denuo in novo corpore animadvertit, concludit ex analogia, & deberi eidem principio. Sic eodem modo versaris circa ideam, quam tibi de præsentia principii inflammabilis ærisve ex comparatione multorum corporum his Elementis turgentium, creare velis.

- γ) Characterem hic adjeci, qui visum quidem non spectat, sed gustui modo se patefacit, sed dum mox dicta ratione phlogiston in corporibus dignoscere velis, tibi indicat hicce character, ad hunc scopum acria esse seligenda, quippe in quibus istud Elementum emineat.
- α) Rigiditas similiter potius est character tactum quam visum ipsum respiciens, sed quum jam plura corpora rigida inspexeris, non amplius priori sensu eges, sed ex habitu, quem illorum rigiditas tunc tuo visui obtulerit, jam eandem in quocunque alio corpore dignoscies. Indicat itidem rigiditatem esse signum soliditatis terrestris caracteristicum, ex qua tibi hujus ideam comparare possis.
- α) Et termino fluiditatis insignire potuissem horum duorum Elementorum effectum, sed cum neutrius in substantiis hicce locorum pertractandis tanta sit copia, ut qualitates ipsorum naturales præpollere possint, alio fui coactus uti, formam, sub qua in *solidis* sese gerunt, satius exprimente,

Fluida enim laxitatem modo excitant in iis corporibus, quibus solidorum proportionem superant; hac aqua autem ad priorem minori, non amplius eadem animadvertitur, licet sat magna adhuc hujus Ele-

a) aquosa b), succositatis speciem præ se ferens

β) aërea c) vappida, languida, lenis, blanda, spongiosa? d) turgida?

menti copia isti mixtioni insit: nulla sic deprehenditur laxitas in salibus, cujus moleculæ contra magna attractione sint conglutinatæ; sic nulla in extractis aquosis, gelatinosis & mucilaginosi ad siccitatem iterum evaporatis, probe licet sit notum, non omnem tamen antea præsentem aquam nunc erupisse. Sequitur hoc iterum ex lege, qua vires componuntur, dum enim quodvis alteri in miscela suas vires tribuit: si major adsit *fluidorum* ratio, magis versus horum dotes verget corpus, eritque laxum; sin major solidorum, & solida magis evadet compages.

b) Eadem disparitas intercedit inter laxitatem *solidorum* aquosam, soliditatemque ipsam, quæ inter pastam exsiccata interque farinam, inter argillam à figulo elaboratam & naturalem; adest in prioribus major attractio ob succos intensius agglutinatos, quæ agglutinatio autem contingere nequisset, nisi copiosiori intercedente aqua; quemadmodum & Physiologi demonstrant, gluten majori partes fibrarum terrestres nexu stringens, aquæ largiori copia turgere; ergo magna particularum ad se invicem attractio potest extare, absque ut in iisdem laxitas aquosa desit, & hinc caveas, ne hanc in debiliore attractione poni, tibi imagineris. Laxitatis aquosæ ideam facile tibi componere poteris, dum aliquod corpus bibulum in duo frustra seces, & alteri aquam affundas, quæ ejus *mixtionem* penitus ingrediatur; tuncque exsiccet (qua operatione non omnis iterum inde abscedit, quod ex salibus evidentissime patet), posteaque cum altero frusto immutato iterum compares, quo aliquid in soliditate prioris alteratum nunc esse, siccitatemque posterioris à priori differre, animadvertes.

c) Distinguas velim splendorem mucilaginum exsiccatorum à soliditate

Hos singulos caracteres quodcunque corpus in eo vigore gestat, quo gestat elementa ipsis analogæ; quo magis itaque aliquæ substantiæ, ratione mixtionis conveniunt, eo magis & in similiore intensitate quatuor istæ notæ in illis erunt detegendæ, viceque versa; gradusque, quibus quælibet substantia nobis has qualitates cardinales in semetipsa offert, constituunt differentiam sensualem inter quælibet per orbem dispersa corpora intercedentem!

Dum itaque hos caracteres cardinales, in concreto, ex generibus, singulis elementis maxime præditis, (videlicet ex adstringentibus, ubi soliditas rigida, ex irritantibus, ubi phlogistica, resolventibus, ubi laxitas aquosa, emollientibusve vel potius nutrientibus, ubi aërea maxime prævalent) dignoveris, & ex comparatione specierum ejusdem generis (qualis e. gr. adstringentium) cum aliis, tibi ideam quandam abstractam istorum characterum comparaveris longo arduoque exercitio, sensus inde magis magisque acuetur, ut tandem subtilioribus differentiis percipiendis fiat aptus, & pro ratione, qua postea hos quatuor caracteres cardinales in aliquo corpore deprehendet,

illa *vivida* corporum phlogisticorum; ille enim pendet ab homogenea partium attractione planam superficiem politamque progignente; hæc jam ita in Elementorum ipsa natura latet, ut eundem characterem semper in quocunque aggregationis statu conservent.

d) Ne ex spongiositate vel laxitate texturæ tanquam ex generali regula semper ad aëris fixi præsentiam concludas, aër enim in poris inclusus cum interno mixtionis nullum alit commercium, sed respicias modo ad consistentiam fibræ simplicis, quæ rigidior esse potest, textura licet laxiori, quod exemplo sese offert in Agarico querno.

concludet ad eandem Elementorum in ipso præsentium rationem, exque hac vel magis vel minus cuique ex punctis cardinalibus istud appropinquabit.

Hic sensus æque probe ad subtilissimas distinctiones percipiendas acuitur, ac Musici auditus per longævum exercitium à septem simplicissimis sonis semper ad altiores, & delicatissimas eorundem bi - tri- vel quadripartitiones ascendit, adeoque, ut tandem hasce complicationes ad fractiones usque summe compositas determinare discat, momentanei modo licet sint ictus, quibus ipse sensus feriatur.

§. III.

Lex, ex qua illi characteres in corporibus compositi reperiuntur.

Observatur in omni Chemiæ doctrina hæc lex mixtionum: si duo corpora sibi invicem misceantur, surgit inde composita vis, quæ non amplius vires alterutrius simplicis exhibeat; sed inter ambas sit intermedia e); sic acidum vitriolicum alcali mixtum suas, qua acidum, perdit vires, alcalinasque participat, sic alcali vicissim dotes suas priores perdit, hasque cum illis acidi vitriolici communicat; ut inde exsurgat composita vis media, quam Tartarum vitriolatum salutamus. Hic effectus circa omnes qualescunque in Chemia observatur miscelas, nec ab ullo experimento denegatur f). Hæc composita vis autem

e) Eadem est hæc, quæ inter duas vires Mechanicas est Diagonalis cf. VARIGNON *nouvelle Méchanique*.

f) Memorabilia circa hanc rem sunt dicta MAQUER *Disc. de Chym. T.*

eo magis ad vim simplicis alterutrius accedit, quo major ejus ad alterum fuerit ratio: sic & hic, dum elementa quædam cum aliis commisceas, ambo suos perdent characteres cardinales puros, orieturque, qui ex ambobus erit *compositus*; hic autem iterum ad eum simplicem eo magis accedit, quo major fuerit ratio, qua alterum ad alterum se habeat: Sic ex conjunctione terrestrium particularum cum phlogisticis, terrestris soliditas mutabit phlogisticam in sui similem, eamque sibi approximabit, sic phlogistica vicissim mutabit terrestrem, ut ad suum genium magis vergat, & ex ambabus confurget composita vis, quæ nec mere rigida nec mere phlogistice solida, sed inter has intermedia, & vel priori vel posteriori propior, quo plures vel terrestres, vel phlogisticae particulae mixtionem fuerint ingressæ. Suppone igitur talem ex mox dictis elementis oriundam compositam vim, quam (nunquam licet sit verbis describenda, nihilominus tamen optime in concreto sensibus percipienda) insignio mathematicorum more, litera A; hæc respectu iterum alius tanquam simplex poterit considerari; (quæcunque enim, quorum haud consideramus partes, sunt nobis simplicia). Ergo fiste tibi eandem non ex terrestribus phlogisticisve partibus fabricatam, sed tanquam unam individuanque, & misce eidem iterum particulas aquosas; hæc ultimæ tunc infringent priorem

I. p. 51. *Tous les composés ont des propriétés, qui participent de celles des principes, dont ils sont composés. Ainsi p. e. l'union de deux principes, dont l'un est fixe, & l'autre volatil, forme un composé qui a un degré de fixité ou de volatilité, moyen entre celles de ses principes. Cette remarque sur l'affinité simple de composition, fournit une loi fondamentale très-générale, & d'un très-grand usage; pour reconnoître même sans décomposition les principes dont les corps sont composés.*

corporis, quod nunc ingrediuntur, vim, hocque particeps reddent suæ ipsius; vicissimque perdent suam fluiditatem & participabunt qualitates τ A; hoc A similiter amittet priorem suam soliditatem, hancce trahet in consortium cum fluiditate aquosa in ratione, qua ambo ad sese mutuo habebant; adeo ut ex ambobus nova denuo exsurgat composita vis, inter A & hanc particularum aquosarum fluiditatem media, quam B salutabimus. Huic denique adde elementa aërea; hæc cum priori iterum fluiditatem sibi propriam & ab aquosa diversam communicabunt, vicissimque B novos suos hospites sua vi impertiet, versusque eandem inclinabit; & sic ex quatuor his Elementis, horumque characterum naturalium consociatione exsurgit *composita vis QUADRUPLA, quæ est ea, sub qua quodcumque corpus se nostris sensibus offert.* Sic nullum corpus perfecte erit rigidum, nisi purissima terra, nullum perfecte fluidum, nisi aqua, nullum omnes dotes principii inflammabilis aërisve præ se geret, nisi hæc elementa in statu purissimo; sed singula per orbem dispersa corpora, aliam atque aliam ex quatuor horum varie sibi implicitorum commixtione, nobis ostendent compositam vim, quæ ita dijudicetur, dum ad singulos characteres cardinales referatur, & quo magis vel ad unum aut alterum accedat, eo propior in Mappa nostra illi Elemento admoveatur. Sic tota distributio mappalis perficitur, sic totum affinitatum imperium stabilitur, sicque sensim sensimque per multorum comparationes ad distinguendas mixtiones relativas pervenimus, omneque de corporum natura ferimus punctum!

§. IV.

Huic characterum complicationi junge, si placet, affinitates odoris, saporis, formæ & habitus exterioris (nervorum in plan-

tis dispersionis) & texturæ variarum compagum; sed probe caveas, ne horum ullum solum de tua re judicem constituas, in devia enim quæque ruunt, uti jam Cap. I. probaveram, sed audi ipsorum consensum! & si quas hujus lex sibi vicinas afferat substantias, certo ex syndrome quatuor characterum eandem affinitatem quoque perspicies, ut itaque mixtionem, experientiam & qualitates corporum sensibiles rite dijudicatas, pari passu se semper comitari animadverteris g).

Sunt mox dictæ qualitates magna omnino subsidia, quæ sensum illum chemicum multis modis sustentare, facilitare, atque dirigere queunt, quibusque tuæ menti abstractis, vix non æque ægre, ni exercitatissimum sit tuum sensuale judicium, Mappam tuam disponere poteris, ac membris truncatis vel agere vel ambulare; licet enim nec brachia nec pedes per se gaudeant facultate movendi, hisce tamen ablatis, & iners esse cogitur anima motrix; sic & hic syndrome quatuor in corporibus deprehendorum characterum cardinalium, est anima & rex reliquorum supra dictorum (odoris, saporis &c.): sed si hi defint & defunt instrumenta è longinquo prædisponentia, & nimia mole obruitur summus judex sensus ille chemicus!

Sed quale non nisi exercitatissimum judicium iis carere poterit, talis & non nisi jam sat in experientiæ coticulis tritus exercitatusve sensus iis prudenter uti norit. Decipieris enim inopinanter mox à convenientia colorum, mox habituum, mox texturarum &c. ex quibus nimis præcipitanter duces rationes, &

g) Hoc tanquam axioma, mihi Mappam exaranti, sexcentis palpabili evidentia probatum.

& falso loco tuam substantiam affiges. Errores autem, quibus tunc obviam ibis, irruent certo certiores, si ex illis qualitibus seorsim, nec cunctis simul in consensu consideratis, tua derivaveris. Totum itaque & ex omnibus partibus compositum, nec speciales aliqui characteres hicce locorum capienda, comparanda & dijudicanda.

Sed antequam hic sensus per longævum exercitium ad omnem suam puritatem subtilissimumque discrimen fuerit perductus, ut tanquam hujus artis magister, nullo alio amplius egeat indicio, omnino, quo exactius, citius, veriusque talis Mappa condatur, necesse est ut *experientia* b) prima rei dux adstet; & hac absente nil nisi inania fere procreabis; non eo quod hi modo allegati characteres veritati non sufficiant; sed quoniam tam *intricate* saepe eorum compositiones in rerum natura occurrunt, ut summa nonnisi opera, summa mentis adstrictio & sensus solemniter rei imbutus, gravissimos errores, in quos hæc ultimæ lubentissime inducunt, possint evitari. Uti enim pictor, cujus operibus natura ipsa non præsidet, in devia semper ruet, sic & hic, ubi experientia genera saltem, maxime naturaliter non prædisposuerit, in vano titubabimus, nec nisi strenuo ardore atque industria rectum tramitem attingemus.

Dum enim totum substantiarum cahos sensibus tuis solis dilucidandum restat, *confusione*, quæ simul tuum visum opplet, rerumque discordia, quarum comparatione continuo in diversa

b) Hoc nomine insigniam hicce locorum brevitatis gratia *consensum generalem* reliquorum indiciorum, de quibus jam Cap. I. egi, & quorum singulorum devia (si seorsim sequemur) ibidem indicavi, sed quorum conspirationi omnino fides habenda.

rapitur sensus, (mox à corpore, in quo soliditas phlogistica prædominium habet ad aliud, in quo laxitas aërea dominat, mox à soliditate terrestri ad laxitatem aquosam, & sic ab uno ad alterum, horum characterum infinite diversos gradus, omni analogia *i*) mutua depræditos, promiscue inspiciendo) ita istius tonus, vis (quasi) elastica, atque acumen mutilatur, obtunditur hebetaturque, ut nil sani producere queat; hinc premente confusione obruitur, & opus fastidiens reponit.

Analogia porro characterum facit, ut si corpus consideres, in quo quoddam Elementum prævaleat (qualis e. gr. terra in Creta) & aliud e. gr. amylo, cum priori compares, nec experientia suffultus sis, nullum aliud elementum facilius in amylo tuæ menti præfiliet, nisi quod ambobus est commune, terræ nimirum portio reliquaque hujus ultimi ingredientia inconsiderata negliges, nil ipsis in creta affine reperieris; dispones itaque ambas substantias modo ex qualitate, quam sibi communem gerunt, scilicet terræ portionem & sic duo diversissimæ naturæ corpora sibi adunabis; Talium & aliarum adhuc fallaciarum periculum facillime adibis, nisi experientiæ digitus eas præcaveat.

Hujus lux denique omnino necessaria est, ut quædam corpora, quæ hæc ex omnibus dotibus perquisivit, stabilivitque, quo certus quidam in Mappa locus illis summo jure statuatur, tanquam indices nostros erigamus, quibus dein utut cognitis corporibus Algebrarum more ad incognita investiganda utimur, hæc ad priora referendo, & pro majori vel minori cum istis

i) Ex cujus analogiæ legibus omnes nostræ mentis functiones peraguntur.

consensu & illis variis distantibus appropinquando. Experientia autem, quod probe notandum, sola non nisi prælaborandæ rei è longinquo sufficit, omnesque ejus vires hic exhauriuntur; accuratius affinitatibus rimandis determinandisque omnino est impar; nimis enim est implicata, quam ut alius nisi debilis fulgor exinde nobis præradiare possit: tunc autem, quum ob nimiam rerum & ratiocinii obscuritatem docere nos desinat, sensus demum accedit, qui ultimam magistri manum rei admovet, sicque illius *supplementum* jure meritoque poterit salutari.

Sed hoc supplementum esse justum fidumque, nec eo quod experientia ipsi probando haud sufficiat, esse ambiguum intelliges ex eo, quod substantias, quarum tam mixtio quam vires melatuerunt, referendo ad alias satius mihi notas, ita experientiæ consentaneas collocaverim, ut huic dein accersæ atque consultæ mea loca optime respondere animadverterim; sic per semestre ante Cl. CORVINI de aëre factitia experimenta, mihi talem chemicarum præparationum tabulam ex solo sensu elaboraveram, nec ex alio argumento Mercurium præcipitatum rubrum, Carbones, Calcareas terras &c. aërem versus delineaveram, quam quia soli meo oculo ita videbantur, tunc demum autem lætus exfurrexeram, cum ex amico accepissem, tantam aëris fixi copiam ipsi inde extorquere contigisse.

Unum altero penitus carere vix potest, nisi jam sensu ad summum exulto; à rerum initio autem se mutuo egregie sustinent, summo lumine collustrant, reciprocisque defectibus suppleant, quod perspicue cernimus in hac mappa, quam ex solis auctorum licet celeberrimorum sententiis & datis nequam potuissem construere; sed tunc demum, quum hic sensus mihi accesserit, quum viam, qua procedendum foret, illustra-

verit, illustrandove semper indigitarit, quam fidelis comes mihi nunquam non esset experientia, tunc demum de sua præstantia me reddidit certiozem, ut eo fidentius me duci sim passus ad auricomæ sacraria celsa Minervæ.

In elaboranda itaque hac Mappa, consilium primo petii ab experientia, in quamnam hæc quodvis medicamen relegaret regionem, tunc perquisivi ipsius caracterum cardinalium concursum, an jussu loco conveniret, vel vicinis amicum se gereret: si non, id statim removi ad alium, quo mihi mixtio ejus naturalis magis vergere videbatur, & cum experientiæ doctrina adhuc semper aliquatenus sit anceps, uti Cap. I. Sect. II. probaveram, ipsi diffidebam, ubicunque sensus mihi abnuebant, fidebam modo, ubi amborum annuebat conspiratio. Sic istam fecutus sum in referendis substantiis ad debitas generaliores classes, quod contra differentias ejusdem generis medicamentorum iterum specificas attinet, has ex solo habitu disposui; quo facto species ex pluribus generibus sibi viciniore denuo conjunxi, quæ totum genus post se trahentes, vincula mihi erant, quorum ope pro varia habitus analogia & ista in ea viciniæ commercia disposueram, quæ ex hujus lege mihi videbantur, quæque in Mappa tibi offero. Nil ergo mihi indicavit experientia & systema III. præcipue SPIELMANNI, nisi catalogum earum substantiarum, quæ jure ad idem circiter genus referuntur; reliqua tota distributio tam specierum quam generum inter se, solorum est opus sensuum, quod Cap. III. cum experientiæ dictis omni modo consentire probabo.

S. V.

NOTÆ.

- I. In cunis umbratilibus jacet adhuc hæc ars *sensualis*, sperare autem licet forsan in tantam gloriam, dignitatem, fidem ac securitatem evectum iri, ut pari passu cum experimentorum certitudine prodire possit, quin imo horum obscuritatem divina, grata, felicissimaque luce penitus collustret.
- II. Quæcunque Celeberr. WETSCH ^{k)} de pulsum examine prædicat, & hiece optime locum habent, scilicet requirit hujus sensus exercitium, liberum inprimis à quacunque præjudicata de mixtione aut sententiis aliorum opinione, liberum animum, attentionis & insignis industriæ capacem, patientiam atque tempus.
- III. Ne autem cum magna imaginationis tortura tibi istam proportionem Elementorum sistere tentes, hac enim non nili inepta creabis, non rerum quippe convenientiam naturalem dispones, sed qualem tibi eam depinget imaginatio. Fide itaque tuto tuis sensibus, & quidem quam nudissime, absque ulla reflexione, ulla meditatione, ullove ratiocinio, memor effectum in tuum oculum esse effectum pronissimum è corporum mixtione; conspirantibus autem effectibus, & necessario conspirabunt horum causæ, scilicet mixtiones medicamentorum.
- IV. Ex antedictis facile tibi colligendum; non verbis quidem determinari cum GALENO posse gradus, an quartus, quintus &c. quibus singulæ substantiæ vel sicæ vel humidæ &c.

k) Medicina ex pulsu p. 6.

sint, sed relative modo asseri, an altera præ altera vel plus vel minus, aliqua qualitate præpolleat, & hinc potius huc quam illuc in Mappa collocari mereatur. Non dari modo, perspicis iterum, sedecim gradus, quibus naturalia corpora characteres primarios inter se participant, sed totidem, quot inter corpora naturalia differentia!

V. Perspicis porro ex antedictis, nequaquam ex hoc habitu primo dignosci posse intuitu vires medicamentorum, quales vulgo assumuntur, scilicet relativas, sed modo horum basin scilicet mixtionem: cum autem priores ab hisce pendeant, facillimo negotio erunt dijudicandæ; quæ eandem etenim circiter gerunt mixtionem, & sub *iisdem conditionibus*, eandem semper fortiri debent eventum. Cave autem, ne in applicatione decipiaris, dum per experimenta practica mixtionum hic stabilitarum affinitates tentare probareque velis, ni enim eadem penitus adsint in duobus individuis circumstantiæ, morbosque comitantes conditiones, aut aliæ simul adsint, quæ priorum differentiam iterum compensent, indubitate fallitur tuum experimentum.

VI. Cum nequaquam vires medicaminum, sed modo harum causas scilicet mixtionem relative modo, mea theoria ex simplici aspectu eruere doceat, quanto cælo ab istis veterum signaturæ asseclarum principiis distet, quisque sane perspiciet; sunt enim illorum characteres superficiales, inconstantes, nec experientia ubivis suffulti, mei contra, in ipsa Elementorum natura latitantes, ab his itaque in quovis corpore præsentibus inseparabiles & ex forma desumpti, quam cuique numen supremum Elemento ex æterna lege indidit, ut eam ad ulti-

num quoque rerum finem conservet. Ergo cur cum prioribus haud æquo jure rejiciatur, palam fit.

VII. Videtur mihi hæc methodus quam maxime naturalis esse corpora in affinitates suas ordinandi; nulla enim major affinitas, quam quæ ex mixtione corporum desumitur, corpus enim ejusque mixtio sunt plane synonyma, nec alterum nisi cum altero potest mutari.

VIII. Quantum in hoc labore, corpora in vicinitates quam maxime naturales collocandi & sensuum exercitii, & industriæ & accuratissimæ indaginis exigatur, cujusvis ipsius judicio committo; hinc cur primum tam novi, rudissimi & à mortalium nemine dudum exarati generis conamen huc illucve adhuc forsan hallucinetur quisque non videt; sed methodum aliquantisper indicasse sufficiat, ex qua forsan olim melius exarari communique usui magis magisque accommodari possit. Ut hoc fiat, à tempore, exercitio, sedulaque rei disquisitione etiam atque etiam haud fallaci in Lectorum veritatis studium fide, exspecto.

IX. Sensus iste æque subtilem acutumque discernendis affinitatibus visum ac ars musica exoptulat auditum, quo tonorum scalam ad harmoniæ leges intendere ac omnes qualescunque aliis imperceptibiles gradationes sponte percipere possit. Quantum autem tyro musicus ab experto differt! hic inter innumeros ludentium tonos vel minimam quamque dissonantiam acuta aure percipit, dum alter nil quicquam suspicatur *l)*.

Si quæris ergo, cur præcipue hanc alteri substantiam in tali distantia admoverim? respondeo: ob eam præcise ratio-

l) WETSCH Med. ex pulsu. p. 9.

nem, ex qua musicus suos in tali ordine disponit tonos, sensualem scilicet harmoniam; sed hanc experientiae arctissime ubivis adstrictam tenere, probabo inferius Cap. III.

X. Principium, duas contrarias vires, æqua proportione præfentes, amicas sibi manus nequaquam posse porrigere, introspicendam mihi dedit hanc legem: quod corpus quodcumque, quo plus alicujus Elementi vehat, eo minus de opposito possit continere, (sic quo plus principii inflammabilis alicui corpori inest, eo minus aëris simul ipsi sub eodem volumine inesse uberius infra patefaciemus, (quod idem & de terra aquave observatur) & me de possibilitate certiore fecit, aliquam talem Mappam principio mixtionum facillimo negotio posse superstrui, mihi quoque dilucidavit viam, ex qua qualescunque in rerum natura obtinentes mixtiones evidentissime possint ob oculos poni.

XI. Dum sola in sensus fiducia longe plurimis medicamentis affinitates locaque in Mappa stabiliverat, quæ postea experientiae maxime consentanea reperiebantur (Cap. II. Sect. I. §. I. & Cap. III.) hinc & securo omine iisdem, uti reor, fidere licebit circa alia, quorum virtutes vel famæ celebrioris defectus, vel inobservantiae aut timiditas quorundam practitorum ad maxime accredita modo confugientium, nondum accuratius determinaverant, specialioribusque tutis experimentis stabiliverant; hinc fat multorum locum non ex experientia (deficiente), sed ex solis sensibus hujus supplemento probare licebit.

XII. Ob distinctiones genericas, à systematicis commodi gratia stabilitas, quibus unum medicamentum potius ad alterum quam ad alterum referunt genus, Natura ista nequaquam ita sejunxit,

sejunxit, ut non per rete aliquod, quod luculentissime tibi offertur in Mappa, singula genera iterum cum se invicem nectantur. Ergo sequaris hoc præprimis, negligens ceterum punctuatos cujusvis generis limites, non nisi systemata Auctorum, præsertim Celeb. SPIELMANNI aliquantisper sequentes, nequaquam autem reales verasque naturales differentias indicantes.

XIII. Inter plurima, quæ de Mat. Med. conscripta legi, compendia, *Classificationem* celebritate sua dignissimi SPIELMANNI inprimis nostro habitui chemico respondere inveni; (vix enim non omnia, quæ Ipse ad idem retulerat genus, & eandem circiter quatuor characterum cardinalium commissuram tenent). Non est hinc vana fides discipuli in Præceptoris tanquam oraculi verba; non est stupida & superstitiosa edoctorum assumptio, sed ipsa Ejusdem systematis cum Natura comparatio, quod me commoverat, ut Ejus præcipue classificationem, in ordinandis distribuendisve meis generibus mihi proposuerim.

Cum porro proprie *mixtiones* modo, minus autem, nec nisi accessorie quasi, vires medicaminum relativæ indicentur in Mappa, facile intelligis, quod generica ipsa affixa nomina non denotent strictissime, tales effectus semper nec alios quoque interdum ab iisdem remediis peragi; sed cum cuncta in rerum Natura relativa lege contingant, palam fit, eadem hæc in diversis aliis casibus aliorum quoque generum præstare posse virtutes; ita ut nullæ certæ unquam regulæ de talibus effectibus statui possint. Sic Irritantia sæpe, à Resolventibus strictè sic dictis quam maxime licet remota, horum tamen vicibus, præcipue minori dosi exhibitæ pos-

functi, & sic de reliquis. Vires itaque genericæ modo à generali usu, & in Auctorum gratiam indicatæ perstant, nec certi aliquid nisi respectu virtutum corporum absolutarum naturaliumque, minus autem relativarum respectu, delibandum præbent.

XIV. Ad loca, quibus quatuor nomina cardinalia adscripti, ne tibi fingas, revera referenda esse terram elementarem, seu purissimam aquam, nec phlogiston &c. denotant enim modo plagas, versus quas reposui, quæ largiorem singulorum Elementorum copiam fovere, designare volui: pro relativa enim reliquorum medicaminum à se invicem distantia, terræ puræ (seu vitri hæctenus tanquam talis saltem reputati) punctum ab his iterum ad unum vel sesquipedem forsitan in linea A B versus A, extra Mappam esset removendum, sic & aqua purissima, punctum ad duos vel tres pedes à Mappa, in indicata linea versus B distans teneret; sic linea à puncto phlogistæ versus illud aëris descendens alteram A B, à terræ purissimæ puncto ad aquam protractam, in medio perpendiculariter secaret; dum singula Elementa æquam à se invicem differentiam in statu naturali respectu virtutis propriæ elementaris, à Creatore ipsis inditæ, videntur tenere: hoc quidem ob constantem generalem totius universi ordinem æquilibriumque, nullius irregularitatis circa simplicissimorum Elementorum affinitates suspicionem nobis relinquenda. Cum autem, ut hæc designarentur, sine modo Mappa fuisset amplianda, his punctis cardinalibus determinandis, solummodo plagas innuens, superfedi.

Ob eandem rationem, ne in nimium volumen excresceret Mappæ ambitus, coactus fui omittere substantias nimis ter-

restres, preparata ex plumbo, Lithargyrium, Cerussam, Minium &c. nimis reliquæ vegetabilium mixtioni disparia, ut & cuncta fluida tam resinosa, quam Mercurium, quam denique Emollientia, in quorum indicandis modo nominibus substiti, dum ipsorum vires in tot celebrioribus de Mat. Med. scriptis sat fusc expositæ perstant.

SECTIO III.

Demonstratio Mappæ sensuales.

Postquam itaque tuorum sensuum aciem strenuo exercitio castæ experientiæ adaptaveris, assume de quoque pharmaco exsiccato, quale quovis momento ægrotis e pharmacopolio exhibetur, aliquod similis circiter voluminis frustulum, dispone hæc exactissime similibus, sed majoribus, si velis, pro magnitudine frustulorum, distantiis in eundem ordinem, ac Mappa tibi præmonstrat; posteaque sis testis, annon ex sensuali substantiarum comparatione in iis, quæ magis principium inflammabile, vel terram, vel aquam &c. versus removeram, revera tibi major horum Elementorum proportio, & quidem in ea ratione qua singulis punctis cardinalibus magis appropinquata sistuntur, ex simplici chemico habitu rerumque aspectu, affulgeat! Sic ex solo hoc habitu sensibilibusque inter corpora affinitatibus totum hoc Mappæ ædificium construxi; sicque specimen mecum conservo, quo in tabula grandiori singulis asteriscis *m*) ibi nominati pharmaci aliquod frustulum vix pipe-

m) Asterisci enim in Mappa conspicui, notant proprie punctum fixum, cui quæcunque substantia affigi debet, verumque individuum singu-

ris granum magnitudine exsuperans agglutinavi, in quo optime gradatæ hæ chemicæ degenerationes oculo jam perspicui queunt, & pulcherrimo spectaculo successivæ caracterum cardinalium accrescentes vel decrecentes intensitates prouti vel magis vel minus alicui plagæ propiores, patefiunt; talem & tu tibi compara, si exemplar talis opificii tibi ob oculos ponere velis, ex quo habitus illos chemicos certius saltem citiusque, quam ex rudiori natura, quæ, dum sibi ad infinitum implicita, te omnino repudiabit, si nullius adhuc opera digesta, tibi que prædisposita fuerit) discernere discas, tuumque hinc chemicum sensum acuas. Hic enim mihi eadem ratione poliri emendarique posse videtur, ac sensus ille æstheticus; quid enim ibi præstat operum, à viris in hac arte maximam operam navantibus, exartorum cum ipsa Natura comparatio; hic itidem meorum assertorum ad ipsam eandem Naturam relatio præstabit, ut, ad quam præprimis hic respiciendum sit, discernatur, caracterumque sensus reddatur familiaris.

Dum, hoc facto, syndromen quatuor caracterum in quacunque substantia lustrabis, videbis, in Adstringentium e. gr. genere, cupressi lignum multo majori soliditate terrestri gaudere, quam Myrobalanum Belliricam aut Tormentillæ radicem; inter has iterum priorem satius præ posteriori, de phlogistica soliditate participare; in Bistortæ radice laxitatem aquosam dominare; præ prioribus, in sanguine Draconis, Quercuum glandibus, Agarico querno &c. præpollere æream & inter hæc quidem eam intercedere differentiam, ut in duobus prioribus

larum locum, qui omnino per nimis vastum sæpe nominis spatium, minus præcise fuisset indicatus.

intenor phlogistica soliditas fit conspiciunda quam in ultimo, sicque de reliquis. Cernes singula præ alteris, his dotibus magis esse imbutas, in ratione distantiarum qua à se invicem remota sunt; sicque per totam Mappam, & qualiacunque in ipsa delineata individua (non enim ex hisce, quæ eidem generi subdita, indiscriminatim disposita, sed quodcunque pro sua convenientia vel discrepantia cum omnibus congeneribus exactissime ponderatum, cumque maxima cura in distantias collocatum) hocce principium persequens, ubique cernes rem fatensibilibus vinculis se ita habere, discernesque facillimo negotio, quomodo isti characteres cardinales successive in substantiis degenerent iterumque cum vicini Elementi dotibus sese jungant; sicque arctissimo sensus inter experientiamque consensui ipse annues mirabundus!

Eadem, quæ circa individuas ejusdem generis species & circa relationes & vicinitates integrorum generum, valere nemo non videt.

Si tunc hæc cuncta quam maxime strenuo sensuali judicio disquisiveris, teque de veris affinitatibus specierum ad idem genus relatorum certiore reddideris, an Cel SPIELMANNI classificationem à nuda ipsa Natura dictatam secutus sim, ignarus adstabis!

Licet dum sensuum asserta, illa ratiocinii longe præponderent, & quando aliquid ad illorum evidentiam potuit ascendere, omne tunc ulterioris ratiocinationis tulerit punctum, licet porro quemcunque mecum eadem cernere (dummodo experimentum facere velit) ubivis liceat; organis illis nobis prælucentibus ratiocinio plane superfedere potuiffem; sed ut patefiat, ea, quæ sensibus meis jam observanda patebant, revera quoque ab

experientia probari, quæ Cap. tertio sequentur, addam; ne ul-
lum unquam dubium amplius superfit, quo minus in sensu rite
exercitato eadem jamjam lateant, quæ postea per multifarias
rerum inquisitiones, observationes, ac experimenta demum eru-
untur; nosque casto acutoque sensui comparativo fidenter in-
niti queamus, absque ut abnuat suprema semper omnium re-
rum iudex, experientia.

CAPUT III.

Demonstratio Mappæ Rationalis.

SECT. I.

De Phlogist^æ.

§ I.

Inter pura Elementa minime fere nobis adhucdum notum est
inflammabile principium, in tot diversis corporibus se tam
diversimode gerens; hinc cum ejus cognitioni multa tamen in
Mappa superstruere cogamur, aliquam quippe nostri totius ædi-
ficii columnam constituit, paulo prolixius sub quonam caracte-
re essentiali se istud in corporum mixtione exhibeat, rimemur.
Hunc autem esse *acrimoniam* statuo, sequentibus argumentis in-
nitens.

§. II.

Causam magni momenti ago, probans, principium acri-
monia inflammantis, calefacientis, rodentisve esse principium

inflammabile *n*), Phlogiston seu principium istud elementare, vix non cuncta nostræ telluris creata ingrediens, & quod tanquam Elementum primitivum consideratum, multum ab ignea materie sub flammæ forma se nostris sensibus exhibenti differt, corpora, quibus varia ratione inhæret & vario gradu, vi sua elementari imprægnat, acrimoniæ calefacientis vim in nosmet exserenti seseque stimulo & effectibus ad inflammationem vergentibus nobis manifestanti.

Si substantias itaque talem præcipue acrimoniam edentes, multum principii inflammabilis constituere per chemica experimenta enodatur, sane etiam quam maxime verosimile redditur, istud Elementum esse hujus principium.

§. III.

Si porro principium istud ubivis flammam constituere juvat, in hacque prorsus e mixtione sua eripitur, sui que juris *elementaris* iterum fit, ex effectuum analogia, quos tunc edit, ad vires ipsi naturales, & quibusnam corpora impertiri debeat, quæ ingreditur, concludere aliquid licet; sed dum novimus id, quando fere purum circumvolitat, eminus inflammare, cominus autem rodere, inferre sane licet, vires ejus *naturales* esse tales, & corpora, quæ similes circiter cum ipso edunt effectus, eodem præprimis scaterere.

Dum vires cujusque corporis absolutæ se habeant in ratione directa proportionis quatuor Elementorum id componentium,

n) De phlogistone seu inflammabili principio hic locuturus, intelligo sub hac voce id semper in statu suo subtilissimo, purissimo & maxime Elementari; nec varias distinctiones specificas, à variis celebrioribus chemicis ad id altius determinandum, hic moror.

horumque virium naturalium; necessario quo plus elementorum phlogisticorum corpus aliquod vehat, eo magis & ejus vires ad vires illorum naturales elementaresque accedere debent: dum autem principium inflammabile per igneum motum e priori sua mixtione solutum summe causticum evadit, summe quoque probabile inde fit, quod medicamenta rodentia id maxima copia conneant.

§. IV.

In fumo circumvolitant multa principii inflammabilis Elementa declarata per physicum illud experimentum, quo ille admota candela æque fere accenditur ac per ipsam flammam. Eadem porro evidenter se eo patefaciunt, quod aëris elasticitatem destruant o); (effectus omni phlogisto ex sulphure &c. soluto proprius, quique veram horum Elementorum naturalem, uti infra patebit, indicat oppositionem; licet enim fumus non puro principio inflammabili constituatur, hoc tamen in eo abactum jam tanti est juris, ut nihilominus isti hancce injuriam inferre possit) sed illius acrimoniam jam fat evidenter perferunt tam oculi quam pulmones: cur ergo illi principio hanc qualitatem abnegaremus?

§. V.

Phlogiston in lapide calcareo per combustionem augetur (quam veritatem nunc omni fere dubio eripuerunt nuperrima experimenta amici suavissimi Cl. AMBURGER p); aër inde expellitur,

o) SPIELM. Inst. Chem. §. LXXX.

p) Dissert. de Calce viva. Gießæ 1776.

pellitur, hacque encheirefi ita mutatur calcis natura ut lenem antea absorbentemque indolem, nunc *viva* reddita in summe rodentem, inflammantem, causticamque transmutet; cui ergo Elemento hæc metamorphosis subitanea tribuenda, cum per combustionem longe plurimæ substantiæ acrimonia imbuantur? Olea unguinosa per calorem tempestatemque æstivam multo citius quam hibernam acria rancidave evadunt; quod nulli alii, nisi isti vi, inflammabile principium, vel ut aliis placet, acidum ex aëre sibi attrahendi, tribuendum, aliud enim quod accedat, nil perspicio. Eadem iusto intensiore calore expressa, acrimoniam iterum inducunt q).

§. VI.

Olea porro odorata præ unguinosis sunt multo intensius acria, multo magis stimulantia, multoque magis calefacientia, sed differunt ab his defectu partium gummosarum r) quibus multum aëris inesse inferius probabitur, cur itaque in ultimis, inflammabile principium multum temperatum per oppositum Elementum perstet, in prioribus contra intensius, multoque evidentiùs sui juris sit, & hinc vires sibi naturales præstantius edat, nemo non perspiciet.

§. VII.

Refinas ex oleo æthereo acidoque minerali constitui, Chemicis probant. In priori phlogiston obtinere nemo non dubitat, & de posteriori idem mox infra probabo; cum autem nos irriterent, stimulent, calefaciant; omnesque acrimoniæ dramata per-

q) SPIELM. l. c. §. LX.

r) Id. p. 218.

agant refinæ tam in substantia ingestæ quam in flammam accensæ (qua omnes ipsarum particule sui juris evadunt) sat acrem & licet suavem, attamen si nimis intendatur, intolerandum fumum spargant, hæc cuncta principio inflammabili, sat magna copia eas constituenti, deberi, quis est qui inde non colligat?

§. VIII.

Principium Electricum, quod satius ad principium inflammabile, quam ad ullum unquam aliud Elementum refertur, ex omnibus relationibus se tanquam acidum gerit s). Sed principium acrimoniæ acidæ, esse istud phlogiston cum copiosiori aquæ, rariorque terræ portione commistum, quod ad summum intensitatis gradum in aliqua substantia auctum eam quoque rodentem reddat, & quod acidum vitriolicum nitrique purissima fortissimaque testantur, nuncce probaturus sum.

§. IX.

Acidum Vitriolicum ignem æmulatur, dum plumam seu linteam in carbones statim convertit, sed ideo & videtur multum ejus principii fovere, quod per ignem denudatum, sui que hic juris iterum factum, omnes fere substantias sua penetrantia dilacerat atque divellit, principii nempe inflammabilis, dum effectibus, ipsi puro propriis, tantopere se appropinquat.

Si acidum vitriolicum effectus exserit reliquis substantiis, multo phlogistone scatentibus, communes, etiam inferre licet, ex similibus cum hisce conflatum esse principiis: quales enim effectus, tales se habent causæ. Sed constat, in acido nitri, quod

s) Journ. Encyclop. 1774. T. VIII. P. I. p. 132. sq.

proxime ex sua natura, plurimisque dotibus ad istud accedit *t*) multum inflammabilis principii latere: hoc à nullo chemicorum denegatum, & evidenter patet ex vi, qua pollet, olea inflammandi *u*) nulli omnino alii elemento tribuenda; ex fumo quem spargit, quique nec purus aqueus, nec aëreus esse potest; exque ejus detonatione *x*). Ambo porro maxime affinia sunt principio inflammabili (cujus luculentissima testimonia nobis largitur Chemia *y*): sed ex totius ceterum Naturæ ambitu novimus, nulla corpora se unquam sponte in eodem connubio ferre, nisi quæ aliquid analogi respectu suæ Naturæ congerant; sic pura terra nunquam in consortium trahit contrariam sibi aquam, & si salia aquæ connubium intrent, videtur hic nifus pendere ab aqua jam antea in ipsorum mixtione latente. Sed unde acidorum mineralium natura ad principii inflammabilis vergeret, nisi ex hoc eodem ea maxima copia con-

t) MAQUER *Dict. de Chym.* T. I. p. 11

u) Id. *ibid.* p. 17.

x) SPIELMANNI *Inst. Ch.* p. 254.

y) Acidi nempe vitriolici cum phlogisto affinitas perspicitur ex spiritu sulphuris, Martis Vitriolo, & insigni hic ejusdem in ferrum nifus. Id. *ibid.* p. 153. Ex observationibus *Angeli Sale Anat. Vitriol.* T. I. Cap. II. & *Cel. MANGOLD Act. Mogunt.* I. 274. ubi idem & aliis substantiis junctum, tamen in Alcohol est pronum. Cf. denique tabulas affinitatum *Cel. GEOFFROY & GELLERT*, observataque quibus superstructæ. De nitrosi acidi cum eodem Elemento affinitate cf. *MAQUER Dict. de Chym.* T. I. p. 14. eandem hac de causa sententiam fovens: *ce qui vient probablement, de ce que le phlogistique est lui-même un de ses principes.*

stituyente? morem enim semper gerit cujusque corporis natura illi, qua prædita sunt elementa id componentia.

Experimentum de acidi vitriolici mixtione ²⁾ nequaquam meam sententiam evertit, probat enim quidem, ipsi terram inhærere, contra principium inflammabile autem nequaquam aliquid facit. Acidum enim illud dilutius, quod cum oleo the-rebinthinæ inspissato transcendit, non est mere aqueum, sed est adhuc acidum & qua tale, aciditatis principio adhuc debet scaterere; dum autem hoc phlogiston esse statuo, quænam experi-menti pars me unquam condemnat? & destructi olei vitrioli, cujus terra in retortæ fundo remansit, principium inflammabi-le cum copioso fumo albo & aqua, per calorem motusve insi-gnes evolutum excitatumque, in auras abiisse plus quam vero-simile est. (Remanens terra, exactius omnino mihi mereri vi-detur scrutinium; cum enim certo pura non sit, sed aliis ad-huc elementis commixta; forsan & huic aliquid illius principii accrevit, eo propius, quo tanquam solidum, se quoque gerat.)

Quicumque autem mihi obverterit, id nulla unquam ratio-ne e nostro oleo potuisse separari; illi multa alia ex Chemia opponam exempla, quibus evidentissime principium aliquod in corporibus compertum habemus, nec tamen nobis patefacta fuerit via, qua illud exinde elicere potuissemus. An enim no-stra Chemia est jam plenaria Naturæ magistra? quanto eheu! intervallo adhuc distat, ut tanta gloria dignitateque possit un-quam superbire! Potesne (ut hoc solum allegem) aquam, spi-ritui vini rectificatissimo essentialem, alia ratione, nisi totius

²⁾ BOYLE Chym. Scept. P. IV. p. 133. KUNDEL *Chymische Anmerk.* p. 93. GEOFFROY *Mém. de l'Acad.* 1704. p. 278. SPILLM. *Inst.* Chem. p. 143.

mixtionis destructione, eripere, & tamen eam evidentissime isti inhærere, æque fluiditas, ac BOERHAAVIANUM *a*) experimentum tibi colligere dant. Sed in experimento mox dicto acidum vitriolicum quoque destruitur.

Ex *Sulphure* porro eadem veritas luculentius patefit. Præceps enim hujus inflammabilitas & exigua principii inflammabilis, ipsi sub metamorphosi accedentis portio (quam experimenta STAHLIANA loquuntur) longe deficiens, ut *tantam vim* soli phlogistæ propriam, *elasticitatem* sibi opposito aëri demendi, (quæ videre est in accenso sulphure) ipsi conciliare possit, sat meæ suspicioni favere videntur, reliquum phlogiston hic agens, jam antea acido vitriolico inhæsisse. Nec ullo alio modo res legibus Naturæ consentanea poterit explicari. Suppone enim, acidum vitriolicum omni plane principio inflammabili carere, cunctaque istius Elementa huic esse aliena, nonne absurdum foret statuere, tantam Elementorum copiam, à tantilla alius portione subigi, natura sua orbari, inque alienum genium posse transmutari? nonne vis ipsis naturalis istam debilioris principii inflammabilis longe præponderaret, & tanquam fortior, hanc potius infringeret, quam ab ipsa subjugaretur?

Sed si acidum vitriolicum jam tanta principii inflammabilis copia scateret, ut inflammabile ipsum foret, pronò flueret alveo? Minime. Ex inflammabilitate enim quidem semper ad istius principii præsentiam concludas, nequaquam autem ad ejusdem absentiam ex non inflammabilitate *b*). Possunt enim & aliæ subesse causæ, istam vel retardantes, vel plane præpe-

a) Elementa Chemiæ T. I p. 321. 322.

b) MAQUER *Elem. de Chymie - Theor.* p. 17.

dientes, qualis in nostro casu nimia acidi aqua, qua in sulphure ablata, hoc ad omne suum jus inflammabilitatis iterum retrogreditur. Dum enim illa adhuc abundat in sulphuris generatione, nondum tanquam inflammabile se gerit, sed modo tanquam spiritus sulphuris, non accendendus; & principium inflammabile licet in istius mixtione jam evidentissime sese patefaciat, non prius tamen in flammam erumpere potest, quam nimia inde aqua expulsa c). Qualis ergo spiritus sulphuris, qui manifeste phlogiston vehit, ob nimiam tibi adhuc immixtam aquam nondum inflammationem admittit, tale & acidum vitriolicum, inflammabili principio ex maxima parte potest componi, nec tamen ob eandem humiditatem in flammam cieri.

Quum carbones, qui omnino sunt inflammabiles, *acidum vitriolicum* vehant d), & hoc, dum cum istis potest comburi, quoque totum quantum *inflammabile* esse (quando ab omni superflua

c) cf. MAQUER *Dict. de Chym.* T. II. p. 210. *Quoique l'acide vitriolique ait toujours une grande affinité avec le phlogistique, la présence de l'eau empêche toujours ces deux substances de contracter ensemble une union intime. Delà vient, que lorsqu'on combine l'acide vitriolique avec des matieres inflammables, il ne se forme point de vrai soufre, mais seulement de l'acide sulphureux volatil, toutes les fois, que l'acide vitriolique, ou le corps inflammable sur lequel il s'agit, contiennent de l'eau. Il se forme à la vérité quelquefois de vrai soufre même dans les liqueurs & par la voie humide; mais il faut toujours, qu'alors les choses se passent de maniere que l'acide vitriolique & le principe inflammable se séparent de toute eau surabondante.*

d) Ex experimento in Illustr. DUHAMEL *Art du Charbonnier* p. 6. recensito; quo hepar sulphuris, ex carbonibus cum alcali fixo fufis, fuerat ortum.

aqua orbatum) & hinc phlogiston vehere fit evidentissimum, quia postquam in auras fuerat actum, ne vestigium quidem aliquis acidi in cineribus remanet, nec idem, ablata modo aquæ portione, in alcali versum fuisse testantur vapores suffocantes acerrimique, qui nequaquam à blando hoc elemento excitari potuerunt. Hos, cum iis qui ex sulphure aliisque corporibus, dum accenduntur, aëris elaterem destruentibus oriuntur, & quorum exempla enarrantur ab HARTMANNO, eosdem & phlogisticos esse, quis est, qui à me dissentiat?

Experimentum Celeb. STAHLII sulphuris compositionem probans, probat quidem, aliquam inflammabilis principii portionem per calorem in auras abiisse, scilicet eam, quæ phlogiston ad mixtionem acidi vitriolici requisito, superflua erat, minime autem evincit, omne, quod antea toto sulphuri & acido vitriolico hoc constituenti inhæserat, nunc penitus pristinum suum dominium quoque reliquisse; hoc quidem eo minus, quo mediocrior tantum ignis adhibeatur, & odore cessante statim intermittatur labor.

§. X.

Plurimi, (ut mihi videtur) in stabilienda principii inflammabilis theoria eo peccavere, quod inflammabilitatem hujusque principium confuderint, ac si flamma & phlogiston elementare unum idemque foret. Nonne illa aliis simul, præter hocce, elementis adhuc constat? an est flamma principium inflammabile purum? nonne constituitur iisdem fere, quæ antea corpus constituere, principiis, nunc per frictionis vim, ex sua attractione, pristinoque nexu solutis? Potest itaque phlogiston sat magna copia alicui corpori inesse, sed & simul tanta inter reli-

qua ingredientia intercedere affinitas, attractiove, ut nequaquam admota flamma ignem capiant, & motum frictorem moliantur, sed præsentem nexum potius conservare, quam dissolutionis nisi cedere malint.

§. XI.

Materiam flammantem vel *ignem* non ex puro principio inflammabili, sed & aliis elementis huic adhuc implicitis constare, evidentissime patet, ex diversicoloribus flammis, quibus pyrobolarii tam suave nobis ob oculos ponere norunt spectaculum, (idem elementum enim sese nunquam nisi sub eadem forma reddet); testantur porro olea, in quorum flamma demum aqua (ipsis antea essentialis) à reliquis ingredientibus per frictionem separatur, atque in auras rapitur; sic & in unguinosis illuc quoque confert aër fixus sat copiosus, de quo autem inferius sub Emollientium historia fusius locuturi sumus & testatur iterum alcohol, cujus *flammam* sane *constituere* juroat aqua ipsi essentialis, evidentissime per experimentum Celeb. BOERHAAVII jam mox citatum *e)* patefacta; qui in campana, spiritui vini rectificatissimo accenso superimposita, illam per ignem resolutam iterum guttatim, & quidem plane inspidam depluere vidit; testatur denique fuligo & fumus, qui nil aliud, nisi eadem ingredientia quæ antea in substantiis hærebant, largitur *f)*. Ut itaque flamma quædam possit exurgere, nequaquam requiritur principium inflammabile *purum* (cum enim

hoc

e) Elem. Chem. P. I, p. 321. 322.

f) SPIELMANNI Instit. Chem. p. 199, 200.

hoc nobis nondum obtinuiffe contigerit], nec in Natura usquam fere tale perstet *g)* ad hunc usque diem & insigni Vulcani beneficio fuiffemus orbat) sed & omnino cunctæ reliquæ partes, Elementaque, quæ cum ipso antea corporis mixtionem constituebant, hinc ex inflammabilitate non ad largam illius copiam *b)* inferas, sed potius à *flammae*, ac particularum per eam solutarum *effectu in nostrum corpus medicato*. Sic si parca flamma multum penetret, irritet, vel altum spargat odorem (quod resinis, aromatibus &c. contingit) indicio fit tibi multum olei ætherei hic fuisse solutam: & hisce præ unguinosi plus principii inflammabilis inesse supra jam monui. Sin iterum fortius stimulet fumus, intensiorem quoque

g) MAQUER *Elem. de Chym. Théorique* p. 17.

h) Flamma enim nil aliud esse videtur, nisi locus, ubi eadem Elementa, quæ antea corpus constituebant, nec nimis sunt gravia, terrestria, vel hisce per affinitatem nimis adstricta, quin cum ceteris ab æris actione sollicitari, circumagi, & mechanice quasi sursum rapi possint, nunc e nexu suo solvuntur, promiscui circumvolitant, seseque cum vehementissimo ac ardentissimo motu fricant, ut inde calor progignatur, partesque omnes ex sua attractione terantur, & in auras abeant, ubi iterum novos nexus efforment.

Nequaquam autem hic inficias ibit quispiam, quod, licet flamma non purum sit inflammabile principium, nihilominus hoc ad eandem constituendam sit apprime necessarium; ipsique essentielle. Quæcunque enim flamma est quidem dissolutio, non omnis autem corporum dissolutio, vicissim flammam progignit; hoc evidentissime putredo evincit. Et quum per quemlibet partium e nexu suo secessum, hæc non amplius à vi illorum, quæ sibi antea in mixtione vicinæ hærebant, elementorum teneantur, principium inflamma-

tibi indicet acrimoniam, phlogistonve fuisse separatum. Sin autem hoc minus contingat, si tepide & mansuete per longum fat tempus illum feras, nec minimum tibi inde affluat incommodum; qualia fers sebum accensum, vel alia olea unguinosa emollientia &c. concludas, plurimum aëris vel aquæ tibi valde amicorum (quæque semper impune fers) in illis antea hæsisse & nuncce enodari. Quæ eadem Elementa & fat copiose in iisdem obtinere, inferius patebit.

Addamus pauca de *calore*. Hic videtur progigni à frictione, combustioque cum sua acrimonia, ex principio inflammabili nexui suo erepto. Hoc evidentissime mihi patefieri videtur, dum calor eademque frictio, quum paululum intenduntur, statim nostris humoribus acrimoniam inducunt, & (ut probabile fit) phlogiston nostri crassamenti magis evolvunt; quod idem deinde ad quendam majorem gradum liberatum, in vascula se ambeuntia sævit, quale ex omnibus reliquis substantiis enitens; eaque ut exitum sibi paret, corrodit. Hoc ex mor-

bile quoque ab omnibus prioribus vinculis nunc penitus liberum naturalis sui juris iterum evadit, hocque gaudens in auras erumpit; usque dum hic alia iterum elementa aggrediatur, quorum natura sibi ita affinis, ut cum illis denuo novum connubium intrare, novosque hinc nexus creare possit; sic fuligo oritur; hæc enim licet iisdem fere principiis constet, ac, unde obtenta fuit, planta, quod ejus analysis docet, hæc tamen in eadem non eundem penitus nexum tenent, quem antea in planta tenuere: fuligo enim est longe aliud, quam illa planta, compositum). Tales quoque in atmosphaera denuo iterum efformantur ab elementis per putredinem ex suo nexu solutis, inque auras directis. Cf. SPIELMANNI Instit. Chem. p. 349.

bis ulcerosis, ubi materia *inflammans* omnibus dotibus tanquam *aërem* se gerit, optime notum. i) Hinc subjecta phlegmatica, nec tantam phlogistæ copiam in sanguinis sui mixtione foventia, nec tot tantisque morbis inflammatoriis veris sunt obnoxia; hinc porro, quæ Elementum principio inflammabili oppositum, aërem scilicet, maxime vehunt, effectus illi contrarios edunt, dum acrimoniam demulcendo temperant, calorem sistunt, attritum debilitant & evolutionem principii inflammabilis cum sua vi infringunt, ut minus caustice agere cogatur.

Calorem porro nonnisi frictionis effectum esse, demonstrat idem sanguinis, electricorum experimentorum, fermentationis, multarumque chemicarum encheiresium, quibus excitantur, calor, motusve insignes in nullam flammam erumpentes; sed inter Elementa contra se invicem fricta, ni adsit inflammabile principium, nullum unquam excitari calorem, testantur iterum cuncta: globuli enim e. gr. aquosi fluviorum, per omne hiberni temporis punctum, tam contra se invicem, quam diros incarcerationis littoris parietes teruntur, nec inde aliquis animadvertitur calor; saltem si quis unquam, profecto non erit talis, qualis à tanta quotidiana frictione deberet oriri: sic Elementa aërea per eandem tempestatem, cum continua frictione contra particulas, ex innumeris exhalationibus ipsis advectas confluctuant, nec inde nobis ullum affluit caloris beneficium: Principium inflammabile enim non est causa caloris immediata, hæc enim est frictio, sed tantummodo mediata, sine qua, frictione licet præsentem, nullus unquam excitari poterit calor. Redeamus ad nostrum sulphur.

i) Cf. PLATNER Institut. Chirurg. §. 893.

§. XII.

Sed nonne principium inflammabile in sulphure, acido vitriolico accretum, rodentes hujus vires sat multum immittit? nonne hæc contra meam thesin acrimoniam ab isto derivantem? Nondum autem penitus innotuit, an præter principium inflammabile purum, nil ad acidi hujus in sulphur conversionem accersatur? an flamma nonnisi phlogiston dimittit? *omnia omnino antea corpus constituentia elementa per ipsam e nexu suo solvuntur, quæque non nimis sunt gravia, capiuntur in auras, reliqua corporibus se iterum affigunt.* Nonne & acido ipsi aqua quoque eripitur, qua ablata, forma ipsius antea fluida nunc in solidam transeat; omnino aliam longe mutationem experiri sulphur, quam quæ à tantilla principii inflammabilis additione expectari potuisset, animadvertere dat tam insignis inter hepar sulphuris & tartarum vitriolatum differentia, & quis mihi spondet, quin eadem solida forma minus adoptioni sulphuris à nostris humoribus faveat, qua & præpædiatur spontanea mutuorum actio & tragœdiæ ab oleo vitrioli tanquam *fluido magis ipsis insinuabundo* arceantur? Hoc omnino fieri probat sulphureus odor quem spargiunt illi, qui istud intus assumere, testante BALDINGERO & GEOFFROY quique, omnino idem *mixtione sua non alteratum*, iterum cum materia transpirabili per cutis poros transcendere declarat, ex quo etiam aurum vel argentum gestantium, nigro imbuunt colore: quod omnino fieri nequiret, si ab humoribus nostris aut solveretur, aut ejus mixtio nostro in corpore destrueretur, redolent enim sulphur purum, non aliis particulis immixtum. Hinc, si unquam phlogiston causticitatem imminuat, hoc non fieri

mihi videtur, nisi quia tanquam solidum, corpora minus à nostris humoribus solubilia reddit, quorum quippe interventu ut plurimum modo sua dramata peragere queunt medicamina.

Nonne porro per eandem metamorphosin acidi vitriolici in sulphur mixtionum quoque relatio (à qua omnes effectus medicatos pendere probavi Cap. I. Sect. I.) alteratur, sulphurque aliam iterum relationem chemicam ad nostrum corpus acquirit? & inde non mitiores *k*), sed longe diversas ab istis, quod acidum edit in nostrum corpus, vires exserit? novimus enim, ni absoluti aut generalis de corporum in se invicem actione prædicari posse, sed omnia pendere ab indeterminandis, quas inter se gerant, relationibus.

§. XIII.

Similitudinem *arsenici* cum acido vitriolico probat arsenicum fixum *l*); cum autem in posteriori, principium inflammabile sat probabile reddidisse mihi videar, & idem in priori veneno *rodenti* obtinere debere, quoque extra omnem dubii aleam positum videtur.

k) Idem sulphur nequaquam sicut acido vitriolico esse mitius, quale quibusdam forsitan possèt videri, propria me observatio edocuit; ejus accensi enim vapor, post aliquod tempus, quam pulmonibus summum ardorem incusserat, à vasis pulmonalibus resorptus, & ad ventriculum delatus, hunc ad summos & strictissimos civerat singultus.

l) Ex experimentis Cel. DOSSIE Instituts of experim. Chymistry. 324. 343. seq. & Ill. MAQUER Mem. de l'Acad. Roy. des sciences. 1746. p. 223.

§. XIV.

Si meæ sententiæ adstiteris, facillime tibi explicatu dabitur, cur acida mineralia tantis viribus putredini resistent, sanguinemque inspissent. Dum enim aër tam fixus *m*) quam elasticus *n*) inter primarias putredinis causas referendus, principium inflammabile autem quod in illis sat copiosum, & huic oppositum Elementum est, necessario & hujus vires maxime infringere, ejusque conatus ad eruptionem putridam, mutilare destruereque debet (ita enim in se agunt quæcunque contrariæ vires) dum porro idem principium est solidum, & cum aliqua insuper terræ portione conjunctum, necessario & sanguinea massa per istud, majorem debet induere tenorem spissiorque evadere, quod nequaquam vegetabilibus acidis competit, non ita causticis, nec eandem phlogistæ copiam, multa saltem adhuc aqua dilutum ducentibus.

§. XV.

Si porro inflammabile principium in acidis mineralibus copiosum assumas, prono alveo tibi affluit ratio, cur hæc ex alcali, cui affunduntur, aërem fixum expellant; ambo enim sunt contraria Elementa, nequaquam se in eadem mixtione cum æqua

m) Hoc probat tam nifus alcalinorum quam emollientium (eodem multum turgentium uti infra patebit) putrefactionem promovendi per Cell. PRINGLE & MACBRIDE experimenta sat clare ostensus. Quod externus autem non solus sit, qui eandem eliciat, cf. *Mém. de l'Acad. de Chy.* T. I. p. 38.

n) BOYLE Experim, in Cont. exp. phys. mech. de aère.

vi ferentia o); altero hinc accedente, alterum debet aufugere, & quidem eo, ubi majoris juris fiat, magisve elasticum, scilicet in reliquum aërem atmosphæricum.

§. XVI.

Nonne eadem ratione, qua hic acidum vitriolicum; in combustione calcis vivæ, phlogiston intrans p), aërem fixum expellit. Nonne hoc evidentissimum analogiæ inter affectus testimonium & de iisdem causis testatur? quid evidentius phlogiston acido isti inhærere, ipsiusque basin constituere loquitur? nonnisi contraria enim sese in rerum Natura expellere queunt.

Sic quoque vice versa in calcinatione metallorum, prouti quale egreditur phlogiston; ita *talis* intrat iterum aër.

§. XVII.

Contrarias has amborum elementorum vires elice porro ex illius, quando vel cum vaporibus acidi vitriolici vel sulphuris accensi eructat q) vel ex carbonibus cum fumo ascendit r) vel ex cavernis charoneis exhalat s) vel ex lacubus fontibus-

o) Quod probat C. II. S. II. s. V. Not. X. exhibitum principium.

p) Hanc veritatem, de qua antea jam magni viri dubii hæserunt, nunc omni fere evidentia physica collustrarunt experimenta Cl. AMBURGER *Diff. de Calce viva* supra cit.

q) Cf. SPIELMANNI *Instit. Chem.* p. 200. & 141.

r) Uti jam supra monui.

s) Cf. *Mém. de l'Acad. Roy. des Sciences* 1750. p. 77. *La LANDE Voy. en Italie* T. VII, p. 16.

ve *t*) vel sub fulminis specie necat *u*), in hujus elasticitatem fœviendi, eamque penitus destruendi, potestate. Easdem collige vicissim ex virtute frigoris, vel aëris, (frigidi principii) illos ad vitam iterum revocandi, qui per vapores illos phlogisticos carbonum &c. suffocati prosternebantur. *x*)

§ XVIII.

Si meæ sententiæ porro assentiaris, non multum aberis, ut eruas cur acida mineralia, metallis juncta, & majorem causticitatis gradum induere debeant . . Non enim sola imminutio aquæ, quæ antea ipsa diluerat, & nunc magis concentrata relinquit, ceu sola hujus causa admitti potest; acidum enim salis in mercurio sublimato corrosivo, sat multa aquæ copia adhuc dilutum, tamen magis venenatum se præbet quam in statu naturali. Ergo alia subdelitescere debet ratio, quam & ipse Magnus MAQUERUS *y*) explicare hæsitavit, quæ autem ex mea theoria pronissimo alveo fluit; dum enim principium inflammabile ut acrimoniæ causam adoptas, & hinc in acidis mineralibus (sat acribus) idem magna quoque copia supponis; cum hoc ex principio inflammabili metallorum multum adhuc
augea-

t) *Lacus Ansancti* in Hirpinis, cujus mentionem faciunt VIRGILIUS Æn. L. VII. v. 563. CICERO de Divinat. C. 36. Plin. H. N. L. II. C. 93. & *Acqua Zolfa* ad *Tivoli* urbem, de qua jam VIRGIL. ibid. l. c. v. 864. atque GALENUS Meth. Med. L. VIII.

u) HALES *Statique des végétaux* Append. Exper. 3. & MUSSCHENBROECK Introd. in Phil. Natur. §. 2534.

x) Harmant, *Memoire sur les moyens de rappeler à la vie les personnes suffoquées par la vapeur du charbon.*

y) Dict. de Chymie L. I, p. 240.

augeatur, intensiusque fiat, & necessario ista magis acria ro-
dentiave evadere debent. Si phlogiston saltem acrimoniae
principium haud esset, omnino hoc ex metallis illis accrescens
illorum causticitatem non auget, sed potius debilitaret.

§. XIX.

Phlogiston esse acrimoniae principium collige porro ex fu-
liginis acrimonia, id purius omnino solventis, quam antea
in substantia ipsa latuerat; principium inflammabile quippe
per ignem sui juris factum, se denuo nonnisi cum particulis
suae naturae quam maxime analogis, conjunxisse, plusquam
verosimile videtur.

§. XX.

Nonne effectus vesicatoriorum istum rodentem, ab igne
principioque ibi resoluto productum, tantopere æmulans, hu-
jus rei adhuc clarum prædicant testimonium?

Nonne olea empyreumatica caloris & principii inflamma-
bilis in illis adaucti vi, acriora, idem loquuntur?

§. XXI.

Principium caloris seu phlogiston (§. XI.) rodens esse
principium probat iterum scalptorum cupri erosio; qui obser-
varunt, aquam fortem calore atmosphærico acui, multoque
citius id perficere quam frigida tempestate.

§. XXII.

Effectus ignis, aliquam partem comburentis, sunt inflam-
mantes, gangrænam sphacelumque inducentes ^{z)}, quales isti

z) Cf. v. SWIETEN L. I. p. 480.

ex quibuscunque acris venenisque rodentibus; priores potum antiphlogisticum poscunt *a)* quales & posteriores, & quem in omni inflammatione affectibusque ab acri causa oriundis adhibemus. Hinc cum tam phlogiston, quam quæcunque acria eosdem in nos spargant effectus, perspicitur iterum acrimoniæ inter principium illudve elementum, tam respectu effectuum, quam curæ, exactissima analogia.

§. XXIII.

Vis porro irritans, rodens, destruensque est nostræ fabricæ quam maxime inimica, cur ergo & opposita esse debeat Emollientibus eandem demulcentibus, infringentibus, nostrasque partes contra sustentantibus, nutrientibusve sane perspicitur!

§. XXIV.

Quicumque autem plura ex antedictis phænomenis, qualia sunt e. gr. vires multarum cavernosarum exhalationum, aliorumque vaporum suffocantes, vel acidularum saporem (multum certe ab illo, quem acida fossilia aquæ commixta solent excitare, recedentem) *b)* aliaque, aëri fixo potius quam principio inflammabili deberi, asserturus est, hinc totum meum sylvema sponte corrui sibi persuadebit, huncque in finem mihi fidissima, evidentissima & irrefutabilia à summis præclarissimisque viris facta experimenta allegabit, illi amico hoc modo ero responsurus: non agnosco nisi quatuor Elementa,

a) Id. §. 479.

b) SPIELM. & CORVINI Diff. de aëre factitio. p. 13.

cum autem fixus aër tot iis similes, quas de aëre atmosphærico in physicis prædicamus, nobis offerat dotes, ad huncce maxime præ aliis Elementis ratione suæ indolis accedere, concludimus. Aërem atmosphæricum autem multo magis suæ naturæ elementari propiorem esse, quam fixus, docet longe major ejusdem uniformitas, sub qua per totum vitæ nostræ tractum eundem persentiscimus; licet enim sat multis adhuc heterogeneis particulis, à telluris superficie ipsi quotidie advectis, sit inquinatus, hæc tantum in ejus aggregatione, nequaquam autem mixtione hærent, & quamvis insigni numero adlint, hic tamen respectu totius atmosphæralis massæ aërearumque particularum nequaquam est tantus, ut illum suo jure elementaribusque qualitatibus privare possit. Hinc cum aër nos ambiens elasticus, sui que juris nullo modo similes cum aëre fixo in nosmet ipsos exserat effectus, nec nos suffocet &c. concludo cum aliis celeberrimis auctoribus, reliquas quæ huic, præter nostræ structuræ familiares, accreverunt, virtutes, per aliarum heterogenearum ipsi adhuc immixtarum particularum interventum ipsi accrevisse, effectus atmosphære potius, quam aëris fixi tanquam normam aëris elementaris semper mihi proponens. Ubicunque mihi itaque operationes ab hujus viribus recedentes offeruntur, ibi nequaquam has ab ejusdem indole, sed à sola heterogenearum particularum natura derivo.

Sed si similia phlogistæ tribuis phænomena, iis, quos de aëre fixo observamus, necessario illud huic accrevit; sed hæc cuncta contra tuam theoriam agunt, contraria secum ita persistare posse non admittentem? respondeo: si illi accrevit, hoc non nisi per alia intermedia elementa aëri affinia fuisse factum. Quis enim mihi spondet, aquosas nullas particulas si-

mul cum aëre fixo abiisse? omnino si hic aliis adhuc Elementis inquinatus hæret, nec aqua debet excludi, & quidem eo minus, quo volatilior est, facilius qualicumque calore abscedit, & hinc optime principium inflammabile secum tanquam intermedio abripere potest; novimus enim, hancce requiri, ut illud in auras distrahi sese patiatur, *c*). Quidnam in tuis processibus solum cogit erumpere aërem, nonne & eadem, quæ huncce expellunt, & alia expandere possunt? nonne & idem, quod summo cum jure, tanquam odoris principium Chemici statuunt, per eosdem quoque caloris motus agitur, adque secessum sollicitatur? Expellitur sane, &, ni ipsius exitui reclusæ portæ quaquaversus obstarent, statim purum in auras abscederet; sed cum undique tenetur incarcerationum, ut postea se cum quibuslibet adhuc e mixtione secedentibus elementis, hinc & cum aëre misceri patiatur, stringitur; quem autem statim iterum relinquit, quum e priori suo carcere erumpere ipsi datur, tuncque sui juris factum, eosdem edit effectus, ac e sulphure accenso avolans.

Quum itaque certo conspiciamus, eadem peragi phænomena, quæ alias à solo principio inflammabili absque fixo aëre producuntur, & illæ non aëri elementari, sed phlogistō ipsi cum mixto deberi, summo jure inferimus.

§. XXV.

Hanc eandem meam sententiam de phlogistō acrimoniæ principio, probabit denique cuivis *sensus*. Observatur enim in aromatibus, irritantibus, refinisque soliditas æque fere in-

c) SPIELM. Elem. Chem. p. 200.

zenfa ac in terrestribus substantiis adstringentibusve; sed quæ alium prorsus genium, aliamque præ se fert indolem, quam ista ultimorum. Hinc & aliud principium elementare hujus rei causam in istis supposui, quod ab illo, *rigidam* soliditatem progneranti differret; & quum nullum aliud in rerum Natura solidum, terra excepta, præter phlogiston occurrat elementum, ad hujus in istis uberam portionem conclusi. — Sed nonne hic erat effectus compositus variæ combinationis terræ, reliquis principiis immixtæ, nec alicui simplici Elemento debitus? Nequaquam. Per hanc miscelam enim prior dotēs suas naturales perdere, hasque cum illis ultimorum confundere debuisset (ex lege Cap. II. S. II. §. III.) ex qua deperditione profecto nunquam soliditas aliqua potuisset produci, sed alia composita vis quæ ad naturam fluidorum, indolemque, quam hæc in substantiis gerunt, laxitatem scilicet vel aquosam vel aëream vergere debuisset: cum autem æque intensa fuisset, quam in iis animadvertēbam, soliditas, ac ista adstringentium, & necessario illius principium in eadem copia adesse debebat, ac in hisce; nec effectus à copiosiori aqua vel aëre componi potuerat, quorum quippe commixtio istorum soliditatem insigniter imminuisset.

Suspiciatus ergo hic primus fum acrimoniæ principium, quod postea pededentim magis magisque mihi copiosa supra citata argumenta illustrarunt, & ad summam verosimilitudinem comprobarunt. Hinc iterum animadvertatur, quam paribus passibus experientia & sensus se invicem comitentur!

Cum nequaquam mihi fuerit mens, peculiarem de hac re conscribillare tractationem, reliqua à celeberrimis Chemicis in hujus thesēos gratiam facta allegataque experimenta, licet

non mediocre meæ sententiæ affunderent lumen, mittere cogor & cum plura adhuc hujus rei in sequenti sectione fusiora occurrant, ad hancce properare liceat.

SECTIO II.

Demonstratio præcipuarum affinitatum.

§. I.

De Roborantibus.

Liceat pauca obiter de vi roborante monere. Cautus sis ne tibi persuadeas, ea, quæ hoc titulo comprehenduntur, genera tuto & in omnibus casibus cum fructu tanquam talia exhiberi; agunt enim relative qualia quæcunque alia medicamenta *d*); nec hic effectus solis Adstringentibus, Amaris, Aromatibus & Refinis est proprius, sed & sæpe generibus, aliis in casibus emollientium vel debilitantium vicibus fungentibus. „ Debilitas enim non oritur solummodo à defectu bonorum humorum, vasorumque flaccida inertia, sed & sæpe ab illorum abundantia, sanguinisque densitate ac immeabilitate, vasorumque nimis rigidorum, contractorum & compressorum obstructione, hinc liquet quod ad cardiaca (vel roborantia) pertineant etiam ipsa alias vocata debilitantia, refrigeran-

d) Quia interdum ab intemperie alia calida, alia frigida vires debilitantur; & hinc quod uni cardiacum, alteri fit venenum. VALCARENG. *Med. rat.* p. 219. Quasnam enim noxas intempestive usurpata ingerant, cf. RIEGER *Introd. in notit. rer. natural.* T. II. P. I. § 12. & *Bibl. Angl.* T. II, p. 483.

tia, relaxantia, solventia, evacuantia, quatenus debilitatem corporis auferunt præsentem agentia contra causam illius „
RIEGER e)

Idem & asserit Celeberrimus HOFFMANNUS f) „ Neque existimandum, restaurationem virium veram & constantem tantum esse in medicamentis, quæ motum in spiritibus & partibus solidis concitant. Nam in pluribus morbis, præsertim febribus & convulsionibus magna quidem vis & potentia motrix cordi, arteriis & membranis nervosis inest, & tamen vires naturales sunt languidæ & valde infirmæ. Proinde potius verum virium naturalium robur maxima ex parte dependet à congruis alimentis, esculentis & potulentis, in bonos succos & sanguinem conversis, ex quibus postea tenuissimum illud, quod in cerebro separatur fluidum, & per nervos ad musculos & tunicas musculosas delatum, potissimum corpori & ejus partibus vigorem ac firmitudinem largitur, denuo ingeneratur. Optimæ igitur materiæ nutrientia sunt optima analeptica, cujus generis sunt juscula ex carnibus gelatinosa, ossium & eorum medulla &c. „

Aurea sunt dicta circa sapientem roborantium delectum LINDESTOLPII g).

Sic & ubi motuum inertia à nimia fibrarum rigiditate aut soliditate derivanda, inepto consilio Adstringentia & Tonica vulgo sic dicta propinare, quæ cuncta omnino in pejus deriperent; tunc maxime prodesse Emollientia, Lac, &c. —

e) loc. cit. p. 511.

f) Medicin. Ration. System. T. III. p. 523.

g) de Venenis 638.

En iterum, quomodo ad individuos casus pensanda sint nostra remedia, & quam incongrue ad experientiam quadrent generaliores nostræ virtutum denominationes.

Eadem perro Adstringentia Tonicave sunt simul exsiccantia, rigefacientia *b)*, nocentque marasmo, dum quantitatem solidorum in nostro corpore augent; fluidaque sibi opposita in quantum liceat, expellunt, vel potius horum ad priora rationem sat multum imminuunt; qualibus ergo morbis conveniant, sat probe elucescit.

Sed quæritur, dum hæc ita se habent, dum Roborantia non nisi aut soliditatem nostrarum partium adaugendo, aut irritabilitatem intendendo nerveamque vim augendo agant *i)* per quænam principia hæc perficiantur, aut quibusnam Elementis in Mappa genera ab Auctoribus hoc titulo comprehensa, sint admovenda?

Prior sane effectus nonnisi terrestribus particulis debetur uti inferius patebit, posterior nonnisi principio isti æthereo, volatili, acri *stimulantique* nimirum inflammabili. Cum porro Aromata ac Resinæ simul soliditatem (alius quidem indolis quam Adstringentium) inducant, quæ videre est in cadaveribus conditis & elucescit ex Celeberr. SPIELMANNI dictis *k)*, cur omni jure genera huc relata Adstringentia nimirum, Amara, Aromata & Resinæ circulum in scala Naturæ ab uno principio solido ad alterum procedentem delineent, sane elucescit.

§. II.

b) LINN. Clav. Med. p. 31. not.

i) SPIELMANNI Mat. Med. p. 194.

k) Mat. Med. p. 305. 306.

§. II.

De Absorbentibus.

Afferenti, Absorbentia ex copiosiori terra constare, dubio procul meis partibus quivis adstabit; hinc cur in Mappa, Terræ proxime sint admovenda, patet. Hæc eadem autem pluri fixo aëre constare per nuperrima experimenta in vulgus est notum; cur itaque & aëreæ plagæ propiora fiant, quivis sane perspiciet. Hæc porro Absorbentia alcalinæ naturæ & animali fabricæ analogæ, confinia iterum habenda e longinquo Nutrientibus, genium animale alcalinumque præ se ferentibus, uti carnibus animalium; hæc iterum gelatinæ interventu, quam vehunt, conjungunt Nutrientia mucilaginosæ, Grana cerealia, Legumina, Olera, quæ vicissim Emollientium dotes aliquantisper participant.

Cretam omni jure præ reliquis terræ admotam esse, nemo, uti reor, inficias iturus.

Osteocollam III. SPIELMANNUS tam sub adstringentium I), quam absorbentium historia recenset; cur ergo inter ambo militet, sane perspicitur. A reliquis Absorbentibus tam respectu analyseos, quam præcipue habitus chemici differt, ex quo omnino magis præ hisce adstringentia versus spectat.

§. III.

De Adstringentibus.

Adstringentium virtutem à multa, ex qua componuntur, terra pendere ab omnibus fere Materie Medicæ auctoribus proclama-

I) *ibid.* p. 439.

tur; fidem hinc thesi conciliat, quod nullum aliud præ adstringenti genere plus terrestrium substantiarum in sua familia complectatur, e. gr. Tutia, Zinci flores, Cerussa, Nihilum; vel nullum porro occurrat, quod plura metalla contineat (quibus insignem terræ molem inesse, asserit Calcinatione) Plumbum scil. Stannum, Zincum, Lithargyrium, Calaminaris lapis &c. hisce alii Auctores ex præjudicio potius & auctoritate, quam sana rerum pensitatione addiderunt Aurum, Argentum, lapidum pretiosorum fragmenta, & quæ reliqua est *terrestrium* à nostris humoribus insolubile turba, quam sagacissime refutavit Celeberrimus SPIELMANNUS sub Roborantium specificorum titulo. Idem principium terre testantur fortiora Adstringentia seu Stiptica, quæ suam vim plurimæ *terre*, alicui aëris portioni junctæ videntur debere. Si enim Resolventia sua præstant, ex copiosiori aqua, cum pauciori principio inflammabili commixta, uti §. XI. dicitur, necessario effectum contrarium & oppositis his ambobus Elementis mox supra citatis, tribuendum esse perspicitur. Glutinis porro (corporis nostri fibras jungentis) inspissatio, vel ejus rationis imminutio ^{m)} nil aliud esse potest, nisi vel aquæ ex eodem, ope copiosæ Adstringentium terræ expulsio (contraria enim se invicem in eadem proportione non ferunt) vel hujus in illo adauctio (quæ ambæ ad idem sane redeunt). Non itaque mirum, cur illa stiptica sanguinem incrassent, fibras nostras consolident harumque mollecularum attractionem multo arctiorem reddant. Nam cellulis particulas terrestres solidas interponunt, quæ rigiditatem abusu inducunt

^{m)} Id. ibid. p. 194.

n) senectutis stadium accelerant, novumque illis addunt robur principii adauktione, cui non solum nostrum, sed & cuncta per reliquum orbem diffusa corpora firmam suam duramque compagem utique debent, & quæ ab aquæ intermixtu ubicunque præpeditur. Hinc & in morbis à laxitate fibrarum aquosa o) pendentibus præcipuam ferunt opem, dum hujus vim per oppositum Elementum infringunt, debitamque glutini iterum consistentiam inducunt. Cutis porro inde densior redditur, pellesve animalium per illa in corium exsiccantur p); effectus fluido alicui principio nunquam tribuendi. Vascula inde coarctantur, dum solidæ partes valentiores sint repellendis fluidis quam ipsæ fluidæ, densior simul priorum compages evadit firmiorque, qua cuicumque extensioni intensius resistere hincque repellere, defendere & discutere queant q).

Sed si adstringens virtus à copiosa substantiis inhærenti terra dependet, ea, quæ largiorem terram vehunt, fortius adstringent, quam quæ rariorem; cur igitur, ajes, *subadstringentia* ipsi arctius admovisti quam fortiora? Omnino res ita sese haberet, ni ad solutionem cujusque medicamenti à nostris humoribus simul respicere deberemus: nullum enim in nosmetipfos effectus exferet, nisi per hocce vehiculum introductum, reliqua cuncta inertia iterum abscedant; solventur autem magis ab hisce evidentioresque nobis tradent effe-

n) id. p. 413.

o) *Lafescke Abhandlung der auserlesenen Arznei-Mittel. Berlin 1755.*

p) *SPIELM. l. c.*

q) *ibid.*

ctus, quæ fluidis magis analogæ, copiosioremq; in sua mixtione foveat aquam, quam quæ pauciorẽ; hoc idem autem subadstringentibus contingit, quæ rarioribus particulis aquam, cui infunduntur, imprægnant, eamque minus lapidam ratione gustus, minusque efficacem ratione medicati effectus, quam fortiora reddunt; quod videre est in plantis plane innocuis, Adianti, Scabiosæ, Plantaginis, Galegæ, Hederæ terrestris &c.

Cum Adstringentia plurima præcipue scateant terra, hujusque physica dos sit rigiditas, cur tam hancce cum nostro corpore communicent, quam rigida soliditas (quam tanquam terræ caracterem cardinalem statueram C. II. S. III.) præ reliquis generibus in illis dominans jam sensui chemico se exhibere debeat, non tenax eris, ut colligas.

Sed probe notes, nequaquam simplicissimo folique isti principio deberi nostram vim, sic enim quæcunque terrestres substantiæ nosmetipsos adstringerent) sed compositam esse vim ex plurima terra, paulo largiori principii inflammabilis r) quam aëris portione, parcissimaque aqua, quæ singula, in ratione inversa distantiarum à quoque puncto cardinali se habeant.

Ferrum tanquam adstringens, simul acidum primarum viarum absorbet s), hinc affinitatem propiorem Absorbentia inter

r) GAUBII Institut. Pathol. p. 144. *Nascitur acerbum ex acido in multam terram defixo.* Cum autem aciditatis principium phlogisticum esse statuam, cur hoc genus aliquam hujus Elementi portionem debeat fovere perspicitur. Quod idem probant efficacius metalla.

s) SPIELM. Mat. Med. p. 405.

nostrumque genus, eidem principio scil. pluri terræ debitam agnoscis. Nonne Lithargyrii vino austero aciditatem demendi vis, alicui principio absorbenti tribuenda? Plumbi calces ad genium alcalinum adeo accedunt, ut cum oleis in formam emplasticam redactæ, multis saponum alcalinorum dotibus condonentur *r*), & hinc iterum aliquid talis suspicari jubeant.

Alumen cum sit *sal* adstringens, omni jure inter hæc & sapore salino imbuta, incidentia refertur.

Terra Japonica & *fraxini semen* cum simul aliquam amaritiam vehant & amarities ex terra cum aliqua phlogistis portione oriatur (uti §. seq. patebit), cur & huic Elemento aliquantulum hæc medicamina viciniora sint, perspicitur.

In *Myrti* foliis præponderat adstrictio, levissimo licet aliquo aromatico principio maritata; ob priorem Adstringentibus adjicitur, ob posterius simul præ suis commilitonibus phlogisticam plagam versus spectat.

Filicis radix diu masticanti odoris gravis est, levissima aliqua acrimoniæ calorisque specie sat diu durantium afficit palatum *u*), aliquantisper stimulat purgatve, cui virtuti jungit anthelminticam teste HOFFMANNO, hinc unde ipsi cum amaris remota aliqua necessitudo oboriatur, in prompta est colligere.

r) Ex observatione Cel. GEOFFROY, cf. MAQUER Dict. de Chymie T. II. p. 271. & T. I. p. 582.

u) RUTTY Mat. Med. antiq. & nova p. 201.

De Amaris.

Ad subadstringentia proxime accedunt Amara, medicatos propter effectus, ad Adstringentium quidem referendos, sed cum majori stimulo conjunctos; per hos enim non modo vascula contrahunt, sed & his de stimulo quodam impertiuntur, ex quo validius in contenta agunt, hæc subigunt, ipsorum attractionem conquatunt, atque divellunt, & hinc in viscerum abdominalium obstructionibus egregie conducunt; ob eosdem & Tonica appellari merentur, dum non modo viscerum robur ex causa laxitatem inducente deperditum restituunt terrestres particulas adaugendo, sed & eorum languori egregie subveniunt, leniter ista stimulando. Major ipsis præ Adstringentibus acrimonia inest, quam tam ipsorum jam commonstrat sapor, quam longe plurimorum amarorum Nucum Vomifarum e gr. Flor. Anagall. Centaur. min. herbarum Tanaceti, Fumarix &c. vires, quæ *majori* dosi exhibita vomitus cient maximeque primarum viarum systema offendunt. Ob eandem autem acrimoniam, summo jure præ Adstringentibus, sursum versus principium acre in Mappa vertuntur, & hinc Aromatibus magis sese appropinquant, quod satius probant Aristolochia, Abinthium, reliquorumque Amarorum caterva, aromatico adhuc sat evidenti principio condonata.

Principium inflammabile in amaris multo copiosius quam in Adstringentibus latere elucescit porro evidentissime ex eo, quod idem per tostionem Coffeæ fabis (alias leniter austeris) *x*) accedens, amarum saporem inducat, quæ eadem, illo

x) SPIELM. l. c. p. 116. 2

plus æquo ex nimia tostione aducto, in nimiam quoque acrimoniam degenerant. Hoc iterum Mappali meæ theoriæ quam maxime respondet, acria corpora ab amaris non nisi solo principii inflammabilis augmento distinguenti.

Squilla amaram incidentemque se gestat, cur ergo ambobus hisce generibus contermina, palam fit. Virtus, qua sæpe emeticum purgative, est particularis, & à stimulo, quo tanquam mox dictis qualitatibus prædita solida afficit, provenire videtur; inter amara multa dantur simile agentia quæ mox memoravi, ex que Incidentibus nota est *Nicotiana* ejusque fumus.

Absinthii, tam *Pontici* quam *vulgaris*, *Lupuli*, *Aurantiorum amarorum*, *Aristolobie longæ*, *rotundæ* &c. vires, quas cum amaris & quidem in diverso gradu conjungunt, aromaticæ in vulgus sunt notæ. Hæ eadem in *Berberis Radice* sat evidentes se virtute, qua pollet, purgante (teste *CLUSIO*) gerunt.

Simarouba corticem omni jure versus Emetica vergere, probat, quod in Dyfenteriis *Ipecacuanhæ* sæpius substituitur, ejusque infusum cum eadem vomitus cieat y).

Ex altero latere novimus *Fraxini* & *Quassie ligna* simul adstringentium vicibus fungi, hinc & terrestri plagæ hujus generis matrici propiora conspiciuntur.

Cyani flores præ reliquis amaris multo minori afficiunt stimulo; quamobrem oculis roborandis quoque magis convenire videntur, & merito à principio acri remotiores.

Costus amarus intensius acris ac reliqua amara magis quoque ad acrimoniam principium vergit.

y) HERMANNI Cynof. Mat. Med. T. III. Ed. Bœcl. p. 96. 98.

Herba *Eupatorii* & *Tamarisci* cauliculi si resolvunt ^{z)}, non resolvunt per vim saponaceam, Radicibus *Chinæ*, *Saponariæ*, *Victorialis*, *Sarsaparillæ* &c. propriam, sed per amarum suum principium, largiori vero præ reliquis aquæ maritatum, quæ facilius humores penetrare, adque resolutionem proniores reddere queat.

Nucum Vomitarum inter tot secura alia amara loco nequaquam commovearis; virtus venenata enim, qua se contra tot animalia gerunt, nullo modo eadem observatur contra humanam fabricam, (à priorum ratione mixtionis longe differentem), quarum contra utilitatem multis in casibus observationibus probat Celeb. GEOFFROY ^{a)}; & respectu nostrum nequaquam à reliquis commilitonibus differre monet idem, dum non agunt nisi quodam irritationis motu, quem fibræ nervosæ ventriculi impertiuntur: qui quidem motus, cum oscillatorium & æquabilem fibrarum nervosarum motum perturbet, inordinatos motus non solum hac in parte, sed cum omnibus nervosis membranis communicat, sed Amara fere omnia hac virtute succutiendi nervos donantur, ut observare licet in animalibus plerisque, quibus amara omnia proفسus nociva sunt & infesta ^{b)}.

§. V.

De Purgantibus & quid in Specificis.

Purgantium tria genera nequaquam vicinitate se tangunt, nec virtutis sat sibi affinis esse constat experientia. Specifica enim

^{z)} SPIELM. Mat. Med.

^{a)} Mat. Med. T. II. p. 455.

^{b)} Id. ibid.

enim & Resinosa præcipue agunt stimulando, hinc; cur tam stimulantibus Aromatibus vicina, non miremur. Eccoprotica contra nostra intestina non nisi levissimo stimulo afficiunt multoque copiosius principium relaxans vehunt, demulcens, saponaceum, emolliensve, hinc cur & huic ultimo generi propius admota conspiciantur, sane elucescit.

Specifica ab Ill. SPIELMANNO dicta, vel in quibus dominat amarities, & eadem hac dote à reliquis Resinosis discrepant, vel quia minus præ iisdem stimulant calefaciuntque. Non nefando igitur consilio inter Amara, Aromataque referuntur; tam quia cum majori vi, quam ipsa Amara in intestina agunt, eoque validius humores alliciunt, ut hi eadem onerantes, dein fortius per motum peristalticum expellantur; quam quia principium aliquod volatile stimulansque gestant, jam naribus discernendum, & Aromatibus eadem appropinquans. Cur inter ambo ergo debitus ipsis assignetur locus iterum conceptui fit clarum.

Rhabarbarum, Aloen, Colocynthidis pulvam & Persicorum flores, suam cum amaris necessitudinem jam solo indicant sapore.

Cyclaminis radice cum purganti virtute & reliquis aliquantisper cedat, sat multum patefacit, quanto jure & ad horum limina magis collocetur.

Cartbami semen nec ex priori habitus Chemicus reliquis hujus regionis civibus assimilat, nec ex posteriori sapor. Levem enim modo vehit amaritiam nauseosam, cum aliqua acrimonia maritatum, medullamque fovet aliquantisper mucilaginosam saponaceamque, hinc quo habitus ducebat, in Resolyentium scil. viciniam id collocare nullus dubitavi.

T

In *Lilio Convallio* aromatico licet principio prædito, amarities tamen purgansve virtus præponderat, habitusque iterum noster multo majorem omnino præ reliquis aromatibus discernere dat soliditatem terrestrem.

§. VI.

De Purgantibus Incidentibus.

Purgantia Incidentia cur inter ambo hæc genera merito collocentur jam indicat nomen, cur ultimo huic generi propius admota, sapor.

De Aromatibus.

Arctiora autem phlogistæ admoventur Aromata, tum ob saporem acriorem, linguam vellicantem, pungentem, sæpeque urentem, tum quia eorum non modo abusus, sed & solus frequentior usus, omnibus nostris humoribus peculiarem inducit acritatem 1), tum denique ob eorundem solida stimulandi, fluidaque calefaciendi virtutem, soli principio acri propriam.

Eadem suam vim huic maxime debere, (quod aliis quidem adhuc Elementis immixtum, sed tamen hæc inter longe præponderet) conspicimus porro ex ipsorum penetrantia, nulli alii, nisi phlogistæ competenti; quæ luculentissime ex metalla emolliendi, summaque ipsius, quando per ignem agitur denudatur, vix non omnia naturalia corpora destruendi facultate elucescit.

1) SPIELM. p. 235.

Æthereis oleis (& hinc quoque Aromatibus) multum inesse principii inflammabilis dignoscitur iterum ex *urenti* acrimonia (effectu huic puro proprio); ex ipsorum volatilitate omnibus fere corporibus, in quibus phlogiston aqua imbutum hæret *u*) communi. Nam & compertum habemus, alcali volatile idem vehere principium *x*); exque denique promptioribus, quo præ oleis emollientibus ab igne empyrevma insungunt *y*) certiori amborum affinitatis testimonio.

Cum porro putredinis causa sit aër, huic autem ex Naturæ lege oppositum sit inflammabile principium, cur hoc illius vim penitus mutilet, activitatem tollat, sicque Aromata Resinasque antiseptica reddat, non videtur mihi in dubium vocandum; sic & vicissim aër ingestus causticitatis vim imminuit, quod probat Dissertatio Cel. SPIELMANNI & CORVINI de Aëre factitio Argent. 1776. Exp. XI. Nonne & eadem amborum contrarietas se luculentius adhuc ex vi carminativa, qua gaudent Aromata, patefacit?

Similem jam supra (Sect. I. §. XVII.) memoratis carbonum, sulphuris, &c. vaporibus ediderunt effectum, qui ex magna aromatum turba subito eructantes, tres nauticos, MERKLINO teste *z*) mox suffocarunt; ex quo iterum animad-

u) Quæ omnino ad ipsum in auras auferendum, est necessaria, per se quippe nequaquam est elasticum: quod probat STAHL CCC. Observat. p. 33. & Ill. POTT Lithogeognos. 68.

x) SPIELMANNI Instit. Chem. p. 158. quod & qualia Aromata, penetrantia irritantique virtute præpollet, Inferamus ergo ex simili effectu ad idem principium!

y) Id. ibid. p. 212.

z) In suo itinere ad Indias Orientales.

vertas velim, aromaticos inter phlogisticosque vapores analogiam.

Cum præterea nostrorum medicamentorum actio insigniter per calorem acuatur *a*), non amplius dubium potest superesse, quin principium caloris ea maxima ex parte constitue re juvet.

Eadem sanguinem (per oleum æthereum & principium inflammabile in hoc contentum) ad diathesin phlogisticam disponunt, quo fit, ut eorum abusus febres acutas *b*) præcipueque inflammatorias progignat. Indicantur porro, ubicunque spissitudo frigida obtinet; frigidum principium autem esse aërem, jam ab antiquissimis Medicis fuit assertum, quomodo ergo iterum hæc duo Elementa, principium inflammabile scilicet & aër in contrarias partes agant, elucescit.

Quum Aromata multum resinosi largiantur, quo pacto ipsis cum Resinis, Purgantibusve Resinosis affinitas nascatur, pronum est colligere.*

Citri Corticem crude ad aliquas drachmas manducatum, valide purgare, ex me ipso expertus sum.

a) GAUB Instit. Pathol. p. 144.

b) SPIELM. Materia Medica p. 235.

* NB. Quænam Amaris, Aromatibus, Adstringentibus &c. præ his primariis, propriæ adhuc sint virtutes speciales; scil. adstringentes, quæ sæpe Amaris competunt, vel emeticæ, quas sæpe hæc ultima ex nausea sua edunt, vel purgantes, multoties ab Aromatibus observatæ &c; cum à cunctis fere Materie Medicæ scriptoribus ex Observatoribus allegentur, ne à me, qui ad pharmacorum potius mixtiones, quam ipsorum specialiores effectus respexi, in hac Mappa fufius delineatas, expectes.

Sabina folia principio multum resinoso uberare, non solum fapor demonstrat, sed & experientia testans, esse hoc præprijis, in quo lateat vis totius herbæ stimulans, resolvens ac calefaciens c); cur ergo tanto nexu resinosis purgantibus adhæreat, conceptui fit clarum.

G. *Myrrhæ* aromaticas potius inesse qualitates quam amaras, docet ejus antiseptica virtus tot observationibus suffulta, odor ejusdem & fapor, insignis calefaciendi vis, in resinoso copiosiori sita (ex quo Purgantibus irritantibus aliquantisper quoque cognatum) & admodum denique resolventes qualitates. Quin ergo locus, à sensu Chémico ipsi indigitatus, experientiæ dictis respondeat, in dubium nemo amplius vocabit.

Quod *Nigelle* & *Dauci* femina cum aromatica sua vi quoque incidant, cf. SPIELMANNUM d).

Calamus Aromaticus tam Amarorum quam Aromatum vires participans, & ambobus hisce generibus interpolitum. Ob has easdem conjunctas, Incidentium e) quoque vicibus poterit fungi.

Cortices Peruvianus & *Cascarille* omnibus dotibus aromatici sunt, & hinc sagacissime ab Ill. SPIELMANNO huc fuere relati; sed probe hic iterum notandum, quod à reliquis congenitibus sat differant; sunt enim præ illis magis tonici, consolidantes, minus stimulantés, rarius oleum æthereum foventes, intensiusque amari. Provenire videntur hæc cuncta à copiosiori, quam sensus Chémicus in ipsis distinguit, terra; hinc

c) *Löfke Arznei - Mittel* p. 407.

d) *Materia Medica* p. 540, & 533.

e) *Id.* p. 532.

respectu reliquorum Aromatum magis, respectu Amarorum autem & Adstringentium stricte dictorum multo minus adstringunt; ob eandem quoque rationem præ reliquis commilitonibus summo jure terrestrem plagam versus remota conspiciuntur.

Ni sensus ille Chemicus mihi subvenisset, & medicamina modo ex viribus de ipsis vulgo prædicatis distribuisssem, eos omnino promptissimo consilio statim Aromata inter atque Amara in Calami aromatici circiter viciniam collocassem; sed quantum hic à naturali suo jure abfuissent! hic enim locus multo præ ceteris odoratis, minorem ipsis tribuisset aromaticam vim, quam qua revera gaudent *f*), multoque majorem ex altera parte amaram; quam ab illa forti, intensa, fibrasque solidanti, amarorum proprie dictorum virtute, toto fere coelo distare, quisque in semet ipso poterit experiri.

Serpentaria Virginiana, Valeriana, Macis, Moschata nucis, Meliloti & Camemeli, vires quascum aromaticæ adhuc conjungunt, sopientes per omnes sunt notæ, sed inter singula tamen iterum intercedit differentia. *Serpentaria* enim multo majores alexipharmacos edit effectus quam *Valeriana*, magisque stimulat, unde ejus in morbis exanthematicis vires perire videntur. *Valeriana*, ob tenue volatile quod vehit, nervis magis est amica, hos roborat, & eodem respectu propius ad *Vanigliam* accedit; quod omnino a fortiori stimulo nequaquam expectandum foret, à quo quippe fluidi nervei secretio potius

f) Æque enim intensa est hæc in illis ac in *WINTERANO* Cortice, *Juniperi* ligno, *Dictamno* albo, *Zedoaria* &c. quod docet insignis vis antiseptica.

turbaretur. Macis & Moschata nux præ illis sopiunt magis, quod indicat expressum hujus oleum, temporibus illitum, jam soporem inducens g). Prius præ posteriori est acrius, minoremque præ hocce fovet olei copiam; hinc & tam ob priorem qualitatem satius phlogistâ admovetur, quam ob posterioris defectum magis ab aqua removetur. Meliloti herba ex odore suo nauseoso jam propius versus sopientia ipsa referri, magisque à gratis odoratis meretur removeri, resolventique generi simul præ prioribus est amica per vires, quas exseruit discutientes digerentesque: quo ergo jure hunc occupet locum, sane perspicitur.

Ultimis his autem, resolventi qualitate præstant Chamæmeli flores, tam volatili stimulant, quam & sopienti principio muniti; ex quo priorum quidem peragunt operationes, sed cum majori resolutione conjunctas, egregios enim se præstiterunt hypochondriacis, inflammatione varia affectis. &c. b) Cumque denique ex Chemico sensu major in ipsis laxitas percipiatur, cur omnibus titulis Resolventibus magis accedant, intelligitur.

§. VIII.

De Irritantibus.

Cum stimulantibus illis Aromatibus arctissimum affinitatis vinculum alunt Irritantia, rubefacientia, inflammantia; quæ à prioribus vix nisi vehementiori acrimoniæ gradu differunt, ex cujus vi, præcipue largiori dosi exhibita, tantas in

g) SPIELM. l. c. p. 283.

b) RUTTY Materia Medica. p. 118.

solidis excitant turbas, ut & horum attractio penitus solvatur, illaque sic rodentia causticaque evadant. Omnes ceteroquin Aromatum, sed intensiori gradu edunt effectus, & hinc pro-
piora plagæ, acrimoniæ principio deditæ, admittuntur.

Cum *Piper* Aromatica simul sit insigni dote emineat, cur hoc genus quoque sibi annectat, palam fit.

Armoracia Radix præ reliquis confanguineis magis resolvit, hinc & plus aquæ gestare, in Mappa designatur.

Semen *Simapeos* tam habitu, quam dotibus à ceteris aliquantisper recedit.

Si *Erucæ* semen mitioribus præ hocce gaudet virtutibus, à pluribus terræ particulis, minus tam à nostra saliva quam reliquis humoribus solubilibus, quasque habitus Chemicus in ipsis discernit; rarioribusque simul phlogisticis pendere videtur.

Ob eandem rationem terrestrem plagam versus, magis quoque habitat *Ari* Radix præ hoc ultimo minus stimulans.

§. IX.

De Emeticis.

Inter Aromata, Irritantia atque Tonica Amara (levissimo stimulo respectu priorum ventriculum afficientia), optimum mihi locum tenere videntur *Emetica*, quæ cum prioribus conveniunt stimulo, quo primas vias afficiunt, cum posterioribus tam amaro principio in plurimis hujus classis reperiundo quam quoniam (uti jam dictum) plurima Amara paulo largiori dosi ingesta, vel dosi consueta *delicatulis* porrecta ob nauseosum aliquod leviter adstringens, simulque nervos vellicans,
hos

hos statim ad vomitus cient. Videntur ergo Vomitoria stricte sic dicta cum Amarorum dotibus aliquid commune, multo intensiori autem acrimonia acutum, gerere; hanc & ob causam in Mappa acrem plagam versus propiora ascenderunt.

§. X.

De Resinis.

Ex altera parte Aromatibus propinquæ conspiciuntur *Resinæ*, quæ ipsis sat multis nominibus cognatæ. Sunt enim cum prioribus evidenti principio odorato præditæ, in ambobus ab alcohole solubili; nervis sunt amicæ, qualia ista, & in suffigiis grato hos afficiunt sensu. In aqua non solvuntur; quod obtinere observamus & in aliis corporibus phlogistō multo ditatis. Cur autem, hujus regionis licet incolæ, nostro corpori ingestæ, non evidentes tamen rodentes, inflamman- tesque edant effectus, ab eo mihi pendere videtur, quod isti, non nisi saponi junctæ, applicentur, qui idem ob oleosum vel mucilaginosum principium, istarum vires sat mitigare debet. Quando enim puræ ingeruntur, revera causticas esse testatur Illustris BOERHAAVIUS *i) Est quoque acris, caustica, inflammans violentia in his resinis manifesta plerumque; unde si lingue adhaerescant, vel faucibus, loca illa molestissima acrimonia torquent; in ventriculo intestinisque idem sæpe præstant, binque topice inflammando iritandoque damnum pariunt. Sed cum sint solidæ, inflammabiles, nec quando accenduntur, cineres relinquunt, qualia reliqua inflammabilia multa terra grava, nec hæc ultima per se sit in-*

i) Elem. Chem. T. II, p. 242.

flammabilis, sequitur, quod illorum *soliditas* alii Elemento debeat; cum vero nullum amplius, nisi phlogiston superfit, & hoc ex Chemia uberrime in iis evincatur, idem ipsorum soliditatem causari concludimus; sed quum corpora, phlogistō maxime constituta, iterum acria deprehendamus, idem hujus qualitatis esse principium, inferre docet sana ratio.

Cum Aromatibus porro putredini resistunt, & intus assumptæ sat valide stimulant, ex quo argumento quoque plurimi Materiæ Medicæ scriptores, principium commovens stimulantive in resinoso delitescere, statuerunt. Cur ergo affinitas inter ambo tot titulis suffulta in dubium sit adhuc vocanda, nullatenus perspicio.

Cur nostra gens præ Aromatibus aqueam plagam magis attingat, in promptu est colligere: ex acido enim minerali, oleoque æthereo resinas nasci, sat evidenter Chemicis probant; ambobus autem inesse aquam ex eorum fluiditate patet, cur ergo in resinis ipsis non lateat idem Elementum, non dantur mihi documenta.

Sulphur porro quoad maximam partem ex acido vitriolico constat, sed in hoc multam aquam natam, demonstrat Chemia, cur ergo & isti hanc denegemus, quum nullum profert argumentum omnem iterum exinde ablatam fuisse arguens? ^{k)} Sed quum idem accensum multo acriorem spargat fumum, quam reliquæ inflammatae resinæ, nec tantam cum Aromatibus ratione olei ætherei foveat affinitatem, ob quam

^{k)} Eandem contra revera illi inesse testatur BOERHAAVE Elem. Chem. T. I. p. 588.

ab ambobus remotum, phlogistoque propius admotum fit, ratio perspicitur.

Succinum præ reliquis magis calidum, stimulansque, cur phlogiston versus, altius spectet, non indiget, ut innuam.

G. Guajacum non pura est resina, sed & aliquantulum gummosum largitur *l*). Cum vero hocce principium multa aqua scateat, debet sane, & illud optimo jure, præ reliquis Resinis, aquæ plagæ quoque esse vicinius.

De multo copiosioribus particulis autem aquæ impertiuntur, satiusque ab hacce solvuntur *Pini strobili*; unde enim infusioni aquosæ accresceret virtus medicata *m*)? cur ergo & hi præ illo, puncto Aquæ cardinali propiores sint, probatur.

§. XI.

De Purgantibus resinosis seu irritantibus.

Inter Resinas atque Aromata, Resolventia versus summo cum jure collocari videntur *Purgantia resinosa*. Hæc à specificis, multo majori vi irritante, (ex qua in Mappa & magis Aromata principiumque acre versus removentur) multoque minori amaritie recedunt; prior est tanta, ut gravissimæ sæpeque lethales noxæ ab imprudenti ipsorum usu fuerint observatæ; ut merito reliqua inter Purgantia censeantur validissima. Viciniora sunt Aromatibus præ specificis ex hac eadem virtute, cumque Resinis affinitatem alere, indicat jam nomen & analysis chemica. His ultimis omnino propius essent ad-

l) Læfke p. 183.

m) SPIELM. Mat. Med. p. 322.

movenda, si puriores in ipsis animadverterentur resinosa particulae, vel si ea, quae deprehenduntur, eadem cum Resinis illis puris ederent effecta; sed cum tam tot terrestribus aliisque adhuc particulis sint onusta, quam nulla observatio familia purarum resinarum cum resina Jalappae, Scammoneo &c. doceat phaenomena, cur à prioribus magis amoveantur, terrestrique plagae admoveantur, in promptu est colligere.

Scammoneo praeter ceteris congeneribus maxime commoventi stimulantique & phlogisticae propior omnino debetur locus.

Sennae folliculi & *folia* mitiora, simulque *Acaciarum flores* leniter modo ex principio, mixtionis subquadruplo resinoso, salino atque amaro *n*) (ex quo & his generibus propiores aliquantisper fiunt) alvum ducentes, & subjectis tenuioribus, validi stimuli impatientibus *o*), commendandi ex omnibus dotibus phlogisticae alieniora mitique aquae propiora statui debent.

§. XII.

De Sipientibus.

Sipientia ex omnibus observatis tanquam acria se gestant. Irritant enim (per principium quoddam volatile, ex quo aliquantisper cum reliquis odoratis Aromatibus Resinisque cohaerent) nerveam medullam, quo fit, ut ea, quae majori copia hocce principio scatent, omnes sensorii communis functiones laedant turbentve Narcoticaque *p*) salutentur: irritant por-

n) SPIELM. *Materia Medica* p. 414.

o) HOFFMANN *de praest. Med. Domest.*

p) *Sipientia Narcotica* immediate in ventriculi & intestinorum nervos suis particulis *phlogisticis* agunt HOME *Princip. Med.* p. 17.

to totum systema circulatorium, sanguinemque fortius cerebrum versus derivant, quod cadaverum sectio edocuit: omnia dein Cicutæ symptomata pari cum iis ambulant passu, quæ à quocunque veneno acri inducuntur; & acrimonia denique, qua linguam jam feriunt, huic veritati nullum amplius dubium relinquunt. Quod itaque summo jure vicinum hocce genus acri principio reddiderim, inficias, ut opinor, nemo iturus.

Eadem Sopiencia autem non modo ex acrimonia sua agunt, sic enim quæcunque ceteroquin irritantia eodem sidere mortales traherent, sed & ex principio aliquo vaporoso q) in ipsorum mixtione sat evidentè probando. Hoc eo redditur verosimilius, quod Emollientia mucilaginosæ & aqua ipsa calida, multis in casibus, sopiendorum dolorum ergo cum successu adhibeantur. Cur itaque non modo versus acrimoniæ plagam vergere debeant, sed & præ reliquis irritantibus magis versus aquosam, cuique in promptu erit colligere.

Sopiens itaque effectus non uni modo causæ deberi, sed compositus omnino esse videtur tam ex vi irritanti, calefacienti, commoventique, à principio odorato acrique ipsis inherenti, oborta; quam & relaxatione ex altera parte, ab aquæ vaporibus nervorum encephalique, qua sanguinis impetui hæc minus resistere queant, omnis naturalis vigoris tonique expertia ex languore defatiscantur, ac suscipiendo cuiunque motui inepta reddantur. Talia & videmus inter primas immodicæ dormitionis causas, referenda esse solidorum

q) SPIELM. l. c. p. 518.

debilitatem, torporem, humores præ aquæ &c. abundantia vappidus, effœtos &c. r)

Hinc, cur idem principium volatile, acre, phlogisticon, à quacunque substantia odorata, leviores aquæ ope in auras sublaturum, inque olfactorios nostros nervos immediate diu agens, hos tandem pari modo irritare, sanguinem eo attrahere, eosdemque vaporoso suo relaxare possint, haud unquam miraberis; nec cur Lupuli decocti vapor naribus diu haustus capitis dolorem vertiginemque induxerit s); similiterque cur Liliorum alb. & Nymphææ recentium odor t) hypnotica quoque evadere possint, sane exinde colligitur. Hoc autem nunquam evenire, nisi quando principium illud volatile, à reliqua mixtione ablatum sui juris, puriusque nervos nostros immediate attingit, quum idem autem mixtioni immixtum, reliquisque confortibus adhuc obvolutum tenetur, eundem eventum haud animadverti posse, nemo non videt.

Elucescit porro, cur Sopientia Narcotica multo principio inflammabili ditata, ceteroquin venena, nec non cuncta reliqua acria, irritantia, vel Emetica, minori dosi exhibita, validissima resolventia evadere queant? dum enim penetrant istud, validumque phlogiston aquæ (nostro in genere) immixtum, nostrum corpus intrat *ea proportione, qua nervi ejusdem actioni resistere queunt*, nec nimis inde afficiuntur, omnia adsunt, quæ ad resolutionem requiruntur puncta; aqua enim humores fatius ad fluiditatem disponit; illudque principium penetrantia sua, si magni est juris, omnem attractionem divellens, craf-

r) GAUB. Institut. Pathol. §. 759.

s) RUTTY Materia Medica, p. 296.

t) Ibid. p. 287. 355.

famenti globulos nimis adhærentes dilacerat, disjungitque, ut eo promptius cuique motui cedere queant. Cur ergo & Resolventium versus genus vergant in Mappa mea Sopientia, pronum est colligere.

Notandum hic denique velim, vim Aromatum, Resinarum, Irritantiumque calefacientem non solo stimulo, quo solida afficiantur, sed & simul cuidam acrimoniæ phlogisticæ, quam fluidis inducant, esse tribuendum. Probant hoc enim sopientia, per quæ vis nervea ac irritabilitas ita comminuuntur, ut cuncta illa pleno torpore obruta, non amplius ab acribus externis in spasmos possint cieri; nec minus tamen videmus pulsam motumque circulatorium exinde adauctos, non nisi ab acrimonia quadam derivandos, qua illorum phlogiston nostros humores imprægnat, ac ex qua validius cor ^{u)} stimulare cogantur. Vero hoc eo propius videtur, quo Aromata, id non ita copiose vehementia, lautiori usu tamen eandem acrimoniam ingenerent, adque febres inflammatorias &c. disponant; (uti §. VII. monueram.

Sed cur *Campora* Resinarum regioni non admota, cum, uti hæc, in aqua haud dissolubilis? omnino & *Afa* foetida illuc hocce respectu foret referenda; sed licet talem collocationem indicaret hæcce relatio, multæ aliæ adsunt, quæ id iterum vetant; nonne enim resinæ ab hisce differunt respectu ceteroquin mixtionis, odoris & effectuum medicatorum? nonne Mercurius ipse, cum ope *G. Arabici* tanquam saponis in aqua suspendatur, observante *Cel. PLENK*, illuc quoque foret transfereendus, licet tamen à resinis toto coelo iterum non tam respectu aliarum relationum, quam & mixtionis suæ absolutæ differat?

^{u)} Reliquis licet torpentibus, perpetuus tamen hominis vigil.

nec hic respicitur ad particulares quasdam relationes, (uti jam supra animadverti) sed ad omnium simultaneum consensum. Vires quas participat tam sopientes, quam resolventes, per omnes sunt notæ. Vide quanti emolumenti sit habitus noster Chemicus in stabiliendo cuivis medicamini loco ∞), hic enim nostræ Camphoræ aliquem indigitavit, ex quo sane omnes, quæ de ipsa feruntur controversiæ, ratione vis ipsius, vel refrigerantis, vel calefacientis, poteris conciliare. Tanquam substantia enim fuliori præ reliquis odoratis, aqua condonata, validiora quoque præ hisce, debet exferere resolventia phænomena; hinc cum parcissima manu porrigitur, ut à vitalibus adhuc viribus superari possit, non omne suum jus calefaciendi in hasce exercere poterit, sed lene ejus vaporosum odoratum evehetur & aliquos sopientes refrigerantesque edet effectus. Cum autem præter largius fluidum & copioso sat phlogiston fit imbuta, quando paulo largior adhibetur, & vires vitales superare, intendere, omniaque ad calorem disponere debet. Ob copiosorem aquam multo *tardius* quam resinæ ceteræ calorem movet resolvitque, ob copiosius præ reliquis resolventibus phlogiston magis quoque stimulat, calefacit, propiusque ad Sopientia accersitur. Tota omnino mixtione ab aliis resinis Sopientibusque distare, cuncta testantur. Suspicionem, à copiosiori acido hoc esse derivandum, auget ejus cum argilla tractatio, quæ acidi sat bibula, cum nostra substantia in oleum diffluit. Sed cum aciditatis principia, phlogiston aquam-

∞) Præ reliquis Sopientibus enim multo majorem in ipsa dignoscit laxitatem aquosam.

que præprimis esse superius statuerim, cur, etfi hoc acidum ipsi infit, omni tamen jure hunc occupet locum, elucescit.

Cum Clar. MODEL ex CASTOREO oleum, quod bitumen redolebat, per destillationem obtinuerit, cur & respectu hujus, Refinis magis, quo & illud indigitat habitus Chemicus, appropinquetur, sane intelligitur.

Crocus cum minus sit aromaticus, quam *Macis*, *Moschata* nux & *Melilotus*, simulque sopiat, præ iisdem quoque ab Aromatibus remotior, sopientique generi propior evadit.

Animadvertas, si placeat, scalam hypnoticorum in Narcotica, tandemque summe venena degenerantem, à solo principio inflammabili adaucto obortam. Nullam aliam enim in illis reperit differentiam Chemicus sensus, nec sana ratio. Animadvertas porro velim, quod illa sensim sensimque inferiora venena, pari ratione versus phlogisticam plagam ascendant, qua se aqueæ appropinquent; eoque non tam magis stimulare, quam relaxare indicentur, dotes, quarum consensus ad producendum illud phænomenon omnino requiritur, uti paulo superius mox monueram.

§. XIII.

De Resolventibus.

Resolventia stricte sic dicta, sanguinem fluidiorem reddunt, & non modo videntur per internam suam vim se particulis crassamenti interponere, & soli hujus attractioni obstare, (quod faciunt forsan *Amara*, *Aromata* & *Incidentia*) sed & ipsam sanguinis massam fluidiorem adque circuitum proniorem reddere; fluiditas enim nulli principio solido, qualia sunt terra & phlo-

giston, (nostris partibus spissitudinem, soliditatem ac durtiem insinuantia), competit; non abs re ergo mihi videtur, summa cum probabilitate asserere, aquæ rationem in ipsorum mixtione majorem esse, quam in reliquis acrioribus resolventibus. Nunquam enim fuit observatum, ipsorum abusum fibras nostras vel rigidiores reddidisse (qualia Adstringentia) vel phlogistice solidiores (qualia Aromata atque Resinæ) sed aqua eadem ex multa fat parte constituens, & indolis saponaceæ ope à nostro crassamento recepta, hoc non nisi tenuius, dilutius fluidiusve reddere callet & summo jure hujus Elementi plagæ hoc genus admovetur.

Eadem autem non per solam agere aquam, sed & aliquid valide penetrantis illius Elementi fovere videntur, quod per ignem evolutum, vix non cuncta hujus orbis corpora dissolvere, horumque compositioni se immiscere annititur; loquor de principio inflammabili, quod minori copia istam concomitans, virtutem aquæ simplicis resolventem & insigniter acuire debet.

Resolventia aquam fovent parciolem quam Emollientia; eadem enim pura magis emollit, quam resolvit, ni caloris principio sit maritata. Hoc evidentissime in illis obtinere colligimus ex balneis vaporum, ubi id ex igne solutum in aquæ mixtionem forsan transcendit, & hinc tam egregie ejusdem actionem auxiliatur. Nequaquam hoc autem mechanicæ dissolutioni aquosarum particularum, per tenuitatem suam nunc facillime in poros insinuandarum tribuendum; (sic enim ab humido acri locorumque palustrum inhabitatione eadem beneficia expectaremus): sed calori & principio inflammabili easdem ingredienti.

Si hoc in ipsis supponas, omnia tibi offerentur, quæ ad felicem resolutionem requiruntur puncta. Diluens enim aqua humorum massam reddit tenuiorem, & ipsi inhærens principium inflammabile, vasa stimulans, horum actionem promovet cietque; sic ergo mechanice, massæ spissæ attractio agitata, per frictionem dissolvitur rumpiturque, & aqua, postea per medicamenti mixtionem ingesta, hoc inter spissamentum mechanice nunc solutum intercedit, attractionem magis magisque cohibet, & sic humorem reddit tenuiorem dilutioremque. Inde & intellectui tuo fit clarum, cur calida aqua frigidaque tam contrario nisu nostrum corpus afficiant; prior enim sibi immixtum adhuc tenet phlogiston, altera aërem, Elementa sibi opposita & hinc nostrum corpus in contrarias partes trahentia.

Cur ergo præ Emollientibus, phlogisticae plagæ satius admoveantur, palam fit.

Ast quis ajet: in corporibus adeo ficcis, qualia sunt Resolventia, vel Emollientia, quomodo tantam aquæ copiam statueres? — Non est tanta, quanta tibi forsan ex vicinia cum linea à phlogistō ad aquam ducta posset videri, punctum enim, cui nomen Aqua infixum, nondum est verum hujus Elementi cardinale, sed ad longam extra Mappam distantiam incideret, uti jam supra (C. II. S. II. §. V.) monitum, sed indicatur modo largior in hisce, quam reliquis, ab eodem remotioribus, copia; exemplo tibi sint aliæ meræ ficcæ substantiæ, in quibus uberam tamen nostri Elementi quantitatem, chemica experimenta collustrant. Vitriolum viride mere siccum, ad albedinem calcinatum insignem præmittit fluorem; talia ceterum se gerunt cuncta salia, nec Chemicorum quis-

quam tamen unquam dubitabit de larga ipsis immixta aqua γ). Siccitas aquæ defectum itaque non indicat, sed solida modo in mixtione prævalere, quæ eandem sua fluiditate privent, inque compositam cum ipsis vim transire cogant α).

Inadæquatam hic quoque morer controversiam: quod si quis sibi sistere nequiret, quomodo tenercula illa adstringentium plantarum, Veronicæ, Plantaginis, Auriculæ muris &c. herbæ, vel Prunellæ, Scabiosæ, Bellidis flores, vel ex amaribus Lupulus, Marubii, Card. Benedicti, Matricariæ, Tanaceti, Scordii &c. folia intensiorem jam oculo exhibere debeant terrestrem soliditatem, quam compactiores illæ densiores, solidioresque radices Chinæ, Victorialis, Ononidis, Bardanæ &c? Hæc autem fallacia à sola amborum aggregatione, nequaquam autem mixtione oboritur; seca enim mox dictas radices in plana æque tenuia, ac sunt prius memorata folia, & statim, volumine tunc æquali in primis majorem soliditatem terrestrem animadvertes. Mixtio porro nervorum vasculorumque herbas constituentium æque solida, æquisque terrestribus particulis infarta esse potest ac ea, quæ radices constituit; ad mixtionem enim talium ultimarum fibrarum, nequaquam autem aggregationem hinc locorum respicitur. Moleculæ porro physicæ foliorum in longum potius latumque diffusæ sunt, cum eæ contra, quæ radices constituunt, stereometricè sibi sint adunatæ; & hinc æqua priorum portio in majus volumen debet expandi, quam horum ultimorum. Compinge ergo ali-

γ) cf. de hocce BOERHAAVE Elem. Chem. T. I. p. 589.

α) Secundum legem (C. II. S. II. §. III.)

cujus vel adstringentis, vel amaræ plantæ folia, ejusdem, cum aliquo resolventis radice frustulo, ponderis, in æque arctum cum hoc eodem volumen, & statim inde prioris intensior soliditas tuæ menti obfiliet.

Millefolii collocaioni versus adstringentia, quibus adscribunt plures auctores, nec odor, nec sapor aromatici, nec habitus præ primis Chemicus annuerunt; hinc ab iis femovi, nec ullibi adaptatius reperi, quam ubi nunc sisto; idque eo certius, quod ex eodem loco præcipuos ejus effectus potenter explicare mihi contingat. Tanquam substantia enim e longinquo versus Aromata collocata ipsi conveniunt odor mox dictus aromaticus, oleum quod vehit essentialia, aqua inde abstracta, aromaticis multis particulis onusta, resinofum, quo scatet, principium, simulque multo satius gummosum, ex quo & multo magis quam reliqua Aromata, aquam versus remotum; tandemque huc pertinet ob vim quandam sopientem ^{a)}, ex qua aliquantisper ad reliqua levius sopientia, Melilotum, Crocum, Moschum &c. accedit. Sed cum aliquantisper adstringat, præ hisce & plus terra scatet, huicque plagæ altius approximatam.

Moschi vires sopientes & antepilepticæ innumeris sunt comprobatae observationibus; quum autem non tantas in sensorio communi moveat turbas, quam Crocus largiori dosi ingestus, nec tanta vi gaudeat antiseptica, cur aquæ propinquior & à phlogistone remotior, conceptui fit clarum.

Zibethi diaphoreticæ virtutes (ex quibus in exanthematicis morbis, Variolis, scabie, morbillisque à LINNÆO vendi-

^{a)} Løseke p. 434.

tatur) nervinæ, ex quibus maritos impotentes confortat, inque mulierum sterilitate est utile *b*), atque anodynæ, ex quibus in torminibus infantum, & colica commendatur, quæque mitiores sunt quam Moschi *c*),) intermediam ipsi inter hæc genera sedem optime conciliant.

Antimonio eandem stimulantem leniorem virtutem nemo, ut opinor, denegabit; nam tanquam substantia metallica scætet principio inflammabili, obque sulphur, quod ex acido vitriolico oboriens non omni iterum aqua fuit orbatum, (quod probat BOERHAAVE *d*), fovet fluidum, & hinc inter ambo Elementa jure collocatur.

Rubia & Mercurius vi, qua pollent ambo, ad ossa usque penetrandi, sat se affinia præstant.

Saccharum & Mel omnino sunt, quæ reliqua Resolventia omnibus dotibus Eccoproticis Purgantibus annectunt. Hæc eadem autem pectori conducunt, qualia *Rapa Brassica* &c. (à prioribus Purgantibus alieniora), & hinc e longinquo quoque *Becchica* versus emollientia spectant.

G. Galbanum, Cichorii radix ac Calendule flores tam ex habitu quam observationibus multo magis ad Resolventia ferenda, quam ad amara (quorum vires & aliquantisper participant) hinc & in hac classe tenent locum versus terram amaritiei principium, remotiorem.

Quajacum lignum, aromatico præditum ingrediente, quod

b) RUTTY Mat. Med. p. 559.

c) Ibid.

d) Elem. Chem. T. I. p. 588.

ejus tam sapor quam accensi odor gratus fortisque e) com-
monstrat, sic & *Peucedani* radix recens, aromatico linguam fe-
riens sapore, præ reliquis Resolventibus, principium inflam-
mabile versus, cum omni veri specie referuntur.

Sambuci floribus calidæ, stimulantibus, levius aromaticæ,
simulque diaphoreticæ vires, optime hunc locum concedunt.

Pari jure alexipharmacis assimilatur *Vincetoxicæ* radix à Ce-
leb. CRANZIO f) & RUTTY g) cui cum adstipulentur sapor
odorve, & stimulantibus vicinior collocatur.

§. XIV.

De Incidentibus.

Cum Resolventibus stricte sic dictis, ratione effectus qui-
dem conveniunt *Incidentia*, nequaquam autem ratione agen-
tis principii. Nulla enim in hisce vis saponacea, leniter hu-
mores dissolvens est detegenda, sed potius vis quædam fortior
ad roborantem austeram quodammodo & amaram accedens,
quam jam sapor ipsorum declarat, sed multo mitior, nec tam
concentrata ac in veris Adstringentibus amarisque. Cum por-
ro effectus resolvens evidentior promptiorque exinde exspecte-
tur, quam ex mox dictis generibus, eadem plus præ iisdem
aquæ continere probabile fit. Cum Amaris Aromatibusque
conveniunt vi tonica, quam exferunt, stimulo, amaroque
quorundam, aromatico aliorum sapore; cum ipsis putredini

e) *Löfke* p. 181.

f) *Mat. Med. T. II. p. 167.*

g) *Materia Medica* p. 44.

resistunt, quod videre est in sale communi, simulque abusu, sicuti ista, nostræ fibræ rigiditatem inducunt (quod idem iterum hic sal quotidie probat) multo tenuiorem licet quam priora; & quidem ob majorem aquæ copiam ipsis adhuc commixtam; dotes, quas minime fere animadvertere dant Resolventia, sanguinem potius diluentia, fluidiorem reddentia, & largissima manu porrecta, vix aliquid rigefacientia. Cur itaque nostrum genus terræ propius admotum sit quam Resolventium, & quomodo inter hæc atque amara ambigat, ratio patescit.

Allium & Cæpa, simul ob principium, quod vehunt, volatile ad alvum stimulant, hinc merito incidentibus Purgantibus admoventur.

Dauci Radix reliqua cuncta lenitate exsuperans, lenibus quoque hinc Elementis aquæ & aëri propior.

Rad. *Anglicæ*, *Mes Rabhani*, atque *Ligustici* vires acres, sed simul minus calefacientes, quam Aromatum minusque constringentes quam Amarorum per omnes sunt notæ; hinc & cur illis inferiores, & præ his satius aqueæ plagæ obversæ, perspicitur.

Soda Alexandrina tanquam alcalina substantia simulque incidens, dum in hoc genere locum occupat, & aëri propior debet admoventi. Alcalia enim multo acri scaterere supra jam retuli.

In *Borace* sensus Chemicus altiore soliditatem phlogisticam detexit. Si verum est, quod ad cupri fodinas paretur, quum in hoc, tanquam metallo rodenti multum principii inflammabilis hæreat, non mirum, cur & illi idem accrevisse debuerit.

Sal communis multo magis stimulat minusque quam Nitrum resolvit; & simul est pronior, ut fibris rigiditatem suggerat.

Ulti-

Ultimum hinc omni jure aquæ, & prius terræ, simulque principio inflammabili, accedit.

§. XV.

De Diureticis.

Cum diuresis fit modo in unum nostri corporis viscus effectus particularis (à quadam talium medicamentorum ad idem, respectu mutuæ mixtionis, relatione oriundus) nec ad generaliores quoque totum corpus afficientes virtutes erit referendus, sed ex multifariis dissimillimisque sæpe principiis poterit produci. Exserunt enim istum alia per vim, quam in totam humorum massam spargunt resolventem, qualia Radix Pimpinellæ, Ononidis, Seneciæ; Rapæ &c.; alia per emollientem, qualia Semen Cannabis, Violarum & folia Linariæ; alia per his plane oppositum principium irritans stimulansve, qualia Cantharides &c. hinc ille, tanquam secundarius, ex generica demum virtute oriundus, peculiarem genericum locum obtinere quoque nequivit, sed quodque suo generi immiscui sola *lineola subdita tanquam Diureticum* indigitans.

Specificæ autem, ad quæ refero Lignum Nephriticum, Lamii flores, Milium Solis, Alkekengi baccas, Genistam, Calcitrapam & Lamium Plinii (quorum nullum cum eadem aliam adhuc virtutem conjungit) mihi summo cum jure, quem assignavi in Mappa, locum tenere videntur. Dum enim inter Adstringentia, Incidentia, Purgantia eccoprotica, & Emollientia vim ipsis esse intermediam, assumas, commodius eorum effectum explicare tibi dabitur, quam si ad ulla alia genera retuleris. Inter Incidentia enim & Adstringentia posita

induunt vim leniter stimulantem, blandeque solida afficientem, (fortiori quippe irritamento particulæ aquosæ, sat jam per se fluidæ, & omni motui cedentes, ut eo trahantur, non egent); hinc male versus genera magis irritantia verterentur. Inter mox dicta & Purgantia eccoprotica medium tenent locum, quia prioribus mitius, posterioribus fortius solida afficere videntur nec humores tanta mucilaginis copia, quanta Emollientia opplent, quæ omnino hosce tenellos ductulos potius infarceret, quam depleret. Cur itaque ab his, & Purgantibus illis remotiora, simulque Incidentibus Adstringentibusve propiora sint collocata, dignoscitur.

Genista, cum principio quodam Amaro scateat, & simul altius terrestrem plagam versus spectat.

Lanium Plinii à reliquis, principio aliquo aromatico se distinguens, & præ iisdem magis ad phlogiston vergit.

§. XVI.

De Fragrantibus.

Fragrantia inter se tam respectu odoris, quam reliquarum virtutum, analepticæ junctarum, ita inter se mutuo discedunt, ut in nullum peculiare genus reducenda videantur, sed satius quodque dispersim illi generi approximandum, cui per reliquarum virtutum syndromen magis respondet; uti Rosa rubra Adstringentibus, Violæ flores Emollientibus, & Purgantibus mucilaginosi, Moschus & Zibethum Sopientibus &c.

§. XVII.

De Purgantibus Eccoproticis.

Resolventia inter ac Emollientia omni jure referenda sunt *Purgantia Eccoprotica*; lenissimo modo stimulo intestina afficientia *b)*. Cum prioribus conveniunt ratione virtutis suæ saponaceæ, fluida nostra leniter resolventis, ut eo commodius cloacam communem versus trahi, hincque fecerni possint; cum posterioribus, ratione suæ mucilaginis & demulcendi virtutis. Figantur ergo inter ambo.

Dulcis sapor nonnisi ex acido, mucilaginoso, vel oleosis particulis obducto oriri debet *i)*, sed cum aciditatis principium, phlogiston esse ante statuissim, cur nostrum genus summo jure inter istius plagam Emollientiaque mucilaginosa ponatur, vel hisce, sed multo majori aciditatis principio præditum, adscribatur, conceptui fit clarum.

Manna præ reliquis congeneribus omnibus dotibus præstantior, & præ iisdem magis resolvens, huic quoque generi contermina.

Polypodii radix tam ob saporem quam resolventem, simulque purgantem virtutem, nullum videtur locum tenere posse, hisce qualitatibus fatius respondentem *k)*.

Viola flores nulli alii loco fatius convenire perspexi ex habitu ipsorum Chemico. Sicut insuper mucilaginosi, qualia Emollientia, nec tam dulci, simulque aliquantisper stimulan-

h) SPIELM. Materia Medica p. 619.

i) Id. Instit. Chem. p. 73.

k) cf. Id. Mat. Med. p. 569. CRANZII Mat. Med. p. 219.

ti sapore præditi, quam illa dulcia Eccoprotica; hinc ab his quoque remotiores. Sopientes eorundem virtutes, quas præcipue *Baglivius* enarrat, omni jure ipsorum vi demulcenti, relaxanti, emollientique tribuendæ, nec unquam sopientibus stricte sic dictis poterunt admoveri. Illa enim in quacunque inflammatione & diatresi sanguinis phlogistica gravissimas noxas ingerunt, nostri contra flores easdem summo cum levamine tollunt, refrigerant, & angina laborantibus conducunt *l*).

§. XVIII.

De Emollientibus.

Emollientium patria tam versus Resolventia, quam iterum Purgantia Eccoprotica vergit. Cum prioribus nectuntur Saccharo Melleve; cumque posterioribus Cassiæ pulpa, quæ minus præ Manna resolvit, magis autem vicissim demulcet, emollit atque relaxat. Vergunt eadem versus aquosam plagam, dum hoc Elementum ipsorum quasi basis salutarî mereatur, quod patet luculentissime tam ex dictis *Cel. SPIELMANNI* *m*) quam experimento *BARCHUYSEN* *n*) qui ex animalis mucos, (emollientium fat affini) tantam aquæ quantitatem extorfit, ut omnino decimam octavam partem non aqueam esse reperit *o*). Omni porro rigiditati medentia, adstringentium

l) *RUTTY* Mat. Med. p. 543.

m) Mat. Med. p. 449.

n) post *Acroamata* Exper. 7.

o) cf. quoque *PINELLIUM* de podagra p. 215.

se gerunt antidota p) hinc, cum spasmi adsunt & contractiones, adstringentium, præcipue metallorum æmulæ, indicatio jubet, ut statim Emollientia, & quidem largiori dosi propinemus. Nec mirum, per Elementum enim oppositum, vis istorum terrestris, multum imminui, debilitari, partesque iterum debite laxari debent. Hinc quoque vice versa non mirum, cur ea similiter corpora, quæ aquæ oppositum Elementum, terram scilicet, majori copia vehunt, & nostro iterum generi opponantur, roborent, tam fibrarum quam humorum nexum nimis resolutum laxumque adstringant, terrestrium partium massam adaugeant, & aquosarum denique potentiam ita infringant, ut minus juris dein in functiones nostras exferere possint.

Sed eadem multum aëreæ plagæ admovi. Hujus Elementi insignem portionem continere nostrum genus, persuadet mihi eorum nisus ad putredinem, qui fixo aëre turgidis corporibus est proprius q). Hic est tantus, ut non modo ipsa sint ad putredinem prona, sed & alias nostri corporis partes ad eandem disponant; vis hoc declarat, qua gaudent, inflammata in putrilaginem vertendi, aëris rationem in ipsis augendo, & hinc, ut majoris juris fieri, exque mixtione erumpere

p) cf. hic dicta Celeb. SPIELM. ibid. „Rigiditas exigit principii humidi restitutionem; hoc cum gelatina sit, cui mucilago proxime accedit, utraque autem ex aqua & oleo unguinoso efformetur &c.“

q) Non enim fieri per solius externi actionem probatur in *Memoires de l'Académie de Chirurgie* T. I. p. 38. Sic idem observatur & de alcalinis substantiis eodem aëre turgidis, ex III. PRINGLE & MACBRIDE experimentis.

tentet, alliciendo, à quo nifu fortasse putredo! Nonne enim commercium, quod aër internus fixus cum externo alere molitur, est causa, cur erumpere, & homogæneo potius quam heterogeneis in mixtione adhuc ipsi associatis elementis, se jungere studeat? & sic dissolutionis agit fontem?

Ni penitus verum, probabile saltem potest videri.

Mucilaginem porro insigni aëris copia turgere docent mihi iterum Nutrientia flatulenta, ex mucilagine ut plurimum conflata: exemplo sint hordeum, quod sine Lupulo damnandam omnino cerevisiam largiretur; poma terræ, triticum ipsum, præ reliquis cerealibus granis licet copiosiori gelatina scateat, fermentando tamen evidenti aëre epullulante turgescens; olera denique blanda; ciceres, fabæ, pisæ, quorum, insignis quamvis fixi aëris portio jam per coctionem expellatur, reliquis tamen debiles, quos eructant, flatibus, quotidie excruciat. Quis autem æquas principii inflammabilis dotes in ipsis demonstraret?

Sed eadem, quæ nunc recensui, Nutrientia, Emollientibus præprimis esse analogæ, mortalium nemo, uti reor, inficias ibit; cur ergo eandem circiter fixi aëris copiam nostro generi denegaremus, quum eadem forsitan flatulentia de ipsis in vulgus esset nota, si in tanta, qua cibi, mole quotidie usurparentur? Nonne de Mannæ flatulentia, debiles præprimis, quotidie conqueruntur?

In nostro corpore plus aëris, quam principii inflammabilis hæere, elicimus insuper ex quantitate prioris, omni momento per venas pulmonales ex aëre resorpti, humorumque massæ ingetti; sed quid eandem principii inflammabilis copiam sine noxa invcheret? ex nifu porro ad putredinem jam dicto;

sed nonnisi affinia corpora se mutuo attrahere posse, per omnem Chemiæ ambitum cunctaque experimenta elucescit: hinc, quum aër externus humanum corpus tam facile ad putredinem disponat, necessario sibi affinem aërem in hocce reperire debet, quem tentet allicere, sed fieri hoc nequiret, si idem plus inflammabilis principii, quam aëris veheret, hic quippe non tam arduus esset istud sibi inimicum attrahendi; colligitur denique ex *amico effectu aëris, nos ambeuntis*, inimico contra irritantium aromatumque (in quibus phlogiston suppono). Si enim in hisce, hic ipse aër maximopere præponderaret, effectus æque circiter amicus ab ipsis nobis suppeditaretur, ac ab aëre ipso; dum quæcunque corporum operationes morem semper gerunt viribus elementorum ipsa constituentium: hoc autem nequaquam evenire, quotidiana comprobatur experientia.

Omnia damna exspectamus à principio inflammabili nimia copia nostros humores infestante; ex spissitudine phlogistica multisque aliis similibus morbis perclare patefacta; centuplo contra majorem non modo impune, sed & in summum sanitatis emolumentum ferimus aëris ingesti quantitatem *r*). Collige ergo hæc argumenta, & ni forsan ad summam evidentiam rem tibi probare videantur, multo tamen clarior tibi inde affulgebit verisimilitudo, quam si oppositæ sententiæ institeris — hinc infer ab iisdem ad nostra, humanæ tam fabricæ, quam nutrientibus quam maxime analogæ Emollientia. Cum istis hæc præ ceteris medicaminibus satius convenire,

r) Sic insignis talis copia quotidie per cibos nobis ingeritur. HALLEN
El. Phys. T. VI. p. 296.

docet nutriens G. Arabici mucilago *s*) Saccharum *t*) Rad. Satyrii *u*) reliqua tam grana cerealia, quam legumina &c. ex sola mucilagine nutrientia; medulla & adeps jam propius ab animali organismo elaborata, blanda & absque noxa (nisi ex nimia copia) qualiumcunque emollientium ingestio; tot denique Emollientia, nutrientium vicibus fungentia, lac, jura carniū, butyrum &c. Sed cum uberio rem aërem, parcius autem phlogiston in nostro corpore hærere, ex magno experimentorum numero *x*) probabile fiat, cum porro Emollientia tantopere ad nostram naturam accedant, & eadem hic, fumo cum jure locum tenere ex argumentorum syndrome colligitur. Cumque tandem Irritantia & Aromata nostro generi, omni sensu oppositas edant functiones, cur iterum in iis Elementum hisce oppositum, principium inflammabile scilicet emineat, elucescit.

Dulcedinem oriri à lucis privatione, vel quod idem fere est, à minori portione ignei principii resorpti, videre est evidentissime in dealbatione hortulanorum, qua olera sua gustui gratiora, minus acria & nostræ indoli adaptiora reddere tentant; effectus ergo illi oppositus, acrimonia, debetūr majori ejusdem Elementi quantitati immixtæ; Emollientia hinc, mucilaginosā & dulcia minorem ipsius copiam fovēt, & optimo jure à phlogistica plaga remotiora Mappæ infiguntur.

Quum

s) Ex observatione HASSELQUISTII.

t) testante PISONE.

u) ex *Journal de Medecine* T. XL

x) cf. HALLER. loc. cit.

Quum Emollientia, præprimis oleosa, irritamentorum qualiumcunque & acrium sint antidota, (quod oleum olivarum viperini morsus, lac arsenici antidota &c. probant) istorumque vim penitus infringant, necesse sequitur, & hancce virtutem Elemento priorum opposito deberi, vel acria ergo, aërem fixum in magna sat copia vehere debent & mollia phlogiston, vel vice versa; sed aërem illum, acrimoniæ similes nullos edere effectus, probatur eo, quod in flatus erumpens, multumque expansus, physicos quidem extendentes, nequaquam autem acres, inflammantes, rodentesque edat operationes *y*). Externus porro aër placidissime nos quotidie absque ulla unquam molestia lambit, cum inflammabile contra principium in quacunque flamma evolutum, nos irretet eminus, cominus rodatur.

Phlogiston esse odoris saporisve principium per plura chemica experimenta evincitur, cum autem his qualitatibus plus prædita sint Aromata, (quæ simul acria sunt) quam Emollientia, & istis id magis competere, quam hisce, redditur iterum verosimile.

Refrigerans nostri generis virtus nil esse videtur, nisi effectus secundarius à demulsiōne acrium particularum stimulantium, & hinc calorem intendentium, & ab obtusione principii inflammabilis, per objectum ipsi magna in copia aërem.

Aër denique fixus, ex fermentatione mucilaginosarum plantarum copiosissime eructans, evidentissimum meæ fen-

y) Ibidem.

tentiæ est fulcrum ac testimonium; idem enim de Aromatibus afferi nequit; quæ contra ab omni putredinis nisu arcent.

Cum itaque Aromata & Emollientia omnibus dotibus ubivis se contraria gerant, ambo quoque contrariis principiis quoad maximam partem constitui, ad evidentiam nuncce probatum sit.

Multi tamen nihilominus in dubium vocabunt, quod axungiar, olea unguinosa, reliquaque pingua tam potenter licet inflammabilia, tanto tamen spatio, à phlogistica plaga removerim.

Ast qui consideret, flammam nequaquam solo principio inflammabili constitui, sed nil esse (uti C. III. S. I. §. II. jam monueram) nisi hujus attritum ad cetera, quæ cum ipso in mixtione hærebant, Elementa, ex quorum compositione se nunc liberet, & sui iterum juris evadat, is statim perspiciet, nullam omnino ex hæcce theoria obicem poni, quo minus uberius adhuc aliorum Elementorum portio, præter principium inflammabile, corporibus inflammabilibus inesse possit; dummodo hoc ultimum à quacunque ardenti materia suscitari, per externum adhuc aërem fortius sollicitari, adque secessum possit disponi, ut tota dein Elementorum mixtio solvatur. E contra, si multum aëris in inflammabilibus talibus corporibus suppono; effectus flammæ promptius, quam per multum in iisdem suppositum phlogiston poterit explicari. Cum enim eorum ingredientia per jam se dissolventia Elementa adnoti corporis ardentis incitantur, & ad dissolutionem (quale fermentum per similem nisu & aliud corpus ad dissolutionem pronum reddere potest) cientur, *externus aër* se nunc aëri antea fixo, nunc autem per dissolutionem elastico iterum reddito

jungit, ejus elasticitatem & erumpendi nisum auget, quo fit, ut, dum Elementum, quod in magna sat copia antea corpus constituisse suppono, aër scilicet erumpit, reliqua ingredientia non amplius in pristina sua attractione remanere possint, tota ipsorum compages solvatur, secedentia non solum contra se invicem sed & contra inflammabile principium fricentur, & inde calor effectusque in nostros sensus oriatur, quem flammam salutare consuevimus.

Magnam aëris copiam inflammabilitati nequaquam obesse, colligere nobis datur ex aëre ipso fixo inflammabili, ex ructibus, qui flammam admotam conceperunt, quorumque exempla leguntur in *Histoire de l'Académie* 2); similiterque ex inflammabilibus alvi crepitibus a), sed aërem fixum particularum ita putredine solutarum inflammabiliumque principem esse confer ex quacunque fermentationis historia exque iis, quæ sic in ventriculo, digestionis tempore contingere constat b).

Unguinosæ olea ab odoratis, ratione plurimum, quas vehunt gummosarum particularum differre demonstratur in Chemicis c); sed ex affinitate gummatum cum mucilagine iterum elucescit ratio, cur & pinguedines ad olea unguinosæ accedentes in tanta cum mucilaginosæ substantiis vicinia reperiantur; ex eadem affinitate insuper elucescit, cum mucilagine magna aëris quantitate scateant, cur & olea unguinosæ, in-

2) 1751. Obs. 4.

a) LISTER de humor. p. 76. & TACHENIUS morb. princip. p. 40.

b) HALLER Elem. Physiol. T. VI. p. 296, sq.

c) SPIELM. Inst. Chem. p. 218.

flammabilia licet, summo tamen cum jure versus aëream plagam spectent.

Cum porro Emollientia mucilaginosæ, elastico illo ut plurimum conflata sint, oppositusque effectus, irritatio, principio præprimis inflammabili debeat, cum blandæ pinguedines non irritent, sed emolliant; quod de prioribus ratione illius Elementi fuit statutum, & ad hasce ex effectuum analogia quadrare, sane intelligitur.

Nequaquam autem his dictis afferere me velle, tibi persuadeas, nullum plane pinguedinibus inesse phlogiston, nunquam enim sic forent inflammabiles; sed autumo modo, hujus portionem in illis multo esse minorem, quam in Irritantibus, Aromatibus, Resinis, reliquisque generibus, quæ ipsis superimposui.

Quum Emollientium mucilago cum illa Nutrientium fat multum conveniat, hæc autem nostræ fabricæ quam maxime sit amica (dum in ipsius indolem facillime potest verti) & hinc eam nutriat, sustentetve; perspicitur nunc ex toto Mappæ superficiali aspectu hæc generalis, ab ipsa Natura dictitata lex: quod nimirum ea corpora, quæ *nostro analogam* circiter *mixturem* fovent, ratione suæ indolis quam maxime quoque eidem respondeant, ad nutrimentum, conservationem firmitatemque ipsius faciant; ea contra, quorum mixtio paulatim à nostra recedit, & nobis minus analogæ sint *d)*, minus in nostram substantiam commutari possint, sed magis ad indolem

d) Quam ob rem CELSUS quoque medicamenta mali succi esse pronuntiat L. V. Præf.

medicamentosam tandemque venenatam *e*) accedant; quod videre est evidenter, in Irritantibus Narcoticisque venenis versus principium inflammabile remotis, substantiisque iterum nimis terrestribus, qualia sunt Plumbum, Lithargyrium &c. nec mirum! cum enim nostrum corpus quam maxima aëris copia constituatur *f*), oppositum hinc Elementum, in Irritantibus, rodentibusve venenis præponderans, maximique juris, in eundem nobis inhærentem debet sævire, gravissima damna nostro corpori inferre, idque tandem, si nimis prævaleat, pernitus destruere: cum insuper *aqua* parem cum aëre iterum ad nostram mixtionem conferat symbolam, non tenax eris, ut eruas, cur & pariter substantiæ nimis *terrestres g*) isti ex indole sua oppositæ, præcipueque metallicæ, phlogist^æ adhuc auctæ, tanquam summe drastica vel & venenata se gerant (quod constat ex præparatis regulinis & plumbo) cur denique ex ambobus Illis solidis principiis maxime composita, qualia præprimis caustica metalla solida, calx viva &c. in summum nostræ fabricæ detrimentum agant. Sic quoque perspicitur, cur Emetica (per immixtam licet sibi aquam aliquantisper mitigentur, nec hinc tanquam mera venena agere queant) à

e) Loquor hic de statu physiologico, quod enim huic est summum venenum, pathologico, præstantissimum potest evadere remedium.

f) Ita ut hunc quoque tanquam cunctorum nostrorum ingredientium vinculum assumat Perill. HALLERUS.

g) Si nostris humoribus aliquid solvendum præbeant, quod iis immixtum ipsisque altius insinuaturn eo fidentius indolem suam hostilem infligere possit, ni hoc fiat, tanquam inertia iterum abscedent, nec à corpore ut heterogenea assumuntur.

nostro tamen corpore rejiciantur saltem, nec ab illo placide queant ferri *b*). Hic autem probe notandum duco, minus nobis opposita & inimica esse, nec tam prompte in nostram destructionem agere terrestria, quam venena phlogistica, Arsenicum, Calcem vivam, acidum vitriolicum *i*) &c. quoniam fortasse ob uberiores, quam vehit, nostra mixtio terram quam phlogiston, & illis hæc propior est quam hisce.

Ad clarum itaque sic perducta est ratio, cur, quo plus phlogistæ aliquod corpus fovet, & eo magis irritare debeat, nostraque stimulare; quoniam cuncta in rerum Natura sibi opposita in motus se cient, nec placide atque amice se mutuo excipiunt, quod infinitis non ex physico modo, sed & morali mundo comprobatur exemplis. Hinc & perspicitur, cur Resolventia & Emollientia præprimis, ex summa parte nostræ mixtionis sint adæquata; dum enim ex aqua vel aëre componentur, in nobismet ipsis prævalentibus, & nostræ indolisunt analoga, minimaque damna ipsi queunt inferre.

Inter eadem Emollientia iterum intercedit differentia specifica. Sunt enim alia, quæ magis præ hisce molliunt, hincque magis refrigerare videntur; iterumque alia, quæ magis relaxant & à fabrica animali fabrefacta, huic quoque præ reliquis magis accedunt; qualia pinguedines, sebum, medulla, cornu cervi, ova, rasura eboris, sperma Ceti &c. eademque sunt, quæ proximum vinculum Emollientia inter ac Nutrien-

b) Quod ex benignissimis Naturæ moliminibus, ingestis aliis venenis, Arsenico &c. sæpissime quoque contingere solet.

i) Quæ talia edere ex copioso, quod ea ingreditur, phlogistæ, superius jam probaiv.

tia constituunt, quæ ultima iterum Absorbentibus e longinquo contermina. Sic in se invicem redit virtutum medicatarum circulus, sic idem, qui in characterum naturalium affinitatibus, & hic observatur ordo; sic perstat tota rerum catena, sic totus ubicunque observandus nequitur circulus, sicque in minoribus semper eadem observatur lex, quæ in maximis totiusque Universi commiffura!

Ovi vitellus ac albumen, sat multum Nutrientia, cur inter Emollientia Nutrientiumque plagam (hic quidem non nisi per vacuum indicatam) ambigant, perspicitur.

Cornu Cervi & Ebur multis scatent gelatinosis particulis multisque pinguedinosis, cur illis itaque animalia versus, mucilagines inter pinguedinesve medius sit locus, non ignoratur.

Cornu Cervi tornatum, multo pluribus inertibus terrestribus non gelatinosis partibus scatet *k)*, terrestri hinc plagæ magis amicum.

Sperma Ceti cum prioribus sit pinguius, & multum simul gelatinæ contineat *l)*, omni jure iisdem præ sebo &c. propius, inter ambo quoque militat.

Malva Radix minus præ *Althææ* est efficax, nec tantum mucilaginis copiam vehit, hinc & magis terram versus spectat, & ab aëre aquave, mucilaginis principiis remotior.

Nuces Beben ob oleum, quod vehunt, unguinosum emollientis nostri generis pharmacis est cognatum; ob amarum au-

k) LOESEKE p. 517.

l) SPIELMANNI *Materia Medica* p. 143.

tem, quod simul vehit, principium, ab his iterum recedit & terrestri plagæ, cui quæcunque amarities debetur, sese adjungit.

Sarcocollam, quæ simul cum amaritie aliquid acriusculi gerit, ex habitu omnino huc collocavi; & vires, quas Arabes ipsi adscribunt, lenes, nec nisi aliis purgantibus acutæ *m*) catharticæ, sapor amarus, dulcedinem glycyrrhizæ æmulam post se relinquens *n*), ejus gummositas, qua ad mucilaginosam accedit, mitis denique & mordacitatis expers vis resolvens Græcis ignota, quam AVICENNA & MESUE detexere, istam omnino præ reliquis Emollientibus, Purgantia versus & Resolventia promovere jubent.

Sic huic admotius est *Fœnu-græcum*, cum illis emollienti principio præditum, sed multo majori amaritie præpollens.

Ast quis irruet: sed unde ex Mappa cognoscam, Fœnu-græco, Nucibus Behen &c. intensiorem inesse amaritiam, quam reliquis, cum tanto intervallo, ab hac amarorum regione iterum distent, & hinc potius ipsis tribuerem Diureticam virtutem aliamve? Sed hic rehero:

Mappa proprie non indicat affinitates medicamentorum secundum nomina generica, sed modo respectu ipsorum mixtionis, principiorumque eadem constituentium, non respice ergo priora, sed tantummodo proportionem circiter Elementorum, cui quodque genus adfixum, & ex gradu quo quodque pharmon alicui plagæ accedit; conclude ad virium huic propriarum

m) RUTTY Mat. Med. p. 464.

n) Ibid.

priarum, in eodem gradum intensitatemve, sic si quæ substantia majori præ suis congeneribus præpolleat amaritie; cum hæc virtus debeatur alicui terræ portioni phlogistæ nuptæ, necessario & illi, ut amarities exsurgere possit, majorem terræ phlogistæve rationem inesse inferatur; si aliquid præ altero arctius sibi innexam teneat vim aromaticam resolventemque, sit tibi indicium, non exactissime inter ista duo genera esse collocandum, sed modo præ congeneribus plus principii, à quo istæ virtutes pendent, fovere; si reliquis Emollientibus amarius, quale hic Fœnugræcum, præ iisdem & plus terræ continere; si magis aromaticum, quale inter Amara Absinthium tam vulgare, quam Ponticum, & plus Aromatum principii, phlogistæ scilicet; sin magis resolvens, qualia Tamariscus & Eupatorii herba, plus aquæ &c. Composita enim vis in nostri generis Fœnugr. Nucibusque Behen progignitur ex principio emollienti (aqua scilicet & aëre) principioque amaro, terra nimirum aliqua principii inflammabilis portione aucta; propiora itaque ad id vergere debent, quo quam maxime præponderant; sed cum hoc, hicce locorum sit emolliens, facile perspicitur, cur & huic generi magis præ reliquis terrestribus amaribus sint approximanda. Si pura essent amara, nec mucilagine infarta, ab horum regione nullatenus recederent, sed cum & Emollientium vicibus & quidem validius quam illorum fungantur, & aquæ aërisve ratio intensior ipsis debet inesse, ex qua in Emollientium viciniam reponantur, sed non neglecta probe majori terræ portione amaritiei principio. Hoc quoque de similibus aliis intermediis speciebus tibi velim notes.

— *Viperæ* caro, cum sit gelatinosa, aliquantum pinguis, simulque valide nutriens teste ALSTONO, quo cum G. Arabico

A a

convenit, & phthilicis conducat CARDANO auctore, & æque vel forte magis ad putredinem tendat ac reliquæ plures animales substantiæ Cornu Cervi &c. o) cur inter hæc, magis autem versus aquam & aërem, putredinis causas, sit posita, elucescit.

Dum *Pfyllii semen* non modo cortice scateat mere mucilaginoso, sed & interna medulla acuta, vehementer incisiva, à qua plurimi Auctores & purgantem aliquam derivarunt ex testimonio MESUE, aliique venenosam virtutem, & mastificantis linguæ relinquat acrimoniam sat diu durantem, & spiritus vini ex ipso materiam acrem, saporis ingrati à mucilagine distinctam extrahat, cur ad Emollientia quidem, sed sat insigni distantia collocetur, perspicuum fit.

Ita mihi videntur *vires* corporum naturalium per totum universum degenerare non constanti quadam & determinata lege, sed prouti corpora naturalia ipsa per sealam historiam eorum suffulcientem degenerant, in omnes plagas scilicet & directiones irregularis ad instar alicujus retis, & hinc nulla planior clariorve methodus mihi videtur ad Naturam quadrare, quam successive degenerantes in omnes regiones virium commissuras una eademque Mappa simul oculo sensibusque exhibere, ut eo melius connexio gradatiove perspici, & justus alicujus virtutis gradus, qualicunque individuo casui necessarius, exinde eo citius & acuratus defumi applicarive queat.

§. XIX.

Cujusvis individui medicamenti in Mappa locum ex ampliori experientia, vel huc quadrantibus eductis, aut relationibus

o) RUTTY Mat. Med. p. 544.

chemicis demonstrare, Pontum omnino foret ebibere quippe quodvis peculiarem fere sui tractationem exposceret, quæ de singulis exhibitæ totam potius doctrinam perturbarent, quam illustrarent, nec de plurimis sufficientia luculentaque prostant aut observata, aut experimenta, quæ rationali tali demonstrationi uberrimam affundere queant lucem, hinc ea, quæ me sensus chemicus, solus quem in distribuendis ejusdem generis speciebus consului, edocuerit, sanæ omnino experientiæ respondere paucis his modo indicasse sufficiat, ut ad ejus integritatem probitatemque reliqua circa individua, totamque Mappæ distributionem omni jure possimus concludere.

Repeto ergo, nec satis meo lectori inculcare queo, me nequaquam ex priori, scilicet mox dictis argumentis, sed ex posteriori, ex sola habitus chemici analogia totam Mappam, qualem coram te pono, construxisse; sed hac penitus jam condita, me demum in imperium tam chemicorum quam practico-
rum experimentorum rediisse, ut, an ea, quæ temere sic dispo-
sueram, rationi sanæque experientiæ responderent, inspicerem, lætusque tum fueram miratus, quam placide mihi continuo ex quibusvis observationibus nova affluebant argumenta, arctissimum, sensum inter istum Chemicum, experientiamque commercium confirmantia, armantia, stabilientia; & tunc demum mihi, antea adhuc hallucinanti cœcutientique, repentino ictu clarissima evidentissimaque lux oboriebatur, fidissimam istius sensus divinumque ad detegendam veritatem indicium, gratissimo spectaculo ad oculum demonstrans.

Synopsis totius systematis argumentorum.

- I. Medicamentorum vires quatenus per practicas observationes illustrantur, nonnisi sunt relativæ ad quemque statum, morbum & præsentium conditionum consensum; ergo nil certi & constantis ad generales pharmacorum affinitates stabilendas nobis inde affluit commodi.
- II. Inest tamen medicamenti aliquid sempiternum ab ipsorum existentia nunquam separabile, illorum naturam constituens, & ex quo tanquam ex generali principio, omnes hi relativi eventus, dijudicandi erunt, vis scilicet cuius absoluta.
- III. Hanc autem non nisi in ipsorum mixtione latere, aque hac sola pendere, colligere licet ex consideratione: mixtionem cujusvis corporis & corpus ipsum, esse synonyma. Cum autem in ultimo delitescat hæc vis, & insita esse debet illi priori.
- IV. Sin autem à mixtione pendeant vires corporum absolutæ, à se invicem debent differre in ea ratione qua mixtiones à se invicem discrepent.
- V. Qualescunque mixtiones, chemica analyfi dijudicatæ, ad eadem fere principia reducuntur, quo ergo à se invicem distant, ab horum sola varia *proportione* derivandum.
- VI. Huic autem exhibendæ chemica experimenta nequaquam sufficiunt; sed alia patet viâ, qua clarius, distinctius accuratiusve determinetur; viâ experientiæ pie respondens.
- VII. Est ea, quæ sensuum dijudicatione exaratur, cujusque characteres & principia Cap. II. §. II. explanavi.
- VIII. Cum illorum ope, an & in quam proportionem, alte-

rum quoddam præ altero corpus vel plus principii inflammabilis, vel terræ, vel aquæ &c. vehat, relative delineare possumus, per eandem facilem gratamque encheiresin, quoque de singulorum corporum mixtionibus, in quibus absolutæ vires sunt positæ, certiores nos reddimus. Ergo has ultimas securissime sensuum interventu possumus exponere, earumque affinitates, sola ad quatuor cardinalia puncta relatione, incorrupte exhibere.

Agam nunc, ut eandem Mappam de quibusdam adhuc controversiis Capite nostro IV. purgem, eandemque non sine fructu esse in Practicis, sed clarissimam sanæ felicitique medendi methodo lucem affundere, Capite V. demonstrarem.

CAPUT IV.

Notæ miscellæ.

1. **E**x antedictis itaque facile liquet, non tendere meam Mappam, ut novas & inauditas, ex nova theoria de mixtionibus & proportionibus quatuor Elementorum, in singulis substantiis contentorum, vires deducat, sed ut eas, quæ jam notæ sunt, in meliorem ordinem redigat, exque debitis principiis, mixtione scil. derivet. Non sistit ergo eadem affinitates medicamentorum nisi secundum vires in eorum ipsa natura latitantes, hanc quaquaversus comitantes ipsique quasi essentielles; *absolutas* dico, quatenus ab eorum mixtione pendeant p).

p) A qua omnes absolutæ vires derivandæ.

II. Perspicias porro ex Cap. II. non vires pharmacorum, quatenus relative in nostrum corpus agunt, jam sensibus posse dignosci (sanæ mentis enim compoti hocce nunquam liberet) sed istorum modo mixtionem, ex qua dein vis cujuscunque absoluta colligi potest.

III. A quatuor elementorum in corporibus proportionem horum pendet mixtio; ab hac vis cujuscunque absoluta. Cum autem priorem in relativa scala vel reti potius inter substantias obtinenti, sat probe in hac Mappa exposuerim, non multum hisce aberis ut annuas, me quoque statuisse vires ipsorum absolutas.

IV. Si Auctores quidam vel præjudicio capti, vel aliorum auctoritate seducti, vel falsis, (quales ex veteribus multi) tam physiologiæ quam pathologiæ principiis imbuti, medicamenta ad classes quasdam retulerint, quæ ego sensibus meis assentiens (sensibus qui in generalioribus & plurimis longe substantiis, mihi vera indicarunt) aliis propiora inveni & hinc admovi; ne damnes meam, tironis licet, audaciam; quid enim valet de toto & valet de parte: internos medicamentorum agendi modos perspectos nondum habemus, nec varias in humano corpore conditiones, quæ istorum vires modificant, nil ex omnibus his operationibus videmus nisi effectus, nondum stabilitæ sunt variæ Auctorum circa horum causas hypotheses; certo autem inter has primaria valet mixtio; hanc relative mihi maxime naturaliter sistunt sensus; sequar itaque potius hosce, & favebo ipsi Naturæ, quam falsis quibusdam hujus interpretibus.

V. Positis ex certa stabilitaque lege affinitatibus medicaminum naturalibus ratione mixtionis, ex priori tunc ad affi-

nitates effectuum *sub iisdem conditionibus* inferre possum, nequaquam autem inverse ex similitudine effectuum ad affinitates naturales. Contrariæ enim vires eadem sæpe peragere queunt, quod perspicuum sane reddunt Olea unguinosa emollientia & Emetica ambo vomitum cientia.

VI. Sisto mea phar maca secundum statum ipsorum naturalem, qualia quovis tempore in pharmacopoliis prostant, scilicet exsiccata, & qualia in corpus primo, quo ingeruntur, momento agunt, posthæc corpus reagit in ipsa, eaque vario modo modificat; (Cap. I. Sect. I. §. II.) & successione actionum & reactionum sensim sensimque unum ab altera commutatur. Si medicamen à corporis viribus superatur, in partes defetificatur; varia exinde eliciuntur ingredientia, *pro cuiusque hominis organismo q) diversa*; idem in varias simplices vires diffeminatur, quæ singula humorum massæ deinde ingestæ vel tragædias vel salubres in ipsa operationes peragere incipiunt. Qualia autem nova principia ex illis demum in corpore elaborantur, quomodo idem in vario corpore & in varia tam educta quam producta (longe alia quam quæ per nostra experimenta obtinentur, quoniam & alius longe virium consensus in ea agit) resolvatur, quorum dein singula pro sua natura agant, æque minus prævidere est ac noviter tentorum experimentorum successus; ita ut penitus hic ad observationes confugiendum.

q) Quales plantæ ex eodem solo, exque eodem aère diversos succos nutritios sugunt. Sic & novimus ex physiologicis cuique homini esse peculiarem humorum indolem non nisi à diversitate summe particulari organismi elaborantis deducendum.

X

VII. Si quis, ut certior fiat, an stabilitæ meæ affinitates re- vera per *experientiam* confirmentur, tentamina practica circa eas instituere velit; probe illum moneo, ne sub alia, nisi maxime naturali, nec per ullam præparationem alterata forma sua pharmaca ægrotis exhibeat, hæc quippe istorum infinitas virtutes jamjam convariat. - Multæ enim substantiæ, aliquam de ipsis prædicatarum qualitatuum partem præparationi sæpe debent, sub qua, ob varia contextus incommo- da, nos ista propinare oportet, & ob quæ, nullo modo, in naturali statu ipsis propriæ, sed illæ modo, quas post præ- preparationem acquisiverunt, virtutes ad nostram usque men- tem pervenire queunt. Hinc ex præparatorum pharmaco- rum effectibus ne concludas velim adversus ipsorum in na- turali statu comparatorum dispositionem.

VIII. Qui ex effectuum disparitate contra affinitates meas in Mappa stabilitas argumentari velit, consideret porro, quo- ties chemica experimenta ex minima mixtionis mutatione tam mire sæpe in diversos abeant effectus; ac ex horum analogia ad medicata phænomena concludat. Hæc quippe cum ipsis eandem causam agnoscunt, relationem scilicet mix- tionum: medicaminis ad corporis vel materiæ morbificæ. (Cap. I. S. I. §. II.)

IX. Qui consideret insuper, quam concinnum mea Mappa sit totius Naturæ extractum, & quam delicatulæ humanæ stru- cturæ partes, facile perspiciet, quam differentes effectus, ad quasdam modo lineas diffusa medicamina jamjam in no- stro corpore edere debeant; cum hæ eadem in Natura dif- ferentiam viginti forsan millium cujusvis elementi consti- tuant.

X. Spe-

X. Speciales medicamentorum in quædam individua corporis nostri viscera, uterum, hepar, lienem &c. ut & contra particulares morbos, vires in tali Mappa ad maxime generalia modo respiciente nequaquam indicari potuere; nec illæ adeo certas & constantes ubique se gerunt. Uti enim in easdem partes per diversas causas sæpe idem producitur phænomenon, sic & per easdem vires, diversis partibus applicitas, in singulis quoque aliis evenire eventus, palam fit.

XI. De nullis similiter mentionem facio præparatis, hæc quippe sunt arbitraria, & per commixtionem cum aliis, vel chemicas encheireses quodcunque medicamen e naturali vigore extollere & in longe aliam indolem transferre possumus.

Illorum vires porro facillime ex viribus simplicium ad ea receptorum erui possunt; nam in ea ratione, qua aliquod corpus aquam, vel aliam quamcunque substantiam, in suam mixtionem receperit, in ea & de hujus vi atque dotibus participabit; ideo ex decoctis aliisque præparationibus chemicis nil aliud creabitur, nisi compositio medicamenti, cum substantiæ, cui immixtum fuit, virtute nupti.

XII. Dum remediorum actio non modo pendeat ab ipsorum mixtionis ad nostrum corpus relatione, sed & à concursu virium tempore ingestionis in nobismet obtinentium, memores sint ii, qui medicamina ad varios morbos à plerisque & quidem maxime sæpe accreditis auctoribus venditata, cum empirica fiducia adhibere audent, quod *nisi eadem conditiones*, sub quibus illis prospere cesserint, & in suo casu *adsint*, medicamentum quoque pro harum differentia, suos effectus

commutet. Et sic pernoscitur vana eorum spes, qui, stabilitis & immutatis pro quoque morbo formulis, tanquam naturæ dictatores, eisdem ut nunquam rebellis legibus semper cedat, ex tripode quasi ipsi imperare conantur.

XIII. Cum tam multiplex itaque & infinite varius circa conditionum concursus lusus in natura obtinere possit, & cuique fere aliud specificè quasi adaptatum esse debeat, videmus, quam pauperem fortem nobis polliceri queamus, tam parco modo medicamentorum numero contra omnes morbos debellandos utendo.

XIV. Dantur porro & effectus secundarii, qui (qualia symptomata ex morbo) hic ex primaria ipsorum virtute progignuntur, nec nisi ægerrime observatori ipsi ab hacce possunt discerni. Hos omnino in tali mappa designari nequiverit nemo non videbit, fluunt autem tanquam corollaria ex iis, quæ ibi indicantur. In his dijudicandis effectibus adque sua principia causasque referendis, præ reliquis eximius fuit Clariss. SPIELMANNUS in sua classificatione generali.

XV. Tametsi vastus est totius materiæ medicæ campus, quantum tamen adhuc admittat augmentum, perspectum dant tot vacua, in mappa occurrentia; quæ ut per ulteriora inventa, à seculis futuris in medici tam commodum, quam salutis publicæ emolumentum olim repleantur, fausto omnino sperare licet.

XVI. Si ex analysi experimentisque, quæ circa stabilitas meas affinitates institueris, argumenta mihi forsan opponas, quod duo corpora respectu mixtionis sibi non possint esse affinia, quia alia prorsuseducta ac principia largiantur; opponam tibi: quod nequaquam hic ad specialiora quædam in-

ingredientia, sed modo ad compositam vim ex omnium concursu oriundam, sit respiciendum: & hanc cum prioribus licet singulatim diversis, in synthesi sua tamen omnino conspirare posse, chemica plura experimenta per diversissimas sæpe encheireses substantiarumque commixtiones ejusdem tamen circiter mixtionis corpus obtinentia, testantur.

XVII. Diceres insuper, ex stabilita tua elementorum proportione minime adhuc delibanda mihi porrigis ingredientia corporum chemica, ex quibus solis tamen agunt? Non agunt similiter seorsim per vim cujuscunque ingredientis, quod nos solitarium per analyses nostras extrahimus; sed agunt, uti jam sæpius dixi, ex omnium consensu, indeque surgente composita vi, quam chemici nunquam determinant. Eadem porro ingredientia, quæ à me indicanda petis, singula iterum aliqua quatuor elementorum proportione constituuntur; dum autem hanc de toto expono; expono & simul eandem de partibus, omnibusque quæ illud ingrediuntur principiis simul sumatis, ficque indico veram totius compositam vim, mixtionemque naturalem.

XVIII. Solum, quo me adhuc cum aliqua veri specie forsan arguere posses, argumentum est id: quod mea mappa non indicet quædam principia, revera in corporibus latentia, magni in praxi momenti, & quæ omnino in nostro corpore ad effectus varios symbolam conferre possint. Sic camæmeli florum, artemisæ, abrotani, hyssopi amarities nullo modo ex hoc loco dignosci poterunt. Sat distita enim ab amarorum regione. Acetosa, Acetosella, Sempervivum & Tamarindi ratione acidi quod vehunt, conveniunt, nullum tamen vicinitatis commercium inter ea conspicitur, nec hæc qualitas

ullo verbulo indicata exhibetur: Vis Tamarisci & Corticis
 capparum adstringens nequaquam ex loco perspicitur: eheu!
 quantum intervallum Caryophyllatam inter & Rubiæ radicem
 stiptica aliqua virtute convenientes! quid ambrosiacam Or-
 chidis, Menthæ, Sabinæ Rutæque qualitatem indigitat?
 quid me tam de Lili albi, quam Nymphææ fragranti sopien-
 tique, tam de Tanaceti, quam Matricariæ, quam denique
 de Hyssopi nidoroso principio reddet certiore? Unde co-
 gnoscam Nicotianæ vel Scillæ virtutem sæpe emeticam pur-
 gantemve? &c. &c. Notes autem hic velim, quod antea
 de præstantia mappæ talis, in sistendis cunctis virium gra-
 dibus monueram, & sic ad hæc quoque applica. Ad vires
 enim semper est respiciendum, *quæ maxima intensitate alicui
 corpori insunt, nec ad leviores, minorisque momenti.* Etenim si
 ex singulis his characteribus vel proprietatibus, classes meas
 & distributionem genericam facere essem conatus, per infi-
 nitas tam generum quam specierum decussationes non nisi
 inepta produxisssem; ex his quippe specialioribus dotibus
 nullus unquam ordo consurgere poterit, & alii inde forsan
 pharmaca secundum virium affinitates ordinanda deterriti
 horrerunt. Sed omnia in concreto simul consideranda, &
 quale, singulæ in substantiis detegendæ qualitates, conglu-
 tinatæ quasi & coarctatæ nobis largiantur compositum. Si
 enim aliquod ingeris simplex, non modo ejus leve sopo-
 rosum, volatile, vel acidum, vel amarum, vel parumper
 adstringens ingeris principium, sed & reliqua hæcce coneo-
 mitantia simul cum ipsis eandem substantiam constituentia
 & hæc sat longesæpe præponderantia. Ergo & alia, quæ ad-
 huc adsunt, principia, cum istis in consortium trahenda,

pro mutua, quam ad se invicem tenent proportione, rimanda, & exinde demum oriunda composita vi pharmaco in mappa stabiliendus est locus r). Si enim alia via processissem, indubitanter in ea devia ruissem, in quæ historiæ naturalis systematici, qui ex particularibus quibusdam characteribus suas distribuerunt classes: nec ad habitus integri convenientiam

r) Sic Camæmeli sopiens, aromatica & antiseptica virtus amaram longe superat, & eo quidem superpondio, quo ab hoc genere remotum. Artemisa, Abrotanum, Hysopus multo intensiora sunt aromata, quam amara. Quot aliis ceteroquin dotibus differunt Acetosa cum Acetofella à Sempervivo & Tamarindis, & quam inique in foliis aciditatis gratiam, reliquis præstantioribus qualitatibus neglectis, eadem sibi vicina collocassem? Particularibus porro quorundam principiorum enarrationibus hic immorari, nefas fuisse, quisque mihi concedet. Amara, parumperque resolvens Tamarisci; incidens simulque magis aromatica Corticis Capparum virtutes quantum levio-rem adstringentem præponderant; Eheu! quanto intervallo Caryophallatæ & Rubiæ radices, respectu præstantiorum, quibus pollent, virtutum iterum à se invicem distant! Vis Orchidis ambrosiaca latet in levi principio odorato, vis ejus propria autem est emolliens nutriensve: omnes autem dotes conspirant, ut Mentha, Sabina, Rutaque inter Aromata referantur. Principium Liliorum alborum & Nymphææ volatile, levissimum est simulque suave, nec cum virulento illo, forti, penetrantique odore hypnoticorum unquam comparandum! Similem quoque se gerit nidorosus tam Tanaceti, quam Matricariæ odor, ad totius plantæ effectus nonnisi tenuissimam vel nullam forsan symbolam conferens. Nicotianæ vel Scillæ vires emeticæ non sunt constantes, sed accidentariæ modo quales & aliarum sæpe substantiarum.

Bb 3

respexere. Ex quibusdam porro relativis in nostrum gustum vel olfactum effectibus ne concludas cave ad vim *totius* generalem.

XIX. Si quis denique infurgat: Quanta juvenis audacia per tot secula à tot eruditis sapientibusque viris rejectum *Galenii* systema audacter iterum revocillandi! rehero: Non propono hoc tanquam systema *Galenii*, sed tanquam meum, ne magnus ille vir vitiorum hic forsan occurrentium minutissimi alicujus culpam incurrat. Si enim ejus sententias tetigerim, si in profundissimis & obscurissimis naturæ penetrabilibus perscrutandis, cæcus ego & ab omni præcepta alius auctoris (apud quorum nullum ne vestigium quoddam de tali Mappa exaranda secundumque quatuor Elementa ordinanda, nedum de Principio, quo corporum mixtiones relative, jam sensibus dignoscere discamus, occurrit) opinione liber, solum Naturæ nutum, (facillime observatione, meditatione & comparatione sapiendum), obsequens, in vias inciderim, quæ in iisdem jam à primævis exaratae fuere; si per longe diversum tramitem cum alio præclarissimo viro, eadem forte fortuna sensisse contigerit, non contigit, quia tanquam optima Illius via, pressio modo pede calcanda suadebatur, sed quia cuncta systemata rimando, tentando, ac ad Naturam ipsam referendo, tandem aliquod mihi creavi, quod cum illa maxime consentire ex non evertenda argumentorum serie videbatur. Ejus enim trames me huc ducere nunquam calluisset, sic etenim per tot seculorum tractum jam multa illustriora acutioraque ingenia securo pede eo fuissent derivata, sed alia prorsus & nostro ævo consuetanea principia, aliæque observationum, meditationum &

rationum sequela me eam indigitarunt. GALENUS quidem de qualitatibus cardinalium miscela loquitur, nequaquam autem indicat rationem, qua in singulis substantiis eadem detegenda; sed ex sola notione, quod quælibet corpora ex iis constituentur, minime adhuc per idearum aliquam feriem, ad principium deduci potuissemus, esse sensibus dignoscenda. Galenus porro sedecim modo earum gradus admittit; quomodo autem hocce principium alicujus animum cingere potuisset, ut mappam aliquam construere tentaret, in qua tot variae ipsarum statuerentur commissuræ, quot usurparentur medicamenta? Celebris itaque ille Auctor nequaquam mihi potuit esse index, sed sola observatio Naturæ. Sin autem hicce cœcutiverim, sin inepta tradidisse tibi sim visus, castiga me solum, sed intactas relinque cineres illius omni jure celebratissimi, nec unquam sat venerandi VIRI!

XX. Ob varia commoda nominibus adjeci quædam signa, quorum hic sensus:

- significant Exotica, ex alienis terræ partibus, Asia, Africa &c. pharmacopolis nostris accersita.
- ▷ Quæ ex Europæ plagis remotioribus, quales septentrionales, meridionales &c. nobis advehuntur, nostræque culturæ rebelles sunt.
- Exotica, nostris autem regionibus culta.
- Quæ habitant apud nos, vel in omni ceteroquin Europa temperata.

Allevandæ porro memoriæ gratia, quales vegetantium partes officinali usui inserviant, adjeci nomina fructus, radicis, foliorum florum &c.

CAPUT V.

De Mappæ Ufu & Applicatione.

SECT. I.

§. I.

Quicumque ab hac Medicamentorum dispositione secundum relativam ipsorum mixtionem, nullum in Praxin redundare fructum forsân autumaturs est, ille consideret, hanc distributionem solam esse, quæ ipsorum vires, harumque varias complicationes systematice tam sensui quam intellectui primo intuitu annunciare queat: docet enim (quantum per vires humanas enucleare adhucdum licebit) sat prope corporum mixtionem, ex hujus autem ad corpus, cui mederi tentas, relatione generalioribusque, quas de Materia Medica tenes, notionibus sat facile tibi eruere dabitur, quodnam, (si perspectam probe habeat tuam indicationem) cuicumque, quem intendis, effectui s) medicamentum optime respondeat, eisque prædita sit qualitatibus, quæ ad ipsum producendum requirantur.

Dum

s) Cum omnia enim in rerum natura phænomena à corporum viribus producantur, in sola mixtione delitescentibus & per plura modo vel rariora hujus vel alterius indolis elementa à se invicem discedentibus, necesse fuit, ut quascunque operationes & in Materia Medica producere me libeat, ad hæc modo respiciam & in Mappa mea eam proportionem perquiram, quæ cuicumque fini quam maxime satisfacere possit.

Dum enim illa methodus proportionem quatuor Elementorum inter medicamina relativam, quantum hæc non modo per Practicorum observationes, per castum ratiocinium, & chemica quædam generaliora experimenta, sed & per chemicum nostrum sensum nobis patefit, delineat, delineat quoque simul in quantum & quam proportionem plures genericæ vires in eodem pharmaco concurrant *t)* & facillimo negotio dein *quæcunque indicata virium conspiratio in eodem simplici*, nec per prolixam formularum compagem, ægroto exhiberi poterit.

Dum sistit hæc Mappa singulas virtutum genericarum varia ratione in substantiis complicatarum differentias, dum sistit earundem in quatuor plagas degenerationes; facillimo negotio dein indicatas has vires pro quaque ætate, quacunque vel totius corporis vel partis alicujus particularis fibrarum compage, sexu, temperamento, irritabilitate &c. in praxi, summo cum emolumento applicare, Naturamque æque tuto tanquam minister sequi, ac tanquam magister pro lubitu dirigere, plicare & ad nutum tuum flectere poteris. Si enim tibi prostat subiectum, e. gr. tenue, imbecillæ compagis, quod tibi suadeat indicatio per amara roborandum, non ad fortiora statim hujus generis, vomicam nucem, Centaurium minus, frangulæ Corticem, Aristolochiam, Simaroubam, fabas S. Ignatii, Anagallidem &c. celeri passu te accinges, hæc enim ipsius vires nimis intendendo non roborabunt, sed exhaurient; contra statim incipies per mitiora, quæ systema tam nervosum quam

t) ex lege, qua plus vel minus ab illis ex omni latere distant.

musculare intestinorum non nimium afficiant, nec debilitatem potius ex indole hostili, quam sanum functionum robur relinquunt. Sin porro huic robori stimulum quendam addere velis, quo vires vitales magis excitentur, sanguinis circulatio magis intendatur, & languor à debilitate oriundus tollatur, eliges ex eodem genere aliquid principio aromatico magis præditum, versusque stimulans genus phlogisticamque plagam magis remotum, qualia forent e. gr. Absinthium, Lupulus, Aristolochia &c. nec ad fortiora stimulantia Aromatica simulque sanguinem multum exæstuantia confugies. Cum autem mox dicta Amaro-Aromatica inter se iterum differant, non generalis de illis stabilienda est lex, sed pro quovis individuo casu caute sunt seligenda.

§. II.

Cum tota medendi doctrina eo nitatur, ut vel motus inordinatos refrenemus, vel nimis languidos paululum excitemus, præternaturalem solidorum dispositionem (qua iusta cum reliquis vicinis sublata fuit harmonia) tollamus, vel vitiatam fluidorum mixtionem corrigamus, inque pristinum iterum cum reliquo corpore consensum reducamus; hæc autem infinitis modis a se invicem discrepent, irritæque semper fuerint circa has res regulæ generales; absolute cognitu necessaria evadunt medicamentorum mixtiones cum omnibus & singulis suis differentiis specificis, ut ex tota ipsorum farragine illud præcipue in quoque individuo statu eligere, cujus præ reliquis virtus ipsi specificè quasi conveniat, & sic cito, tuto jucundeque, curare possimus.

Sisto itaque singulorum medicamentorum ratione suæ

mixtionis differentias specificas, quosnam autem effectus relativos hæ ipsæ in singulis ad infinitum iterum differentibus casibus portendant, nullæ doctrinæ generalioribusque legibus subjiciendi nec ab ullo vel sagacissimo auctore abstracte determinandi erunt, sed proprio cūjusvis *practico judicio* ubivis committendi.

Hoc scilicet tunc conferat observationes clinicas cum statu, cui mederi debet, præsentis, seu quod idem est, referat mixtionem medicamenti (quod in eodem morbo observatoris voto cessit) in Mappa indicatam ad condiciones ibidem tunc morbum comitantes & in ea ratione, qua illæ à suis nunc in ægro præsentibus circumstantiis differant, eligat alius mixtionis medicamentum. Ad prosperum talem delectum nosse plane sufficiat, quod ea lege, qua quodque medicamen à cardinalibus punctis distet, in se quoque comprehendat vires quatuor elementorum simplices; ex cognitione igitur effectus, quem quodvis horum purum in nostrum corpus edat, concludendum est ad vim, quam quæque eorundem mixtio iterum in nos exferat. Hæc enim semper erit intermedia inter vires Elementorum naturales in ea ratione alicui harum accedens, quo plura talia elementa vehat; sic quæ versus principium inflammabile remotiora stant, magis stimulant, commovent, calefaciunt, irritantve, convenientque præcipue morbis causæ frigidæ debitis; quæ terram versus, roborant, & fibræ majorem soliditatem, sanguinique majorem spissitudinem terrestrem conciliant; hinc debilioribus, mollibus, phlegmaticis & fibris ex aquæ abundantia debilibus, conducunt. Quæ aquam simulque phlogiston versus reposita conspiciuntur, fatius resolvunt, solida, robusta ac spissa sanguinemque reddunt fluidio-

rem; quæ dein aëreæ plagæ magis cum aquea se appropinquant, & magis emolliunt magisque nostræ indoli humanæ accedunt, quo propius enim aliquod medicamen alicui plagæ, eo intensius quoque ejus principii viribus Elementaribus ditatum. Eadem, quæ sic in distributione virium generica erit observanda, lex & locum habet in quibuscunque horum generum speciebus; ita ut, quo magis quodlibet individuum medicamentum phlogiston versus vergat, eo majorem quoque hujus elementi copiam vehat, penetret, acreve fit; quo magis versus aquam, eo potius hujus Elementi naturales vires participet, resolvat &c. sicque per omnes quatuor plagasidem observabis.

Hæ virtutes itaque quatuor cardinales tibi viam declarant, qua cujusvis medicaminis vim absolutam facile dignoscere callebis; coadunet enim tuum ratiocinium istas in compositam vim, quæ in quoque pharmaco ad qualitatem unamquamque primariam accedat, in ratione directa, qua illud isti in Mappa plagæ vicinum *u*); ex hac non solum, sed & ægri tui temperie, morbi sede, materiæ morbificæ indole, &c. rite perspectis; *pro conditionibus*, in tuo subjecto variantibus, statim inferre

u) In dijudicanda enim Mappa, adque varios usus practicos applicanda, ad proportionem quatuor Elementorum simul sumtorum respiciendum, & ad *concretam quadruplam vim*, quæ ex eorum varia congerie oriatur, nec ad solitaria quædam elementa. Resinæ enim phlogistoni licet sit propinquæ, non hoc quidem solo Elemento sed & aliqua terræ, majori aquæ, minorique aëris portione componuntur, sic Aromata largiorem præ his vehunt terram, mitiorem aquam, mitiusque principium inflammabile & sic de reliquis.

poteris, qua mappali distantia tuum ab observatoris remedio in quoque casu differre debeat. Vel si plura contra eundem morbum venditantur, ex mixtione, quam tibi de singulis Mappa indicat, cognitis primariis illis qualitatibus, indeque deducta composita vi Chemica in illis prædicatis dominante, facile tibi eruere dabitur, quænam ex eorundem catalogo mixtio, tuo nunc iterum casui præcipue possit prodesse.

Fuit hinc mihi mens tabulam aliquam generaliori usui adaptandi, qua prudens Medicus, omnino tota nostra doctrina uberrime imbutus, & heroicæ artis nostræ principiis armatus ad omnes qualescunque status posset uti, nec hinc specialiores quorundam Materiæ Medicæ scriptorum indicationes consecutus sum, qui suas pharmacorum classes pro similibus, quos in particularibus quibusdam affectionibus agunt, effectibus, ordinarunt; sic statuerunt classem eorum, quæ vermes expellant x) stomacho, hepatis, nervis, lieni, utero &c. profint, quæ menses provocent, diuresin excitent &c. sed cum hæc eadem medicamina in aliis iterum morbis diversas longe agant actiones, ex priori doctrina nonnisi ægerrime derivandas, ex his specialibus relationibus nullus exsurgit ordo generalioribus rerum cognitionibus favens, & prima, ex quibus qualiacunque se gerant, principia illustrans. Hinc & Celeberrimi SPIELMANNI ductum secutus sum, qui omnes illos tam diversissimos sæpe effectus ab una eademque causa tam sagacissime derivare noverat.

x) Licet hoc per diversissima principia effici poterit.

§ III.

Quum cujuscunque hominis humores per specificum suum organismum alia ratione elaborentur ac per alterius, & hinc, quod alteri homogeneum, alteri prorsus heterogeneum vel saltem magis alienum esse possit, cum porro in diversis hominibus materiæ, quæ eundem morbum progignunt, inter se iterum diversissimæ esse possint; (qualis e. gr. podagrica materies pro varia individui dispositione, vel in calculum degenerat, vel athriticos dolores excitat vel rheumatismum γ), omnino hinc necesse duco, differentias illas medicamentorum specificas rite perspectas tenere, ut exactissime, quid cuicunque individuo casui & materiæ morbificæ indoli præprimis sit aptum, determinare atque probe inquirere calleamus. Illis enim morborum fomitibus ad infinitum variantibus nequaquam generalis opponi poterit obex, earumque debellatio ad nullius generalis regulæ normam succedet (sic enim ubicunque triumpharemus) sed hic apprime necessaria evadit Mappa, ut pro singulis casibus statim illud ex ea eligere queamus, quod singulis præ reliquis quam maxime respondeat: sic e. gr. pro vario spissitudinis genere exigitur & aliud resolvens α). Sic omnino constat, ea, quæ majorem aquæ quantitatem cum huic analogis ingredientibus, mucilagine, gelatina &c. vehunt, relaxare ac emollire, sed id simul quoque observandum,

γ) Sed diceret: hujus differentiæ causam latere potius in organismi dispositione, quam in ipsius materiæ indole; rehero: sed nonne per differentem organismum & alia indoles conciliatur humori?

α) SPIELMANNI Mat. Med. p. 530.

quod & pro vario individuo specialique casu, determinata modo aquæ quantitas in adhibitorum pharmacorum mixtione debeat ingeri, superflua quippe partem potius debilitat, & salubrium eventuum loco, morbos à laxitate fibrarum oriundos prodere potest. Sic dantur casus, ubi quæ plurem aquam vehunt, qualia e. gr. Nymphææ, Aquilegiæ, Lillii albi flores, violarum folia, tanquam nimis relaxantia nocerent; quæ minus illius elementi vehunt, violarum, scilicet Aquilegiæ, Altheæ, Malvæ, vel violarum semina prodesse. Sic probe, quomodo ad mixtionum varios gradus in Praxi, præcipueque in morbis acutis respiciendum sit, perspicitur, quippe quorum levissimæ sæpe varietates, inopinatas effectuum mutationes producere queunt. Eadem hic veritas obtinet quam de levissima dosium differentia, maxime sæpe oppositos effectus generante, vix non omnes Medicæ artis tirones norunt. Nosti solum principium inflammabile auctum, Hypnotica inter & Narcotica phænomena totam constituere differentiam (Cap. III. S. II. §. X.)

Quales circa Purgantia sat perceptibiles differentiæ animadvertuntur, dum ex illis in altero casu, specifica, præ Resinosi, in altero præ his iterum Eccoprotica propinamus, vel ex primis mox Rhabarbarum, mox Colocynthidis pulpa, mox iterum Persicorum flores optime nostrum scopum intendunt, (singula enim specificè iterum à se diversa) tales quoque omnino circa alius generis species Amarorum, Adstringentium, Aromatum &c. obtinere debent, ut unum cum majori præ altero fructu in multifario casu usurpetur (pinguedinosa e. gr. sæpe præ mucilaginosi &c.) sed quantum felicem praxin juvet, has singulas virium disparitates ad quemlibet casum in

promptu tenere, vestrum iterum erit, Celeberrimi Practici, ut mecum asseratis.

Sed ajes forsan: non opus est nosse singulos hos virium gradus, dum enim medicamentum fortius opto, propono debilius in majori dosi; sin mitius, fortius minori, & sic in eundem effectum conspirabunt. Minime. Nam à minimis sæpe dosibus gravissima jam suscitata fuere mala, & in priori casu, cum largiori tua dosi plura quoque inertia ingeres, quæ ventriculo & intestinis oneri, ægroto nausæ, & omnium functionum vires aggravando, valetudini sæpe nimis cara evadere queunt.

Sat forte nos semper in Materia Medica, ejusque ad quemcunque morbum applicatione nos strinxit vinculum, ut virium infinite inter se complicatarum specificas differentias distinctissime nequaquam verbis discriminare per horum egestatem nobis contigerit. Hunc defectum autem præ ulla alia re Mappa mea, absque ut novam Terminologiam invenisse coactissimus, supplere mihi videtur.

§. IV.

Cum, uti jam Cap. I. Sect. I. §. II. & III. monueram, quæcunque, quas de medicaminibus observamus, operationes, ex relatione modo sua ad individuum, cui applicata fuere, casum, tales se gesserint, & in alio, iterum in alias partes abierint, applicationis scopo ad summe particulares morbosos status, vix quædam generales regulæ erunt tradendæ, ut enim effectum quendam explicemus, vel consulamus quidnam in quoque casu vel noceat vel proficuum sit, non sufficit modo, ut

ut pharmacorum absolutas vires perspectas teneamus, sed & ægroti temperamentum, materiæ morbificæ natura, fedes morbi, in genere consensus singularum virium in illo individuo tunc activarum, probe nobis sunt consulenda, & tunc demum abire poterimus in Mappam, exque illa per medica nostra principia depromere, quodnam medicamentum illa præcise specifica virtute sit condonatum, quam suaserat nobis indicatio. Et tunc demum quam maxime hujus Mappæ fructum perferentisces, quum tibi singulorum tam multiplicium pharmacorum differentias específicas uno ictu ob oculos ponet, quas in nullo alio libro ita distinctas reperies, ut non nisi selectus ipsorum tibi superfit. Mappæ igitur applicationem ad ægrotorum lectulos satius in concreto perfici, quam abstracte in generaliori tali tractatione, nemo non videt.

Non modo porro respiciendum est ad ægroti ætatem, temperamentum, conditionesque per totius morbi decursum constantes, quo minus alicujus remedii ab Auctoribus contra aliquem morbum venditatæ vires famæ suæ non semper respondeant, non impediunt hæ solæ, sed & de die ad diem in morbofo statu continuo alterati tam animales quam vitales motus, qui omnino sæpe maximas nostræ curæ movent turbas *a*). Materia porro morbifica in toto morbi progressu per virium internarum anomalam alia semper atque alia, vel acrior, vel mitior, vel spissior, vel tenuior elaborata, multæ-

a) Aurea est regula Celeb. HOFFMANNI Med. Rat. Syst. T. IV. P. I. p. 366. „Omnis medendi methodus nititur exacta discretionem „non modo morbi ejusque causarum, sed & individuorum, circumstantiarum & quoque temporum.

que tandem aliæ conditiones differentiam talem temporaneam procreantes faciunt, ut qui effectus hodie ab aliquo erat productus, à simili altero die non amplius talis successurus sit, eademque hinc omnem generalium legum præscriptionem nobis plane tollunt. Ut itaque nil aliud superftet, nisi determinatio affinitatum naturalium ex constanti ipsorum mixtione stabilitarum, ex qua doceamur, quomodo & in quali scala cum successivis in corpore mutationibus & nostra quoque singulis opposita remedia mutare debeamus.

Indicat ergo mea Mappa affinitates modo virium medicatarum, in tantum, quantum à mixtione pharmacorum pendet, quantum autem à reliquis conditionum varietatibus in corpore tempore applicationis simul obtinentibus illæ sint derivandæ, nunquam sane poterunt determinari; iisdem ergo *conditionibus* præsentibus, medicamina in eadem ratione diversas agent operationes, qua à se invicem in Mappa remota; & vice versa ejusdem pharmaci effectus in ea iterum scala erunt diverfi, ac conditiones in duobus subjectis à se mutuo recedent. Licet quidem valde anceps sit quæcunque generalis assertio, tamen ejusmodi quid forsitan nobis conceditur. Tentemus hoc paragrapho sequenti.

§. V.

 Applicatio ad morbos.

Cuique morbo est certa quædam indoles, cuique materiæ morbificæ certa quædam mixtio; hanc ultimam autem vel à totius corporis, vel saltem alicujus ejusdem, (in qua subsidet) partis mixtione longe distare, inficias nemo forsitan iturus est.

Nemo id iterum negabit, quod ab hac sola mixtionum differentia omnes qualescunque morboſi motus, actiones reactionesque excitentur: cur enim nutrientia, panis e. gr. corpori ingeſtus non niſi ſalutares (viribus ſanis) portendit eventus? omnino, quia particulis tam mucilaginofis quam ad animalem naturam accedentibus *b*) conſtat, noſtræ mixtioni ſat multum analogis.

Quæcunque ergo vires, noſtræ machinæ harmoniam functionesque vel deſtruunt vel ſaltem debilitant, ab ejuſdem mixtione plane aliena eſſe videntur; & quidem eo magis, quo magis hoſtiles ſeſe exhibeant, uti jam (C. III. S. II. §. XVI.) monueram. Cur itaque plura venena in quasdam præcipue præ aliis; partes ſæviunt? virus venereum in mucum pinguedinemve? ſcorbutica acrimonia in ſubtiliores modo humores &c.? videtur (ex priori principio) ideo, quia fluidorum horum mixtio præ reliquis forſan alienior eſt illius morbificæ cauſæ mixtioni; ex qua differentia oritur effectus compoſitus ab amborum actione vel commixtione, qui & illa fluida præ aliis magis à ſano ſuo ſtatu recedere facit.

Cum enim quicumque morbi ſint reſſiones ab hocce, in ea quoque parte præcipue damna perſentire debemus, quæ ab eodem maxime recedit, quo magis autem hoc ultimum fiat, eo magis quoque concludere debemus ad contrarietatem viſ ipſam ſic modificantis.

Qualia itaque ex mutua relatione materiæ morbificæ, ad humanum corpus, derivanda videntur morboſa phænomena, talis quoque ex eadem relatione medicamenti rite electi ad materiæ morbificæ mixtionem regni videtur (mediantibus na-

b) ex Obſervat. BECCARIÆ, KESSELMAYERI &c.

turæ viribus) pristinus fanitatis status. Indole igitur cujus-
 cunque hostis morbum sufflaminantis, à Medico rite perspe-
 cta, ut in optimam fanitatem iterum revocetur ægrotus; nil
 superest, nisi ut ex Medicamentorum farragine ea eligamus,
 quorum natura vel mixtio talem semper ad materiam morbifi-
 cam gerat relationem, qualis requiritur, ut hujus vires debili-
 tari, destrui inque naturalem tramitem reponi possint. Hæc
 autem semper fiunt *per oppositorum Elementorum proportionem c)*.
 Ut itaque hanc Mappam prudenter ad Practica queas applicare,
 requiritur, ut primo perspectam teneas materiæ morbificæ in-
 dolem naturamve ex effectibus, quos tibi in parte maxime
 affecta sistit: dein ut ex hac Mappa illud depromas medica-
 mentum, quod priori è diametro maxime sit oppositum, ex
 hac enim oppositione ejusdem vires ita mutilabis infringesque,
 ut corpori humano minus saltem evadant heterogeneæ, ni
 prorsus justam iterum harmoniam restituere possis. Lex hæc
 per supra dicta jam satius, ut mihi videtur, fuit illustrata. Sic
 animadvertimus, acrimoniam quamcunque per elementa ipsi
 opposita debellari. Phlogisticam tollimus in inflammationibus,
 combustionibus &c. per Emollientia plurem aërem phlogistæ
 oppositum vehentia, acidam (principio inflammabili aquæ
 immixto) debitam, per contraria his elementa, terram nem-
 pe cum aëre in absorbentibus latitantes; alcalinam iterum per
 acida è regione opposita deprompta, sicque de reliquis eadem
 sane lex obtinebit. Sin porro idem morbi fomes nulla ratione

c) „Maximum cuique remedium est, quod oppositum illi causæ, un-
 de originem duxerit ille morbus,“ BËRHHAVE de curandis &
 cognoscendis morbis Aphor. 1280.

possit corrigi, indicatio jubebit, ut eundem primo ad excretionem præparemus, digeramus, resolvamus, incidamus, demulceamus &c. tuncque corpus humanum ita disponamus, ut vel propriis viribus, (quas ipsi roborantibus conciliaverimus) illum critice excernere vel versus debita emunctoria, quo eundem derivamus, repercutere possit. His punctis tota absolvitur medendi ratio & his iisdem probe sane mea Mappa satisfacit.

§. VI.

Ratio, qua motus naturales per totum morbi decursum medicamentorum ope ex se invicem derivantur, ad curæ bonitatem præstantiamque quidem nil confert, dummodo Medicus unum ex altero ita dirigere norit, ut per successionem suam tandem in justam functionem harmoniam, solam sanitatis legem *d*) ultimumque medelæ finem, radiorum ad instar conspirent. Hinc observatum fuit, contrarias sæpe medendi methodos, sed per varias motuum in corpore excitatorum *consecutiones* tandem in eundem finem conspirasse; ita ut diversis licet Practicorum circa hunc vel alterum morbum opinionibus systematibusve, tamen annuente fortuna ipsis sæpe contigerit cum æquo successu ægrotum periculis eripere, sed, quod probe notandum, cum vario temporis (quod hic magni ducendum) dispendio. Cum autem Medici sit, de corio humano non ludere, sed omnia intendere, ut tempori parcat, ea quoque jubetur medicamenta adhibere, quæ per mixtionem suam specificam casui jam ita sint adaptata, ut promptissime motus ina-

d) GAUB. Instit. Pathol.

nes refrenent, partesque affectas in eum iterum statum redigant, qui harmoniæ quàm maxime consentaneus. Hic delectus autem nullo modo fieri poterit, nisi cognita prius differentia, quæ inter singula medicamenta ratione mixtionis intercedit, specifica, qua cognita demum id præprimis ex eorum farragine eligi possit, quod debito alicujus virtutis gradu, vel ea præcise plurium virium commiffura sit præditum, quæ quemque defectum momento subvertat, partesque ita disponat, ut omnia heterogenea à se repellant, vel vires naturæ medicatrices incitando ita roboret, ut malefanos inordinatosque motus subigere, inque plenarium integritatis statum cuncta revertere possint.

Huic autem remediorum delectui, cui omnis forsan innititur practica fors, si quæ ulla res, maxime mea Mappa præbet anfas; singulorum quippe speciales differentias, virtutumque quæ in quoque varia ratione associatæ, commiffuras, cum inde surgente composita vi, primo intuitu, cuius, qui & causæ & sedis & medendi methodi perspectam tenet ideam, ob oculos pingens.

Quum gradus porro morborum in variis individuis sint varii, ut quæque remedia cuique istorum maxime congrua, primo statim aspectu eligi queant, varii quoque gradus, quibus quodque genericæ suæ virtutis est particeps, vel alii iterum affinius ibidem sistuntur, ut ad omnes vel minimas & subtilissimas statuum morbosorum disparitates, quælibet vis ex sua natura & relatione speciali, singulis respondens desumi, cumque fausto successu iis queat applicari. Hi gradus non modo non ab Auctoribus tractantur, sed & cum necessitas urget raptim debita præscribendi, pluribus ingrata memoria sæpissime

vacillat, nec præcise semper ea porrigit pharmaca, quæ optatis viribus sint munitæ, hinc illi succurrendum, has differentias gradusve oculo proponendo.

Si quid unquam itaque Medici iudicium reliquasque de re medica cognitiones, ut fausto demum omine applicentur illeque cito, tuto & jucunde, curare possit, levat, præstat id certe hæc Mappa. In illis enim casibus, ubi vel morbi vel morbificæ materiæ indole rite perspectis, quinam hic virtutis gradus maxime conveniret, quidam sapiet, sed non statim mentis succurret, quidnam præprimis medicamentum desiderata præ aliis armatum sit qualitate, imperturbatus adeat Mappam, exque singulis ibi exhibitis virtutum differentiis vel commissuris, eligat eam, quæ suæ ideæ præ aliis maximopere respondeat.

Ejusdem generis porro remedia in scala à se invicem discedunt, sed quodvis aliquid proprii habet, vel largiori terræ, vel phlogistæ, vel aquæ, vel aëri debitum, quodque nec verbis unquam describi, nec alia nisi mappali methodo tam sensibus quam intellectui tanta facilitate exhiberi potuisset.

§. VII.

Quum autem adhucdum ignoremus; ajes forsan, quomodo hæc in Mappa stabilitæ mixtiones relative nostrum in corpus agant, quid bonæ frugis ex earum cognitione ad practicam artem expectandum? quid in utilitatis publicæ gratiam redundabit ex notitia, an quoddam præ altero corpus plus principii inflammabilis, an plus terræ &c. vehat? quid refert has nugas & subtilissimas distinctiones perspectas tenere, & inutile tam iis stabiliendis, quam discernendis, quam iterum ediscendis terere tempus? quid enim præstat vires corporum

absolutas nosse, dum ignoremus relativas; sed hæc omnino jam notæ perstant; adhibita sunt pharmaca per innumeram experimentorum seriem ad varia corpora, varios eorundem status morbosve, quæque ibi suscitaverint phænomena fuerunt tentata; nonne uberrima, quæ de singulis fere prostant, observata experimentaque fat clare te docent, quomodo illæ vires absolutæ ad individuos casus se gerant relativas? Comparata ista cum singulorum pharmacorum in Mappa indicata mixtione, perspicies effectuum causam, disces, qua lege quæque proportio quatuor elementorum, mixtio, seu vis absoluta in determinatis quibusdam relationibus se gerat, exindeque deduces per analogiam generaliores regulas ex quibus postea cognitæ cujuscunque mixtionis statim ex priori effecta, in similibus casibus relativa, poteris hariolari.

Eundem porro ex diverso in Mappa, mixtionum indicio, fructum, qualem per totum philosophiæ ambitum ex notitia causarum ad explicandos effectus carpimus. Quomodo enim in Practicis observata phænomena rite saneque derivaveris, si causas horum primarias ignores, vires scilicet cujusque remedii absolutas, in mixtione latitantes. *Sed falsissimum est, nullius esse usus scientiam causarum, e quibus medicamentorum facultates fluunt, imo nil magis est necessarium tum ad componenda medicamina, tum ad ipsam methodicam curationem, quæ his sublatis protenus corrui.* Neque videt Celeb. SCHELHAMMERUS e) qui possimus, istis neglectis, empiricorum imperitissimorum nomen effugere,
aut

e) Additamentis ad CONRINGII Introd. in univ. artem medicam. Cap. VIII. §. IV. p. 270.

aut dogmaticorum amplius tueri. Paulo superius ait idem: Ex causis scilicet discitur modus agendi, ex modo agendi collato ad causam morbi, quando hoc remedium aut quando illud ex usu sit, dignoscitur: Exemplo rem declarabimus. In imbecillitate ventriculi notum est commendari amara, acida, salsa volatilia, aromatica, spirituosas & terrea: id est tantum non omnia. Hæc cum sint naturæ diversissima, quis scire potest, quando amara sint adbibenda, nisi scias, quomodo agant in ventriculo? quomodo vero id scias, nisi amarorum naturam intimius habeas perspectam! Idem de reliquis esto iudicium.

Cognitis ergo, tanquam causa omniumque effectuum basi, virtutibus medicamentorum absolutis ex Mappa, relativis autem ex observationibus à celeberrimis auctoribus per tot secula factis (& quas sat concinne atque nervose ex omni Medicinæ ævo collegit Celeb. RUTTY *f*) offeruntur tibi cuncta, quæ ad sanam Materiæ Medicæ doctrinam, ad naturalem de effectibus philosophiam, atque faustam dein prudentemque praxin conferre poterunt puncta.

SECTIO II.

Præscribendis sanis formulis summam fert
opem.

§. I.

Quum plures vel *contrariæ*, vel non multum sibi cognatæ, vires (qualia e. gr. Irritantia cum Emollientibus) se mutuo

f) *Materia Medica antiqua & nova repurgata & illustrata, Opus XL. annorum. Lond. 4. 1775.*

destruant, nec inde aliquod emolumentum in ægrorum salutem redundare queat, insanus ille formulas ad infinitum compositas confarcinandi modus, defectui cognitionis debitus, quales nimirum gradus, differentias à reliquis congenerebus specificas, & virium in eodem sæpe subjecto reperiendarum commissuras, medicamenta inter se teneant, hac quoque Mappa tollitur omnino; quippe quæ, qualemcunque compositam vim olim per longas pharmacorum combinationes obtinere coacti fuimus, nunc in uno eodemque simplicioreperiendam, nos edocet.

Quanta autem virium varietas ex formulis adeo complicitis exurgat, colligere datur ex dictis Celeb. GAUBII g) circa formulas in genere. Quid itaque de commixtione tam variæ & sæpe *oppositæ indolis* medicamentorum sit statuendum, ex priori æque, scilicet Chemicis experimentis, ac posteriori, ex infausto incongruarum formularum successu, nimis sæpe à quibusdam Practicis observato, elucescit. Ita ut, quum *compositam vim* ex quacunque combinatione simplicium, diversi ordinis, diversæque virtutis perinde electorum oriundam ad huc dum nec ex calculo nec ex quadam theoria ad tantam fidem perducere potuerimus, quanta præstabilendæ spei sufficeret, non nisi temere, novas, nullaque adhuc felicitis eventus auctoritate suffultas, confarcinari formulas asserere liceat, quæ ni à peritissimo & omni chemica doctrina imbutissimo medico, cum omni ratiocinio atque cautelis componentur, auxilii spem fallere potius, quam promovere, nemini non verosimile potest videri. Hinc simplicibus semper

g) Libro de methodo concinnandi formulas Medicamentorum.

uti præstat, quorum effectus per innumeras seculorum observationes stabiliti sunt, nec ad formulas compositas transgredi; nisi quum vel nulla ratione illa in statu naturali sint propinanda, vel nullum profet simplex, ea virtutum commissura munitum, quam tuus scopus exposcit.

Ne à pharmaceuticis præparationibus unquam similes eis, quos singula ipsarum ingredientia seorsim edunt, effectus expectes. Hæc enim tunc in unam massam confusa conspirabunt in compositam vim, inter singula ipsorum, pro cujuscunque dosi, proportionem, & virium analogia mediam (qualem nulla non chemica corpora sibi commixta edunt): ita ut nequaquam tam levis indaginis sit, illam de quaque formula determinare, & ad activam hujus virtutem aliquid inferre. Siste enim tibi, quæso, proportionem elementorum qualescunque medicamentum simplex formulam ingrediens constituentium, multiplica hanc in quoque cum pondere quo illam ingredi debet, circiter adde ex hisce productis homogenea elementa homogeneis, terrestria terrestribus, aquosa aquosis &c. & sic tandem obtinebis proportionem elementorum totam tuam formulam constituentium: hæc proportio summaria tibi demum sistit vim ipsius absolutam, quæ denuo tuo judicio committenda, ut fausto omine fiat relativa. Quantum autem oneris ingenio, imaginationi, & ratiocinio ex tanta combinationum serie increscat, nullus est qui non mecum perferentiscat.

§. II.

Si porro tentatum aliquod medicamentum suo voto non penitus satisfecerit, ex effectu, qualiscunque hic fuerit, statim

Ee 2

concludere poteris ad aliud, quod nunc eligendum fit, ut prosperius omnia cedant; & sic indicabitur in quamnam igitur Mappæ regionem tibi fit abeundum. Sic si emolliens propinaveris, ex quo in pejus cuncta conversa fuerint, concludes, aliud ex oppolita plaga necessario prodesse debere, & propinabis tunc amarum, vel aroma, vel adstringens, quale conditiones admittant. Vel si aliquid cujusdam generis aliquantum modo profuerit, sed improba simul quædam reliquerit, calorem, cephalalgiam, intensiores vires vitales &c. sapienti tibi jam fat, ut eruas, ex quamnam igitur plaga tunc tam huic malo iterum subveniendum, quam aliud depromendum, quod eadem & quidem melius præstet, salvis prioribus incommodis.

§. III.

Summam porro lucem *curarum tuarum scale* affert, ita ut si sensim sensimque à debilibus per fortiora tuum morbum vel ægroti vires aggredi necesse ducas; hujus Mappæ ope in omnes virium gradus plagas tibi necessarias, divergere valeas, ideoque summa cum certitudine ægroti statum, paulatim eo derivare, plicareve, fias potis, quo suæ salutis gradatim magis appropinquet.

§. IV.

Sensu illo ad subtilissimum discrimen intenso, ut tanquam artis magister omni reliquo judicio penitus carere possit, methodus hæc, totam Materiam Medicam ex priori & habitu Chémico demonstrandi, est forsan ea, quæ, quodcunque novum remedium tentare velis, per solam ipsius ad hanc Mappam relationem, statim prognosticon futuri eventus tibi secu-

ro omine indicabit: nota enim mixtione ad vicina relativa, ex horum virtute, ad istius per analogiam concludere, tibi sane licebit. Non amplius ergo tua fama erit fortunæ lusus, non amplius tot ægroti tuorum tentaminum victimæ, non amplius nostra ars in vanis conjecturis titutabit, sed plenaria lux omnes nostros conatus quaquaversus collustrabit.

§. V.

Faxit itaque absolutas illas medicamentorum vires quisque Medicus, ad quemque morbum, quodvis subjectum, temperamentum, quamque ætatem, individui indolem ac conditiones, contra cujusvis hostis morbifici vel subdolas vel apertas infidias, in universon contra denique qualemcunque in nostra machina sublatam harmoniam, & suæ famæ & civium salutis, annuente prudentia, relativas. Curetque probe, ipse ut valeat.)

F I N I S .



Excudit JOH. HEINR. HEITZ, Acad. Typogr.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

F I N I S

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten marginalia on the right edge of the page.

Handwritten marginalia on the right edge of the page, including the word "OR".

ASTICA

Armericae Rad.

PHLOGISTON.

*adde
Therobinth. Venet*

*Aeris
Sem.* TICA

Calceat'opa. fol.

TICA

Tilia.

CA

AQUA

B

adde
Ol. Olivorum
Ol. Lini
Ol. Amygdal.
Ol. Nuc. Behen
Ol. Nuc. Jugl.
Ol. Avorum
Ol. Lacertarum
Lac

AER

LM. Schmitt sc. Nor.





