

**Disputatio medica de chylicatione, sive cibi in chylum mutatione ... /
[Bernhard Wilhelm Geilfus].**

Contributors

Geilfus, Bernhard Wilhelm, active 1674-1676.
Waldschmidt, Johann Jakob, 1644-1687.
Philipps-Universität Marburg.

Publication/Creation

Marburgi Cattorum : Typis Salomonis Schadewitzii, 1674.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/b4g46n5e>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

I. N. I.
DISPUTATIO MEDICA
DE
CHYLIFICATIONE,

SIVE
CIBI IN CHYLUM MUTATIONE,

Quam

Sub PRÆSIDIO

IOH. IACOBI Waldschmied/

Medicinæ Doctoris, ejusdemque Professoris
Ordinarii.

Publico subjicit examini,

AUTHOR

BERNHARDUS WILHELMUS GEILFUS.

Butisb.

In Auditorio Medico,

Die V. Decembris MDCLXXIV.



MARBURGI CATTORUM,

Typis SALOMONIS SCHADEWITZII, Acad. Typogr.

Anno M,DC,LXXIV.

SERENISSIMÆ
ACCELSISSIMÆ
PRINCIPI AC DOMINÆ,
DOMINÆ

HEDWIGI
SOPHIÆ,

EX ELECTORALI
MARCHIONUM BRAN-
DENBURGENSIUM STIRPE CELSISSI-
MÆ NATÆ, MAGDEBURGI, BORUSSIÆ, JULIA-
CI, ELIVIÆ, MONTIUM, STETINI, POMERANIÆ
DUCI, HASSIÆ LANDGRAVIÆ, PRINCIPI HERS-
FELDIÆ, HALBERSTADII ET MINDÆ, COMITI
CATTIMELIBOCI, DECIÆ, ZIEGENHAINÆ, NID-
DÆ, SCHAUMBURGI, MARCÆ ET RAVENSBUR-
GI, DOMINÆ IN RAVENSTEIN &c. &c. &c. &c.
VIDUÆ, TUTRICI AC REGENTI, HASSIÆ
RECTRICI AC GLORIOSISSIMÆ,
PRINCIPI AC DOMINÆ SVÆ CLEMENTISSIMÆ.

*Dissertationem hanc Medicam devotissimè sacram esse,
humillimè jubet, & in humillima devotionis
monumentum*

Submissimè offert

Bernhardus Wilhelmus Geilfusius.



I.



Odierni philosophi, contemplantes hoc universum, & non contenti solis veterum principiis, eò usque pervenerunt, ut omissis qualitatibus occultis, spretisque facultatibus physiologicis, (quibus in corporum naturalium explicatione utebantur veteres) in macrocosmo stirpium nutritionem, & auctiorem, seu vegetationem clarè ac perspicuè, per solam partium magnitudinem, situm & figuram, accedente solis calore, & materiæ subtilis agitatione, explicârunt, & ad sensum demonstrârunt, inter quos agmen ducit & choreas *Foh. Baptista Denys, Consiliarius & Archiater Regis Gallia*, quem in nostra, de Chylificatione disputatione medica, in omnibus tanquam fidelissimum imitabimur Præceptorem; Nulli enim dubitamus, si admiranda hæc naturæ opera in Macrocosmo tam clare ac perspicue explicari potuerût, & nos in Microcosmo eadè facilitate ac perspicuitate admirandum illud chylificationis opus, per solam partium figuram magnitudinem & motû in ventriculo & intestinis, orbi erudito proponere, & explicare posse. Si

A

enim

enim illi per motum succi nutriti, è tellure in stirpes à calore impuls, docuerunt partium diversitatem, & qualitatum differentiam, si inquam illi monstrarunt, quomodo radices generentur in terra, truncus supra terram, pars medullaris in centro, cortex in peripheria, folia itidem flores & fructus. Nos cibi in Chylimutationem brevibus, sed claris ac perspicuis verbis, per ipsius dissolutionem in ore, fermentationem in ventriculo, effervescentiam in intestinis tenuibus, sine ulla non intelligibili specifica facultate, sine ullo specifico calore, & aliis qualitatibus occultis describemus. Quod ut in Medicinæ incrementum, & ægrorum salutem vergat, in vocamus summum & Macrocosmi, & Microcosmi conservatorem Deum T.O.M. velit nobis sua gratia & Spiritu veritatis addesse, & nos in omnem ducere veritatem.

II. Cibus, quia neque crudus, neque igni culinari coctus commodè deglutiri potest, multo minùs à fermento ventriculi, seu liquore ejus acido (ita enim imposteriorum fermentum hoc nominabimus) exactè dissolvi, opus est, ut molitura quædam præcedat, quæ cibum subsequaturæ fermentationi in ventriculo præparet, illa præparatio fit per comestionem, quæ genus quoddam solutionis est, in illa comestione sensatio excitatur, seu gustus, sensu tactus adeo
fimi-

similis, ut istius species quædam esse videatur, ut notat *laboriosissimus Naturæ scrutator*, & *Philosophus Celeberrimus Aristoteles*. Hæc sensatio quomodo fiat describi posset etiam ad mentē, normam & formam Neotericorum, si esset hujus loci, itaque hæc certis ex causis omissa, hoc saltem notabimus dependere præcipuè ab hoc sensu & vitam & vegetationem animalium, dum alimenta congrua ab incongruis, & salubria à noxiis discernit, & pro individuo non minùs, quam specie tuenda *Cupido* & *Venus*, intercedit.

III. Quàm primùm cibus quaqua versum in ore agitatur, & dentibus conteritur, exstillat è glandulis peculiare quoddam menstruum, undiq; per palati poros affluens, quod sale suo, de quo participat, discinebit cibum in minutiora corpuscula, quæ salivæ seu menstruo innatantia, pro diversitate motus, quò circumnatando fibras linguæ nervosas afficiunt, seseque poris linguæ insinuant, varios constituunt sapes, ne verò putes, me destitutum experimentis, quibus illam corpusculorum in poros linguæ insinuationem confirmare possim, ob serves velim, unum saporem non rarò alium excludere, nonne enim dulcia prælibata, quia viscosa, & valde obstruentia sunt, accuratiorem vini gustum impediunt, aut pervertunt, qui restituitur per salivam,

lium, aut acrium comestionem, ut linguæ pori aperiantur, & viscositates inhærentes abstergantur?

IV. Cum verò saporum speculatio plurima jucunda, & non minus utilia in se contineat, placet hic non nihil pedem figere, & ex *Cl. Willis: sua de saporibus cedrò sanè digna cogitata producere*: dividit itaque *Celeberrimus Angliæ Practicus* sapores in simplices, & compositos. Simples recensentur novem: Acris, amarus, falsus, acidus, adstringens, acerbus, dulcis, oleosus, insipidus.

V. Acris, qualis in pipere, inquit, & pyrethro, sentitur sapor, quando corporis alicujus particulæ sunt teretes, & aculeatæ, eoque modo, quò urticarum aculei figuratæ: in his corporibus præpollet sal volatilis aut alkalifatus, aut ab igne fluorem passus, inter naturalia è multis sunt ranunculus, sinapi, in regno vegetabili, in minerali arsenicum, in animali cantharides: inter artificialia sunt ꝯ sublimatus, Butyrū antimonii & alia, si quidem Chymicis notū est, corpora ignis beneficio posse fieri acriora, quatenus stimuli acuuntur, quod videre est in ꝯlo calcinato, & lapide infernali; & corpora, quæ ex sua natura sunt acria & corrosiva, sibi invicem mixta & igni commissa, fieri etiam acriora, sales enim congeneres commissi jungunt suas acies, quod non faciunt sales diversi generis, ut videmus, si sp. ꝯli affundatur oleo

oleo ꝑri, quæ in se mutuo agunt, & aculeos diffringunt, non aliter ac si cultri unius acies alterius aciei affricetur.

VI. Amarus sapor fit à particulis, quarum aculei sunt furcati, superficie tenus saltem sensorium afficientibus, non aliter, ac si aculeatus dipsaci fructus asperè in manibus contrectetur.

VII. Salfus producitur sapor à particulis plurimos angulos habentibus, & quarum laterum acies sunt aculeatæ, ut in vitri confracti frustulis manibus arctè compressis videmus: talis falsedo tolli aut alterari sæpissimè potest, tum ab igne, si sales repetitis destillationibus subjiciantur, tum ab aëre, dum observamus sales antea albos, si humido exponuntur aëri, resolvi in liquorem rubicundum, odoris fuliginosi, si ita loqui liceat, ob nullam aliam causam, quam quia salinæ particulæ volatiles, ab aëre humido à mixto solutæ avolant, remanentibus sulphureis, & prædominium nanciscentibus.

VIII. Saporem acidum dicunt fieri à sale fixo, in fluorem verso, dum particulæ alicujus corporis modificantur & figurantur in particulas tetrahedricas, ita ut quovis modo nervosis fibris applicatæ eas pungant, & foveas ac ampliores immersiones, quàm particulæ salfæ, in iis relinquunt: talia corpora sunt acetum & ejus Spiritus, humor melancholi-

cus præter naturalis, saliva scorbuticorum, succus pancreaticus p. n. Acidi illi sapes corrigi possunt longa digestionem ac circulationem, vel si corpora quædam liquoribus acidis immergantur, quorum compagem solvant, & per corrosionem illam vel aliter modificentur, vel in poris imbibantur: sic spiritus aceti affusus oli: φ ri, & iterum per destillationem abstractus, omnem amittit aciditatem: spiritus Oli φ o vivo affusus & iterum destillatus, non magis est acidus, sed aluminosi saporis, si Helmontio credimus, & notum est, minii additione dulcescere acetum.

IX. Saporem austerum, sive adstringentem, describimus cum prælaudato Medico, *Dn. Willisio cap. de gustu* per particulas hamulis quam plurimis præditas, quæ inter masticandum fibris infiguntur, eas valde constringunt, ac convellunt, non aliter ac si pecten, quo lanam carminant, vario hinc inde tractu super manus deduceretur. Dum e contra saporis acerbi causa etiam consistat in particulis, hamulos & unciolos habentibus, sed quæ magis sint hebetes ac obtusæ, & semel in fixæ non facile tolli possint: non aliter, ac fructus Bardanæ cuti affixus. exinde enim stupor ab dentibus acerbis conciliatur. Mirandum quare prægustato vitriolo, si fumus tabaci ore accipiatur, sapor austerus sensui à Θ lo impref-

pressus, in dulcescentem & planè mellitum commutetur !

X. Sapor dulcis consistit in titillatione sensorii, dum leni affricu partícula molles jucundum voluptatis sensum excitant, non aliter, ac plumarum striæ hypochondriis ac pedū volis admotæ. Saporum horum natura ita clara & perspicua cuilibet legenti erit, ut non opus sit in reliquorum explicatione cum tædio immorari, multò minus de compositis hic agere, cum ex antedictis reliqua omnia facile intelligi possint. Neque regeres, doctrinam hanc de saporibus esse magis ingeniosam, quam utilem, certè cum multorum morborum causæ consistant in austero, amaro, acerbo, acido &c. docente communi nostro Præceptore *Hippocr. l. de veteri Medicina*: maximè necessarium erit naturam & genesin horum saporum nosse, ut eò felicius à medicamentis corrigi & immutari possint.

XI. Ut verò cibi progressum sequamur: dicimus, particulas cibi in ore salivæ innatantes, & vario motu agitatae, tandem deglutiri cum saliva, & à ventriculo excipi, in quem in ipsa deglutitione, & ventriculi motu, effunditur liquor quidam acidus per minutissimos ductus à glandulis, quibus copiosè referta est interior Ventriculi membrana, qui liquor acidus inchoatam in ore à saliva dissolutionem

nem continuat & ulterius perficit, ut in minutissimas redigantur corpuscula deglutita particulas. Ita ut non opus habeamus alias específicas quasdam & non intelligibiles excogitare causas, sed acquiescere possimus in sola partium dispositione, cum eosdem ferè effectus videamus frequenter etiam in artificialibus. In molendis, quibus charta conficitur, aqua continuo itu & reditu dissolvit lintea in minutissima filamenta, & fere in materiam pultis instar, unde fit charta : In Chymicis operationibus videmus durissima solvi corpora, v.g. ferrum, aurum, corallia á liquoribus acidis, quales sunt, succus citri, sp. Θ tri, & alii. Quia horum particulae tetrahedricæ permeant corpora dissolvenda, eaque dissolvunt.

XII. Ex his supponimus liquorem ventriculi acidum, & salivam ejusdem esse plane naturæ, non solum enim observamus, interiorem tunicam & linguæ & ventriculo communem, verum etiam linguæ temperiem mutari pro vario ventriculi statu, & sæpissime ita denigrari, & ascendente fuligine obduci, ut videmus caminum á fumo subjecti ignis non rarò in crustari.

XIII. Et illa, quæ grati sunt saporis, facillimè digeruntur. Hinc etiam deducimus causam linguæ ariditatis in febribus ardentibus, quatenus á calore liquor ille acidus in ventriculo exsiccat, & cum
illo

illo saliva in ore, hinc si comedant ægri, febrem potius augeri videmus, quàm corpus nutriri.

XIV. Liqueor ille acidus est vera & unica famis & appetitus causa, in cujus explicatione Authores valdè sudârunt, dum alii per suctionem alii per fermenti acidi à liene inspirationem, alii per cibi reliquias, alii denique per spiritus famelicos causam explicarint, quorum nomina & diversas opiniones videsis apud *Mœbium, in suis ad invidiam etiam jactis fundamentis physiologicis Cap. de usu Ventriculi.*

XV. Si enim liqueor hic acidus, magna copia effundatur in ventriculum, & nihil, in quod agat, inveniat, infert molestum quendam orificii ventriculi sensum, & appetitum ad edendum excitat: quòd si sit paulò acrior, excitat famem caninam & appetitum nimium, siquidem observamus, si calor vehemens illum agitet, tunc edi effectus miratu dignos: nonne videmus, animalia quædam voracia digerere posse concoctu difficillima? ob liqueoris hujus aciditatem, qui corrodendo ipsorum ventriculis valde molestus est, si non habeant, quibus sedent ac mitigent ejus aciditatem, hæcque animalia sunt quasi in continua febre: inde concludimus cum Helmontio calorem non efficienter digerere, nec propriè esse causam dissolutionis ciborum, sed solùm agi-

tare & movere aquam ventriculi acidam, solutionis veram & efficientem causam.

XVI. Requiritur sanè calor moderatus, qui juvet & promoveat fermentationem, cùm nullus calor sit sine motu, sic si phiola tegatur manu in præcipitatione ☉ ꝑri. ebullitio etiam ad oculum fit major: motus corporis excitat appetitum, quatenus ob sanguinis agitationem aqua acida destillat in ventriculum, & qui debilem habent calorem, sibi optimè consulunt, assumentes succo ladam post cibum, & superbibentes vinum malvaticum.

XVII. Calor enim falsas particulas liquat ad statum fusionis, si fuerit conveniens, quoniam, sicut ab admixto fermento panis in loco tepido bene, in frigido ægrè, in olibano fervente nihil prorsus fermentatur, ita etiam liquor ille acidus non nisi à moderato ventriculi calore excitatur, à nimis parvo non afficitur, à nimis magno discutitur: neq; enim sequitur: quo major est ventriculi calor, eò major erit famēs, ac eò fortior & melior fiet coctio, contrarium enim liquet in causo & ventriculi inflammatione; item in Leone, qui etsi inter animalia calidissimus esse censeatur, nihilominus ferrum, aurum, æs, non concoquit, quæ tamen in ventriculo struthionis facile digeruntur, quem admodum in aula Ducis Ferrariæ se struthionem talia metalla deglutientem, &

concoquentem vidisse refert *Langius l. n. Epist. 15.*
quo de vide *Cl. Diembrock.*

XVIII. Verum quamvis aqua hæc acida fit sufficiens solvendis ciborum particulis, tamen successu temporis ejus particulae obtunduntur, ut videmus cultros, quo sæpius illis utimur, eò facilius eorum fieri cuspides obtusas.

XIX. Videmus hoc in saliva & in liquore ventriculi: siquidem salivæ particulae obtusiores factæ, perdunt suam activitatem, unde gustus perit, & satietas supervenit: in ventriculo verò, egresso chylo, non statim iterum percipitur illa corrosio, qua fermentum in poris ciborum sese subduxit, & denuò de novo affluens, novam debet excitare famem.

XX. His ex principiis quàm facilè possumus reddere rationem, quare sæpius pereat appetitus in totum, & quare digestio sit vitiosa, vel nulla, si vel pituita, vel melancholia, vel bilis hospitet in ventriculo: nam quemadmodum aqu. fort. omnem suam perdit activitatem in solvendis metallis, si misceatur cum aqua communi, sic perit etiam omnis fermenti efficacia, si misceatur aliis cum vitiosis humoribus & quia liquor acidus destillare debet in ventriculum, & titillare membranas ejus pro excitando appetitu, si orificia horum ductuum obducantur viscoso quodam humore, si obstruantur arteriola-

rum extremitates, & cum ipsis glandulæ, peribit tunc omnis appetitus: in tali casu admodum proficius est vomitus, ut & usus liquorum detergentium, ad evacuandum ventriculum; idem accidit in glandulis salivalibus limoso quodam succo obductis, si enim os non eluatur ante cibi assumptionem, vix ullum poteris deprehendere saporem: frequentissimè tale quid observamus in reconvallescentibus febricitantibus, & in naturis pituitosis, quibus per noctem in somno magna pituitæ & viscosi humoris copia linguam & palatum obducit.

XXI. Si itaque appetitus pereat ob defectum aquæ acidæ, tunc conveniunt salia, & omnia acida, quæ cum cibo deglutita & agitata à calore suppleant vicem ventriculi fermenti, & ob hanc causam conamur restaurare appetitum cibus aceto & omphacio conditis, certum etiam est, cibos de sale participantes, facilius coqui, & digeri, sic panis fermentatus plus nutrit, quàm non fermentatus, & recens caro suilla difficilioris est concoctionis sale conditâ.

XXII. Diximus liquorem acidum dissolvere ulterius cibum masticatum, & à saliva solutum, quæ dissolutio sine ingressu in poros minutissimarum etiam particularum fieri nequit, inde patet ratio, quare nonnulla vel planè non, vel tam difficulter

con-

concoqui possint, si enim pori ciborū ita sint clausi, si particulæ ita concatenatæ, ut nulla relinquant in se spatia intermedia, tum incocta, cruda, & in digesta transeunt ventriculum & intestina, & per alvum iterum excernuntur: talia sunt nuclei cerasorum, pili, uvarum tunicæ &c. quorum superficies est adeo firma & polita, ut liquor acidus non inveniatur poros, per quos ingredi, eaq; dissolvere possit.

XXIII. Verisimile itidem est, liquorem acidum non exstillare magna in copia è glandulis in ventriculum, nisi eo tempore quo deglutitur cibus, ut supra diximus: unde distenduntur fibræ partim à pondere, partim à fermentatione, premuntur glandulæ, & exprimitur liquor acidus, eo modo quo aqua exstillat è spongia, manu leviter compressa.

XXIV. Et cùm in digestionem & ciborum coctionem maximum fiat liquoris hujus dispendium, conjecturamus, successivè iterum impleri hoc liquore glandulas: si enim confertim fieret, nullas à fame haberemus inducias, si quidem glandulæ illæ sunt instar mammarum lactantium, quæ suctæ copiosè sese exonerant, & non nisi paulatim replentur; Et quemadmodum ubera si non sugantur flaccescunt, sic si quis in ediam per aliquot dies sustinuerit, nullam amplius sentiet famem, quia pori glandularum subsiderunt, ita ut exstillare nequeat liquor acidus,

unde tandem omnimoda sequitur earundem exsiccatio, & talem in ediam passi parca manu debent assumere cibum, quia liquor acidus est in exigua copia superstes, adeoque concoctio valdè debilis & languida gravissimi morbi author imò & mortis esse potest, quod observatum fuit sæpissimè in his, qui post longam inediam avidè & largiter comederunt.

XXV. Hactenus nihil admisimus, nisi quod clarè ac distinctè percipi possit, Alimenti in chylum mutationem per salivæ admixtionem, & dentium contritionem, nec non per ventriculi dispositionem, ibidemque hospitans fermentum, additis ciborum poris, & qualitatibus, clarè quidem & perspicue descripsimus, ita ut nihil clariùs ac evidentius meo iudicio dici possit. Restat ut modum huius dissolutionis etiam addamus, antequàm ulterius progrediamur.

XXVI. Putamus autem fieri hanc cibi in chylum mutationem in ventriculo per fermentationem quandam, non obstantibus speciosis etiam argumentis partim à *Doctiss. Schockio*, in *tr. de ferment. prolatis*, partim à *Domino Piens* in *tr. de febribus adductis & repetitis*, ad quæ in conflictu solide respondere semper parati sumus.

XXVII. Fit hæc fermentatio sine vehementi motu,

tu fursum deorsumque, aut tumultuosa per ventri-
 culi cavitatem agitatione, qualis in aqua ad ignem
 ebulliente contingit, nihilominus est adeo valida, ut
 per eam cibi licet durissimi, qui super igne culinario
 vix totius diei coctione in lebetē emolliri queunt,
 paucis horis non tantum emolliantur, sed adeo et-
 iam dissolvantur ac liquentur, ut particulæ ab ami-
 ca unione disjectæ, atque ab invicem divulsæ, liquo-
 rique ventriculo inhærenti vel in fuso committæ,
 pultaceam consistentiam, cremori ptisanæ non ab-
 similem, consequantur, ut loquitur *Nobiliss. Domi-
 nus Dimebrock*. calculū suum his addit *Dn. Broeck-
 huysen in suis de mente & corpore succinctis cogita-
 tionibus p. 49.* inquit: Concoctio hæc non alia
 est, quam fermentatio quædam, quæ cibi & potus
 salivâ permixti alterantur, inciduntur, sicuti cibi in
 lebetē circumjectis prunis in convenientem mas-
 sam, vel liquorem mutantur: dixi olla, quia ventri-
 culus eodem modo per vicinas ipsi partes fovetur,
 calor enim & fovea circumjacentium partium^s, sive
 immediate per arterias, sive ab ipsis prodeat, ut sunt
 lien, hepar, pancreas, & mesenterium, conco-
 ctionem mirifice promovet. Earum quippe par-
 tium particulæ celeriter & vario motu adactæ, cum
 per poros ventriculi foris introspectantes indefi-
 nenter pelluntur, non possunt non suo impulsu ex-
 cirare

citare fermentationem, quâ totum hoc negotium perficitur, quocirca *Gal.* hæc viscera vocat foculos quosdam igniarios.

XXVIII. Cibum sic in chylum mutatum statui-
mus egredi ventriculo, & ingredi intestina tenuia, in
quorum limine & principio nova fit effervescentia,
à novo fermento, à duobus liquoribus acido & fal-
so constituto, producta, de qua nonnihil etiam
tradidit Dominus Præses in sua de Dysenteria
maligna ex iisdem descripta principiis Disputa-
tione.

XXIX. Chylus cessante jam fermentatione in
ventriculo illabitur intestina, sine ulla vel attractio-
ne vel expulsionem, cujus egressum necessariò subse-
quitur fibrarum ventriculi subsidentia & contra-
ctio, qua chyli exitus nonnihil promovetur, non ali-
ter ac si vesica aqua vel aëre impleta sponte contra-
hitur, ac subsidet, quàm primum aër vel aqua di-
stensionis & inflationis causa egrediantur.

XXX. Cùm verò illa fibrarum ventriculi disten-
sio nunquam fiat, neque fieri possit sine partium,
sub & circumjacentium molli compressione, evi-
dentissime patet, quare duo diversi liquores, unus à
latere sinistro, alter à dextro, in intestinum duode-
num coctionis tempore effundantur, ita ut nec hic
ullam, non intelligibilem, multò minùs probabi-
lem

lem attractionem aut expulsionem imaginari debeamus. Siquidem hepar compressum stillat bilem, succum pancreaticum verò per proprium ductum & canalem pancreas, quemadmodum videmus, per levem etiam compressionem spongiam facillimè imbibitum evomere humorem.

XXXI. Horum liquorum accurata instituenda erit anatomia chymica, ut eò faciliùs eorum verum & legitimum usum describere queamus, & quidem de officio succi pancreatici vel altum est apud veteres silentium, vel gravis de ipsius usu disceptatio, cum enim pancreatis usus æquè obscurus & tenebris involutus fuerit, non potuerunt non de succi ejusdem natura & qualitate facillimè à veritatis aberrare semita. *Regnerus de Graff* primus ejusdem fuit Patronus, qui sub oculis & directione *Cl. Sylvii* cordate ejus usum & modum colligendi orbi erudito consecravit: edito libello quodam gallicè de succo pancreatico conscripto, Anno 1666. cujus encomium his extollit verbis *Cl. Diembrock*. Profectò, inquit, *admodum ingeniosum est hoc inventum*; *ejusque nomine multum debemus diligenti doctòr, inventori, qui hac sua industria magnam facem ad meliorem plurimorum morborum cognitionem accendit.* Et cum ipse præfatus *Cl. Dominus Diembrock* in investigado hoc succo pancreatico laudandam

dam etiam suam adhibuerit industriam, nolumus talem Virum, de Republica, ob multa clarissima exstantia eruditionis raræ monumenta, bene meritum, sua defraudare laude, sed ipsius verba huc apponere. *Cum animadverterem, inquit, omnes de pancreate opiniones prorsus conjecturales, & omnino incertas esse, nec ullis rationibus, aut certis experimentis fulciri, in huius hactenus ferè neglectæ partis examen antehac diligentius incumbere cœpi: & post multa tentamina anatomica, (quorum nonnulla bene, multa male successerunt, propterea, quòd in intestinum duodenum superius inferiusque ligatum, & tunc discissum, præter succum pancreaticum, plerumq; copiosa bilis è ductu cholidocho influeret, succi pancreatici præsentiam & saporem, obscurans) comperi, cum in vivorum, tum in recenter strangulatorum brutorum sectionibus è ductu pancreatico manifestum quendam liquorem sublimpidum, & quasi salivosum, nonnihil austerum, ac sub acidum effluere in duodenum intestinum, idque interdum copia non contemnenda. Pergit paulò post: Biennio postquam hæc scripseram, oblata nobis fuit disputatio Doctissimi Regneri de Grass, quondam mei discipuli, qua in Academia Leydensi, sub præsidio Cl. Professoris Fr. de le Boë Sylvii, de pancreate, ejusque usu publicè disputans,*

præ-

prædictam meam opinionem multò magis confirmabat. Ex quibus videmus, æqualem deberi utriq; gloriam, & Cl. Dn. Diemebrock & Dn. Graff.

XXXII. Quibus præmissis, describimus succum pancreaticum esse menstruum animale, clarum & pellucidum, saporis ad gratiam acidi, ex sanguinis arteriosi serosa ac subsalsa parte, admistis spiritibus animalibus, per nervulos minimos allatis, in pancreate excoctum & generatum: à particulis illis acidis profluunt & emanant qualitates incidendi & dissolvendi, quibus succus ille pancreaticus pollet, & omnia Chymicorum menstrua solvendis corporibus destinata.

XXXIII. Æquè magnum de bile fuit apud veteres dubium, eaque de re maximè discordes sunt Doctorum sententiæ. *Aristoteles* cum suis asseclis illam merum esse excrementum, & è sanguine expurgari statuit. Alii eam hepar calefacere, corroborare, & coctionem juvare scribunt. *Helmontius Philosophus acutissimus* illi vim balsamicam tribuit; Galenici eam fæcibus intestinorum excernendis destinatam unanimi credunt consensu. Nos dicimus, esse succum multò nobiliorem, qui in nemine non invenitur, & sine quo vivere nemo diu potest, docente id *Fernelio*, l. 6. *pathol. cap. 5.* scribente, non paucos è vivis ereptos fuisse, in quibus non alia in-

teritus causa comparuit, quàm quòd folliculus bile omninò exhaustus esset. Et constare ex sale volatili & lixivioso, particulis sulphureis & oleosis, quibus incidat, attenuet, & penetret: quod notum est pictoribus, qui coloribus suis admiscunt bilem, non solùm, ut eò profundius penetrent poros corporum colorandorum, sed etiam, ne tam facilè ab aëris ambientis injuria colores corrumpantur. Notum hoc etiam est illis, qui norunt præparare globulos pro delendis vestium maculis, quibus bilem ob vim illam penetrandi, incidendi, & abstergendi admiscunt.

XXXIV. Hi diversi liquores, quorum unus est acidus, alter amarus, novam chyli ventriculo egressi in intestino duodeno excitant effervescentiã, quam secundam in œconomia animali vocamus coctionem, quã effervescentia novam chylus induit formam, qui enim in ventriculo erat crassus & minùs fluxilis, variique coloris, in intestinis tenuibus nunc fit fluidior, tenuior, & coloris instar lactis candicantis.

XXXV. Causa novæ hujus effervescentiæ quaerenda est in sale lixivioso, & spiritu acido: quam primùm enim spiritus acidus affundatur sali lixivioso, manifesta oritur ebullitio, quod probo experimentis Chymicis. Si spiritus nitri affundatur limaturæ fer-

ri manifesta oritur ebullitio, & paulò post ex hoc motu calor. Spiritus vitrioli affusus oleo tartari manifestam excitat effervescentiam, quid mirum ergo, si succus pancreaticus loco spiritus nitri vel vitrioli mixtus cum bile, quæ refert naturam olei tartari, & limaturam martis, talem manifestam excitet in intestinis tenuibus effervescentiam, á qua effervescentia omnes chyli qualitates manifestè deduci posse, postmodum audiemus.

XXXVI. Fermentatio horum liquorum ab adveniente chylo, crasso adhuc & viscido, potiùs augetur, quam quòd impediatur: si enim spiritui acido & sali lixivioso effervescentibus affundatur liquor quidam crassus, effervescentia augetur: sic si lac affundatur oleo tartari & spiritui vitrioli, statim major oritur ebullitio, quoniam omnes liquores crassi & viscidi in quavis ebullitione sese magis dilatant, ac expandunt, magisque rarefiunt, quod videre est in melle ebulliente super ignem, secus ac in vino & aliis tenuibus liquoribus.

XXXVII. Huic effervescentiæ si moderatus accedat calor, debita etiam & legitima fit coctio. Si bilis cum tertia parte spiritus vitrioli exponatur soli, incipiet confestim ebullire. Quòd si calor ille excedat, effervescentia etiam erit violentior & tumultuosior, inde oriuntur gravissima capitis mala, ver-

tigo, & phlogoses inter comedendum, hypochondriacis, & chlorosi laborantibus familiares: quoniam inter comedendum distenditur ventriculus, qui distensus comprimit partes adjacentes, quæ effundunt suos liquores in utroque latere, hepar bilem, & pancreas succum pancreaticum, hi cum vitiosi sint, intemperies etiam viscerum adsint calidæ, impetuosius effervescent, & prædicta symptomata excitant, ut superius innuimus, quæque prolixius & clarius aliquando erunt explicanda, in disputatione de læsa chylicatione, si Deo placuerit.

XXXVIII. In hac effervescencia potissimum sanitatis punctum consistere, satis superque patet, cum non solum sanguinis qualitates, & sapes, verum etiam ipsius chyli dulcedo, albedo, & in vasa mesenterii spontaneus ingressus à sola hac effervescencia debite peracta dependeant.

XXXIX. Siquidem in illa effervescencia separantur partes homogeneæ ab heterogeneis, crassiores & fæculentiores à tenuioribus & subtilioribus, fitq; vera fæcum præcipitatio. Hæc à natura haud aliter instituitur, ac nos minium in aceto solutum per oleum tartari præcipitamus in sal dulce, sacharum saturni nominatum: eodem fere modo bilis effervescens cum chylo acido, partem fixiorem ac terrestriorem in subdulce excrementum præcipitat, quod
neq;

neque de acido ventriculi, neque amarore bilis quicquam refert; quæ excrementa etiam à canibus avidè degustantur: cum écontra, vitiosa prægressa effervescentia, nunquam ipsorum arrideant palato. Particulæ verò chyli subtiliores conantur recedere à centro, quod in omnibus fermentationibus fieri videmus, & illisæ parietibus intestinorum impetuosius adhuc motæ illabuntur poris vasorum Mesenterii, pars quædam ingreditur venas mesaraicas, & ad hepar defertur, in quo fit prima sanguificatio, pars verò innumeris excipitur vasis lacteis, & per ductum thoracicum cordi infertur, ibique nova accensione, de qua *Lowerus* & *Willisus* consulendis, in spiritum vitalem mutatur. Hunc chyli motum promovet & adjuvat musculorum abdominis, una cum respiratione sursùm deorsumque motorum impulsio, ut eruditè defendit, *Cl. Diembrock*, contra *Dn. Deusingium* l. de motu chyli, suctionem quandã ac attractionem partibus tribuentem.

XL. Eadem hæc effervescentia gratam conciliat chylo dulcedinem, facillimè enim per fermentationem ex sapore amaro & acerbo oritur dulcedo, & hoc quidem in hac effervescentia ut plurimum fit à bile, quæ destruit acidum, & ab acido etiam dulcescit, quod accuratè notavit *Helmontius*, dicens: *Acor à bile sana optimè subigitur, & acidum*
dul-

dulcificat amarum. *Clar. Riverius* idem docet in sua praxi, p. m. 550. scribens : Amara dulcificantur per acida, quæ si intensa sint in suo gradu, ut spiritus vitrioli, aut sulphuris ipsius aloës & colocynthidis amaritudinem delent. Incidit hic, quod legisse me memini apud *Clar. Willisium* scribentem : A salis volatilisatione formam atq; pulchritudinem, atque saporem imprimis dulcem rebus accedere, prout in florido animalium sanguine, fructibus maturis, etiam in sacharo, lacte & melle experimur. Eodem etiam modo videmus, lithargyrium cum aceto mixtum & oleo tartari præcipitatum dulcescere, & cum bilis teste venerando *Helmontio* habeat alkali, sulphure oleoso rubro temperatum, mutetque acidum superstes in falsum volatile, facili negotio dulcedinis causa hæc ex effervescentia explicari poterit.

XLI. Tandem huic effervescentiæ etiam adscribimus, quòd chylus sit coloris lactei, præsupponentes ex *Illustrissimo Boyle* in suo de natura albedinis tractatu : albedinem, prout est qualitas in objecto, in hoc præcipuè consistere, quod superficies corporis, quod album dicitur, innumeris quasi superficièculis asperetur, quæ cum sint quasi specularis naturæ, eum insuper in modum sint positæ, ut aliis hæc, aliis illac spectantibus, radios tamen,

tamen lucis, in eas incidentes, non versus se invicem, sed extrorsum, oculum spectatoris versus reflectant: de quo videri possunt *Philosophiæ Atomice resuscitatores*, præprimis vero *Gassendus, tr. de apparente magnitudine solis humilis & sublimis*. Bilis sanè, & succus pancreaticus non possunt alimenta attenuare, & in minutissimas resolvere particulas, quod illæ non arctius se uniant, componantque inæqualem superficiem, vel multas superficièculas asperas, in quarum poris, cùm lumen non profundius se possit insinuare, reflectitur versus oculum spectatoris, & excitat sensum coloris albi. Et hæc est causa quare chylus in intestinis tenuibus perdat colorem cinereum, cujus causa dubio procul erat, quod lumen altius penetrans in poros, ibidemque distractum ob particulas nondum arctè sociatas, nullam faciebat reflexionem extrorsum. Sic videmus magis candicare calcem vivam, si affusâ aquâ ejus particulae magis dividantur, & sese post arctius jungant. Eadem est causa, quod lithargyrium rubrum mixtum cum aceto, constituat liquorem album, qui vocatur Medicis lac virginum. Et quod sulphur commune, quod solutum in lixivio Tartari, est rubrum, mixtum cum aceto illico lactescat, & à chymicis lac sulphuris vocatur. Quod etiam faciunt,

spiritus: C: Cervi, aut fuliginis, liquori acido vel simplici aquæ affusi. Possem multas adhuc implere paginas variis experimentis, iisque meam confirmare opinionem, verum cum sperem, omnia ita clarè ac perspicuè fuisse explicata, ut à quovis clarè ac distinctè percipi possint, huic labori superfedeho. Deo verò T.O.M. sit laus & gloria sempiterna. AMEN!

DN. BERNHARDO WILHELMO GEILFUSIO,
MAGNI GEILFUSII

FILIO,

Ex animo gratulatur

PRÆSES

JOH. JACOB Waldschmied, Doctor & Professor Ordinarius.

D Vosunt, quæ in Studioso Medicinæ mihi potissimum displicent: Verborum Copia, & immatura ad praxin acceleratio. Utrumq; amantissime Geilfusie cane pejus hætenus fugisti. Tua in discurrendo Modestia, in attendenda

denda Professorum opinione industria, profundioris Eruditionis index est certissima Tua in evolvendis Cl. Medicorum scriptis sedulitas, quos in succum & sanguinem vertisti tuum, inter quos Riverius & Hoffmannus non infimum tenent ordinem, invictum est testimonium, te lento quidem, sed firmo & longâ experientiâ politico progredi ad praxin gradu: Habuisti multos præcursores, in doctrina vel minime tibi æquales, celeri & inordinato per campos diffusos ad praxin medicam tendentes cursu, sed infausto & infelici: Utinam tardius iter vel iniissent vel perfecissent! cogitantes: Sat Citò, si Sat Benè. Vixisti mecum meisq; sub oculis Hanovia, vidisti praxin meam; arcana & profundioris scientiæ thesauros in penu mea non invenisti, qui in studiis pauper ac inops sum: Vidisti tamen aliqua, quæ tibi placuisse, quæq; progressus tuos facilitasse, tuaq; studia non parum animasse, sine arrogantia dicere, possum. Forsan eo nomine eris felicior, quod humilem intra veris casam, in quibus etiam Dii habi-

habitant, relinquens aliis Magnorum Docto-
rum Palatia, in quibus præter pompam, splen-
dorem externum, & verborum luxuriam, NI-
HIL. Unicum superesset, ut Lauream tibi im-
ponerem Coronam, sed Scientia tua plus ultra
~~erudit~~ Ita quæ felici faustoque pede, sic non solum
eris felicissimus, sed Deo etiam & homi-
nibus gratissimus.

Vale!

FINIS.

