

## **Collectio dissertationum medicarum Marburgensium.**

### **Contributors**

Philipps-Universität Marburg.  
Royal College of Surgeons of England

### **Publication/Creation**

Marburgi : In officina Nova Libraria Academiae, 1794.

### **Persistent URL**

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

### **Provider**

Royal College of Surgeons

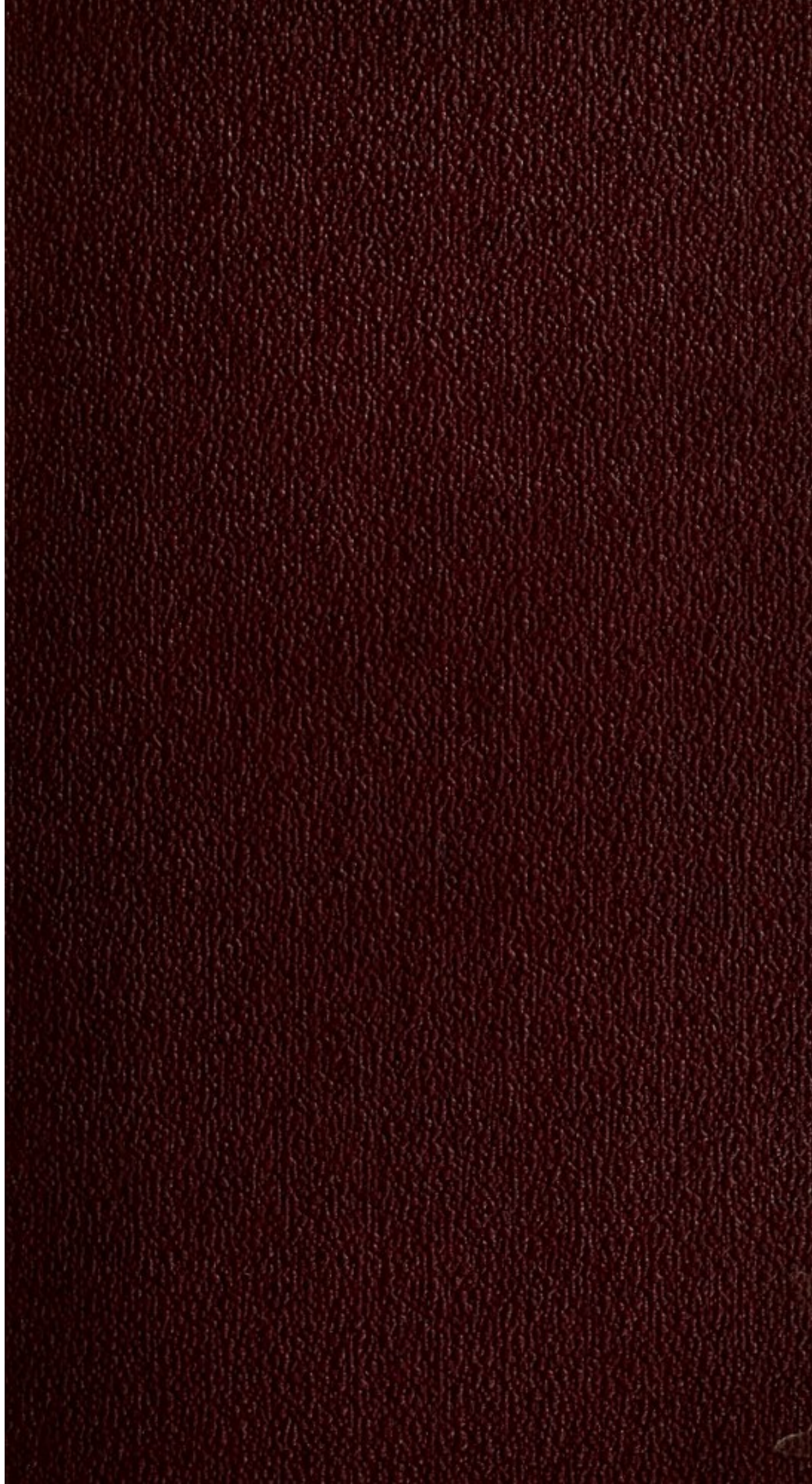
### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



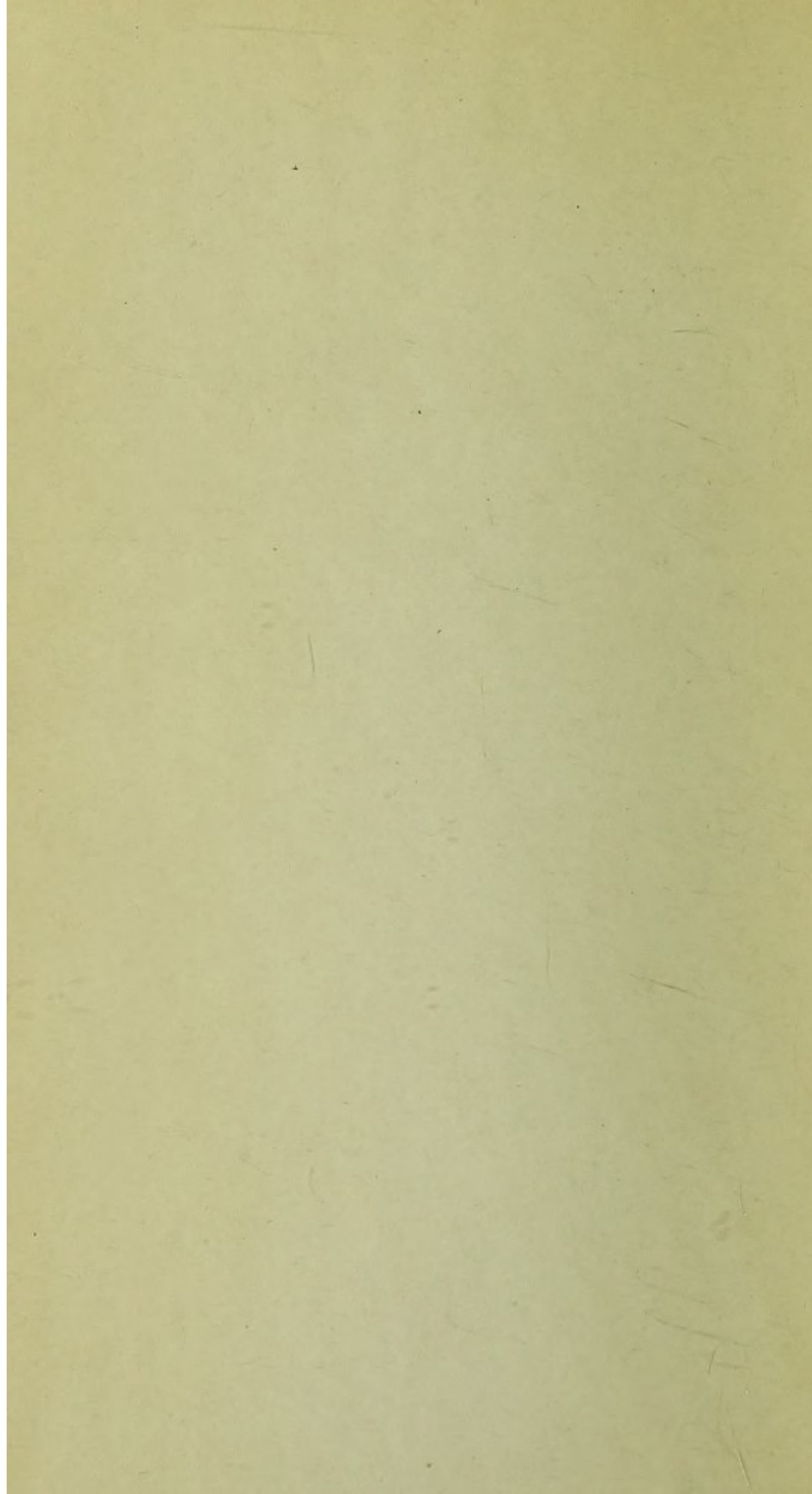











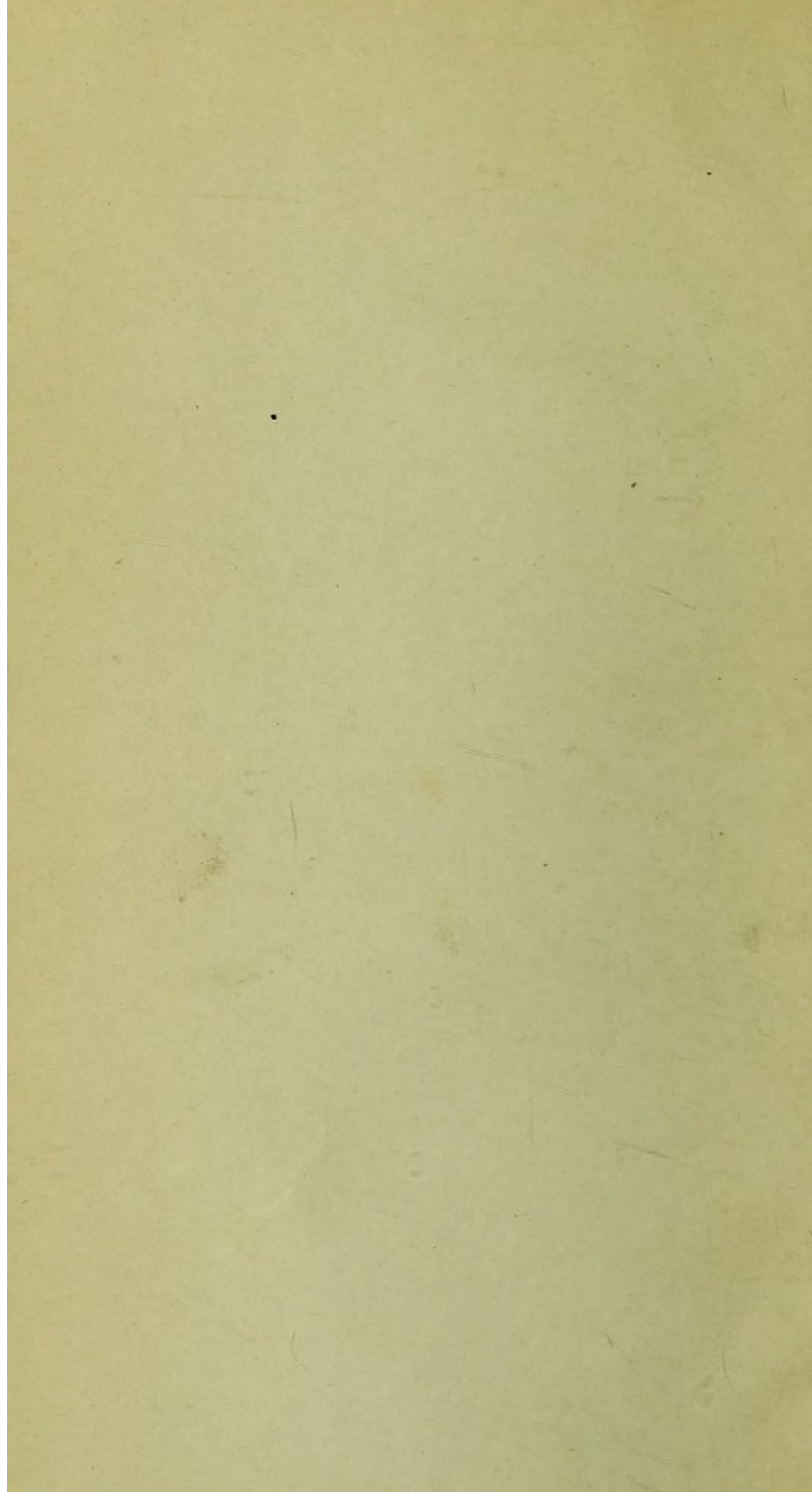




Digitized by the Internet Archive  
in 2016

<https://archive.org/details/b22479545>





COLLECTIO  
DISSERTATIONUM  
MEDICARUM

M A R B U R G E N S I U M

FASCICULUS IV.



---

M A R B U R G I

IN OFFICINA NOVA LIBRARIA ACADEMIAE.

1794.



COLLECTIO

DISSERTATIONUM

MEDICARUM

M. A. R. D. A. D. S. A. M.

P. A. S. C. I. U. S. M.



M. A. R. D. A. D. S. A. M.

P. A. S. C. I. U. S. M.

1774



1.

DISSERTATIO  
INAUGURALIS MEDICA  
DE ATTRAHIBILE.

---

QUAM  
SUB AUSPICIIS  
SERENISSIMI ET POTENTISSIMI PRINCIPIS  
AC DOMINI  
DOMINI  
GUILIELMI IX.  
HASSIAE LANDGRAVII REL.

CONSENSU  
INCLYTI MEDICORUM ORDINIS  
PRO  
GRADU DOCTORIS  
MEDICINAE CHIRURGIAE AC ARTIS  
OBSTETRICIAE

PUBLICE DEFENDET  
JOANNES HEINRICUS COBET,  
Hilchenbaco - Nassov - Siegensis.

---

Die XXVII. Jul. An. MDCCXCHII.

---

MARBURGI - CATTORUM,  
LITERIS NOVAE TYPOGRAPH. ACADEM.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PRESS

GUILLELMO IX.

INCEPIT MEDICINAM ORDINARI

INCEPIT MEDICINAM ORDINARI

INCEPIT MEDICINAM ORDINARI

INCEPIT MEDICINAM ORDINARI

INCEPIT MEDICINAM ORDINARI



---

## PRAEFATIO.

*Q*uum hanc dissertationem, laboribus practicis distractus, a sede Musarum et omni litteratorum commercio semotus, bibllothecae tantum manualis ope, festinante calamo me exarare oportuerit; factum est, ut doctam ei dare faciem eamque citationibus à la herison crispare (ut cel. Jung praeceptor meus maxime devenerandus in praefamine suo ad libellum de oculorum morbis, se eleganter exprimit) neque potuerim,



---

tuerim, neque voluerim; etenim existi-  
mans: fore, ut veritatem ubique sicut  
metam cogitationum nostrarum intuenti  
perinde esset, dummodo quid veri depre-  
hendat, non sollicitus de eruditorum  
splendore. —



---

## INTROITUS.

### §. I.

Quamquam veterum et theoretica et practica medicina a recentiorum quibusdam iniquo quasi vultu despecta saepe videatur, ingenue tamen justum rei aestimatorem fateri oportet, eorum opiniones et commenta praestantissimos et uberrimos saepe ad hanc usque diem nobis suggerere idearum fontes. Quis enim est, qui simplicem ac incomtam eorum medendi rationem non omnibus numeris absolutiorem putet, composita illa, vanis tot, tantisque nuperorum hypothesebus superstructa, quae vix



enatae, quamvis speciose niteant, letheae mox oblivioni traduntur. Firmo stat, stabitque talo per omnia doctrinarum secula: *simplex esse veri sigillum*; et hoc nifus argumento, naturae explicabit labyrinthos medicus, quam si icariis pennis per aërem vageretur, mox in terram delabendus ridiculus ales.

§. 2.

Ne autem caeca argumenti mei praedilectione impulsus videar, unam tantum, eamque non parvi sane momenti ex veterum doctrinis perlustrandam assumpsi, quae, quamvis a multis derisa ac deleta, tamen huc usque emerfit. Quod, ut rite peragam, mei esse duxi, accurata rationis et experientiae trutina examinare, utrum vera sint, an falsa, num cum nostri, adhuc seculi scientia consentiant veterum commenta, nec ne; dum maxime videntur perpe-



peram a multis omnia rejici, quaecunque solida atque subacta eruditione majores nobis tradiderunt.

§. 2.

Videntur autem Veteres, imo jam Asclepiades quatuor assumisse Corporis humani humores; *sanguinem nimirum; pituitam; bilem flavam; et atram.* Venae enim detractus sanguis vasi profundo immixtus mox secedit in partem rubram, sive *Cruorem* et *partem serosam*. — Cruor autem aëri libero expositus in placentam coagulat, superne quidem laete rubentem, inferne autem, ubi fundum vasis tangit, atro quasi ac piceo colore conspicuum. Serum circumnatans flavi est coloris, quod ob similitudinem bilis bilem flavam nuncupaverunt; lymphaticam autem sanguinis partem, fibrosam, gelatinosam, *pituitam* vocarunt *salsam* vel *vitream*; ob



saporem, qui ei inest, falsum, et pel-  
luciditatem vitream.

§. 4.

Ex hac simplici sanguinis analysi  
conspicuum erit, quid sub idaea atrae-  
bilis veteres intellexerint. Credebant  
enim eam cruoris partem, quae colo-  
rem atrum assumit, materiam esse sin-  
gularem et propriam et ab aliis cruoris  
partibus plane diversam. — In hoc au-  
tem eos erravisse, *chemica recentiorum*  
*analysis* docet. — Quod ut clarins pa-  
teat descriptionem liceat mihi veram  
sanguinis hominis sani *encheirisin* hoc  
recitare.

§. 5.

*Primum* quod in sanguine e recenter  
vulnerata vena, pleno rivo profiliante  
videmus, sensibus sua sponte patet:  
calorem nempe, immisso digito facile  
per-



percipiendum et thermometri applicati ope destinandum. — Hic calor certius docet, materiam igneam sanguini esse admixtam, quae partim a rapida illa velocitate, quam a viribus cordis et arteriarum patitur, et hinc consequente attrita ad vasa et inter se se per quod phlogiston evolvitur; partim a phlogistico illo processu pulmonum et totae superficiei internae tractus intestinorum, et totius cutis externae, a continua scilicet commutatione aëris phlogistici cum dephlogistico et vice versa pendet; (BLUMBACH) motu autem sanguini demto et concessa quiete ablatoque perenni connubio aëris phlogistici cum dephlogistico ignea materies transit in aërem ambientem, et sanguinem in eadem cum aëre temperie relinquit. —



## §. 6.

*Alterum*, quod in sanguine vase excepto, sed calido adhuc fluidoque observamus, phaenomenon, est halitus levissimus, in aëre frigido praecipue conspicuus, late erumpens, nidorosum urinosumque fere odorem diffundens, qualem etiam ex dissecto ventre vivi adhuc animalis prorumpere videmus, et qualem urina calida, recens missa spargit. Hic habitus, vasis idoneis collectus, totus aquosus est, aliqua tamen subtilissima ac attenuatissima volatili *reddita* parte oleosa imbutus, a qua ille nidorosus odor pender, cum aqua pura inodora sit. — Inest ergo sanguini aliquid habituosum, mobilissimum, reliquis principiis fugacius, quod exiguo caloris gradu in auras diffatur.



## §. 7.

*Tertium* denique *phaenomenon* sponte se etiam nobis obtrudit, quod quiescens in vase et refrigerari coeptus sanguis in duas partes secedat, quarum altera medium vasis occupat, et in placentam, seu insulam rubram, scissilem concrevit; hoc rubri verique sanguinis coagulum est; *altera pars* humorem flavescensem tenuiorem constituit, qui insulam rubram undique circumfluit eique etiam supernatat, ubi abundantior est, et placentae coagulum in se magis retraxit.

## §. 8.

Haec itaque erant, quae sensibus sua sponte obveniunt; accuratiori vero indagine plura memoratu digna observari licet. Et *primo*, quod proprie ad rubram sanguinis partem attinet, quae peculiari nomine cruor dicitur,

eo



eo majorem hujus partis proportionem ad reliquam fluidorum massam esse, observatum est, quo robustius in suo genere animal, aut quo valentior, vegetior aliis quisque homo est; contra in debilibus major feri et aquosorum humorum abundantia, minor cruoris rubri portio. Observatum quoque est, aucto motu humorum per vasa, feri quantitatem imminui, et rubri humoris portionem increescere, quod etiam in febribus acutis incidit. Denique et profundius rubere cruorem in viris fibram strictam, fortem et crinem nigerrimum habentibus, et pronius in coagulum abire et firmitus concreescere. Porro, non solum coagulari cruorem quiete et frigore, sed etiam in calore, qui 150 *num* thermometri Farenheitiani gradum superat, et multo efficacius in calore ebullientis aquae; etiam coagulari ab acidis mineralium  
me-



meracis, et a meraco vini spiritu omnibusque sic dictis tincturis, aut essentiis spirituosiss; coagulum hoc rubrum minui sensim mole et mora temporis et in vase serosum liquidum augeri, quod antea in interstitiis coaguli interclusum latebat, per moram et quietem, magis sese attrahentibus molleculis rubris, ex hisce interstitiis exprimitur, dum illae ad se propius accedunt; huic solum parti proprium esse ruborem, serum et lympham nunquam rubescere, nisi admixtione cruoris. Hunc eundem cruorem exsiccatum in totum inflammabilem esse; unde plus phlogisti ipsi, quam aliis humoribus inesse, discitur, discitur etiam, eo profundius illum rubescere, quo plus de hoc participet, et e contra minus, quo minus in se continet de hoc principio colorante. — Per novissima enim chemica experimenta, evictum est, majorem aut minorem,



norem, qui corporibus inest, calorem, a majori aut minori partis phlogisticae, his immixtae copia pendere et alium atque alium exfurgere colorem pro ratione combinationis et modificationis hujus partis cum aliis atque aliis corporibus; eundem combustum et in cineres redactum ferreas relinquere particulas, quae a magnete attrahuntur, easque particulas cruori proprias esse, non perinde in sero aut lymphâ deprehendi, nisi quantitate adeo exigua, ut fere pro nulla possit haberi; demum cruorum hunc esse partem omnium nostrorum humorum crassissimam simulque densitate ac pondere reliquas humores superare; ejus autem specificam gravitatem increfcere, dum refrigeratur, ut frigefactus cruor calente densior sit circiter  $\frac{1}{35}$  parte; ex quo compressiles sanguinis molleculas esse quidam male voluerunt; cum id aliis etiam liquidis  
et



et ipsi per certa experimenta incompressibili aquae comune fit, ut frigore in minus volumen redeat, quando antea calore fuit expansa. Ultimo et id notandum est, quod licet adeo in coagulum pronus sit cruor, sibi tamen relictum in aëre tepido, dum putrescere incipit, resolvi ipsosque etiam crumos attenuari, et in liquamen flavescens aut viridescens, acre foetidum veri, et denique in auras dissipari, remanente solum rufo aliquo pulvere, vas incrustante, qualis etiam post exsiccationem super est. — Putredo ergo sanguinem in liquamen acre, rubrum tamen illud, quod sanguini inest, elementum modificare, destruere autem nequit (hinc intelligimus, cur sanguis rutilus quidem, sed dissolutus sit in morbis putridis et malignis. Atque haec solum modo cruorem, seu rubram sanguinis portionem spectabant, nunc de sero di-



dicendum est, quod rubro coagulo circumnata.

§. 9.

Liquidum hoc iterum simplex non est, licet videatur, sed parte alia glutinosa; parte alia exigua mucida aut mucilaginosae constat; parte demum alia mere aquosa, quae gelatinosae materiae vehiculum praebet. Hanc aquosam sanguinis partem lympham vulgo dixerunt, non certe accurate, cum lympham vasorum lymphaticorum pariter, ut serum, gelatinosae naturae sit; aquosus autem sanguinis latex nil gelatinosi habeat, nisi illud aliunde admixtum sit. Non est ergo realis differentia inter serum et lympham, nisi lympham pellucido et mere aqueo sanguinis latice sumere velis. Haec aqua plus, quam dimidiam feri partem efficit,



cit, neque illa simplex est, quod jam  
 sapor docet; salem in se continet solu-  
 tum, non illum modo, quem in cibis  
 assumimus, sed alium praeterea ab hoc  
 distinctum, qui amoniacalis naturae et  
 humoribus animantium proprius est. —  
 Proprietates autem feri sanguinis hae  
 sunt: *primo*: specificè gravius est aqua  
 circiter  $\frac{1}{3}$  parte, rubra autem, san-  
 guinis massa  $\frac{1}{12}$  parte levius; *secundo*:  
 viscidulum et gelatinosum est, eoque  
 magis, quo minori aquae portione  
 diluitur; *tertio*: fluidum passim manet,  
 dum rubra sanguinis portio in coagu-  
 lum abit; *quarto*: albumini ovorum si-  
 mile, calore ebullientis aquae, imo et  
 minore gradu 150 Thermometri Faren-  
 heitiani in massam albam, scissilem,  
 concrescit et coagulum tenacius for-  
 mat, quam ipse cruor. Non vero to-  
 tum coagulatur serum, sed id, quod  
 in eo gelatinosum et albumini ovorum,  
 simile



simile est. *Quinto*: etiam ab affuso  
alcohole et spirituosus liquoribus coagu-  
latur eo melius, quo recentius serum  
et spirituosus liquor meracior fuerit.  
Inde intelligimus cur ex abusu potuum  
spirituosorum adeo pertinaces viscerum  
obstructiones oriuntur, saepe non jam  
solvendae medicamentis; *sexto* in calore  
leni; qualis corporis humani est; flui-  
dum non solum manet, sed etiam re-  
solvitur magis et sibi relictum diutius  
in eo calore putrescit, attenuata omni  
gelatina et acri reddita, nec jam am-  
plius attenuanda. Augetur vero saepe  
visciditas feri saepe ita, ut etiam  
more cruoris protinus coaguletur, et  
ipsum, dum sanguis e vena missus coit,  
atque tum cruor concretus, pellicula  
alba densa ac tenace regitur, quae ex  
fero viscidior nascitur et crustae pleu-  
riticae nomine insignitur, quod a calore  
nimium adaucto repeti posse videtur,  
hinc



hinc fero viscidiorē reddito. — Satis nunc de fero.

§. 10.

Supereſt, ut videamus, quid chemica analyſis de ſanguine eliciat, aut producat. — Si itaque ſanguis recen-ter e vena ſecta miſſus totus non ſeparata ſeroſa parte, leni ignis gradu deſtillationi committitur, primo nil niſi aqua ſtillat, inſipida, aliquo tamen odore imbuta, nidoſo. Haec aqua admodum copioſa,  $\frac{5}{6}$  partes ſanguinis totius aequat, imo et ſuperat. Reſidua portio igne majori ſi urgeatur, fundit ſpiritum acrem alcalinum, ex ambuſto oleo coloratum ruſum et foetentem; ſequitur ſal volatilis alcalinus ſiccus, exigua quidem copia; eodemque fere *tempore* et denique poſt ſalem, elevatur oleum ſanguinis ruſum, ſenſim magis nigreſcens,



ac ultimo lentum, piceum, vi ignis ambustum et mutatum. Simul vi ignis expansus prorumpit aër elasticus, qui in sanguine antea fixus ac dissolutus latebat; his expulsis remanet carbo sanguinis, qui in aëre aperto fatiscit in cineres. Ex his per aquam calidam elutriatis obtinetur exigua quantitas salis marini et minor portio salis alcalini fixi. — Reliquus cinis, qui ab *elutriatione* superest terreum sanguinis elementum constituit, cui particulae ferreae sanguinis immixtae sunt, quas magnes, cineri huic admotus attrahit. Plura adhuc in sanguine inveniuntur, nimirum: alcali minerale, terra calcarea, et felenites phosphoreus; quae autem ad nostrum scopum non pertinent. Sufficit, quod inde discamus sanguinem ex aqua, oleo, terra, sale, aëre, et metallicis molleculis compositum esse.

Id



Id quidem animadvertere oportet, principia haec, dum per vim ignis ex mutuo consortio diffellantur, aliquam omnino mutationem subire, neque prorsus talia elici, qualia sanguini infuerunt. Nam et sal alcalinus fixus ignis productum est et spiritus ac sal volatilis alcalinus fixus, et spiritus ac sal volatilis alcalinus partim vi ignis quoque productus, partim ab acido suo, cum quo antea conjunctus fuerat, divulsus est et oleum quod acre piceum obtinetur et empyreumaticum utique blandum et aër, qui nunc elasticus prodit, fixatus ac dissolutus infuit, et denique ferreae particulae nunc demum combustionis sanguinis metallicam formam adeptae sunt.

#### §. II.

Verum etsi mutata per ignem impetrantur haec principia, non ideo ta-



men eorum existentia dubia est. Nam salem inesse sanguini, vel sapor docet et aliis encheirisis, citra ignis violentiam immutatus, elici potest; partim de natura salis comunis, partim mediùs amoniacalis, peculiaris naturae; et aëris praesentiam in sanguine perinde antlia pneumatica demonstrat, et denique putrefactio; et oleum inesse docet prompta exsiccati cruoris incensio, et martialium particularum praesentia, pariter aliis experimentis chemicis evincitur.

§. 12.

Haëtenus de iis fatis superque differuimus, quae sanguini insunt sano. Me autem hic aliquatulum finem propositi mei transgressum fateor; sed, qui considerat, me sermonem facturum de morbo, qui ad humores vitiosos pertinet, is etiam libenter concedet, me priusquam de statu prae-



praeternaturali, seu morboſo humoris cujuſdam loquar, antea ſtatum naturalem vel ſanum explanare debuiſſe. —

§. 13.

Nunc redeamus ad veterum ſententias de humoribus. Diſtinctionem primo non fecerunt humores ſecretos inter et materiam, ex qua hi ſecernuntur; ſed idaeis alternabant, et alterum pro altero poſuerunt.

§. 14.

Lympham coagulabilem, platicam, pituitam ſaſam et vitream vocabant, ac ſi unum idemque eſſet, cum tamen toto coelo diſtent. *Il*la ablutione ſanguinis albefeſcens, pelluceſcens; ex filamentis tenacibus, velut in membranas contexta; aqua non ſolubilis ſero igne coaſto haud abſimilem, referens materiam, partem comunis ejus maeſae, nondum ſecretae conſtituit; haec



est humor secretus, albidus, in fila tenuissima ductilis et aqua solubilis, colligiturque in glandulis propriis, huic secretioni solummodo destinatis. Ex hisce nunc simul luculenter patet, utrumque humorem bene novisse et verbis tantum lusisse; ideo pituitam, glandulis muciparis secretam, *simpli- citer pituitam*, lympham coagulabilem autem, propter pellicidatem *pituitam* appellarunt *vitream*. Sic etiam cum bile res se habet. Serum, bilem vocavere flavam; cum tamen essentia non tantum, sed etiam respectu loci, in quo utrumque continetur, inter se maxime differant. *Haec* ab hepate secreta, vel in vesicula ejus vel in ductu hepatico aut choledocho deprehendetur, *istud* cum communi sanguinis massa jugiter motum per totum corpus quasi diffunditur, et ad varios usus destinatur. Quid proprie serum sit, sanguinem analysando vidimus, et



et instituta comparatione hujus cum bile porro clare elucescit, serum non bilem esse, ne vel hanc ex illo fecerni posse. Plurima enim pars feri ex aqua, minima ex phlogisto constat — Bilis est saponaceae indolis, crassioris consistentiae et magis ad naturam oleosam et inflammabilem accedit; *secundo*, quod extimam superficiem placentae attinet, quae aëri atmosphærico contigua, et infima laetior rubescit, hanc pro sanguine vero, et infimam magis nigrescentem pro atrabile posuerunt. — Quommodo ex hoc solo phaenomeno distinctionem facere potuerint inter sanguinem aëri contiguum, et eum, qui superficiem vasis occupat, certe non video. Si modo attendissent, inferiorem partem eandem rubedinem, quam superior habet, acquirere, et vice versa, quam primum aëre libero exponatur: facile perspexissent, diversitatem colorum utrius-



utrisque superficiei non in diversitate essentiali sed accidentali consistere. Hoc accidens igitur esse debet aër et minor pressio particularum, extimam superficiem constituentium. Infimae molleculae sanguineae ab incumbantibus magis premuntur, fortius sibi invenicem applanuntur; hinc exfurgit major umbra, et ideo calor ex rubro nigrescens. — Globulus sanguinis solitarius semper dilutius rubet, quo plures conjuncti sunt, eo magis profundus color emergit. Id ex legibus colorum communibus sequitur. Etiam vitra tria colorata, aequalia sibi mutuo applicata, profundiorrem exhibent colorem, quam singula seorsim spectata. Et vinum rubrum, cujus singulae particulae seorsim dilutissimae rubent, in scyphos majores infusum, seu in massam majorem congestum, nigricat. — Aër magnam portionem partis phlogisticae absorbit.



bit. *Tertio* quod atrabilem attinet, aliquid veri subest in quantum verifimilius est, cum facilius ex parte crassiori sanguinis, quam tenuiori componi posse, ut ex sequentibus videbimus. Transeamus igitur ad recentiorum *opiniores*.

§. 15.

Inter recentiores primus fuit BOERHAVIUS, magnus ille vir, qui doctrinam de atra bile, jam jam plane obsoletam et quasi oblivioni traditam ex tenebris in lucem protulit, et, pro ratione ingenii sui perspicacioris, cuique parti scientiae nostrae majorem affundens lucem, hanc quoque dilucidans, maxime amplificavit; post eum SWITENIUS, GAUBIUS, SORRYUS, KAEMPEIUS, MEZLERUS, GRANTIUS alique quam plurimi. Quorumlibet horum cogitata, quam a se invicem haud valde aliena de-



deprehendantur, sed in re primaria concurrant, tempus in eorum opinionibus singulatim recitandis recensendisque terere nolim, sed eas potius conjunctim non abrupto sermone compingam et modo hic modo illic, prout ratio id postulat, meam quoque symbolam adjungere licebit. —

§. 16.

Existentiam objecti nostri prius mihi probandam esse; vix credo, quod quispiam a me petat, cum numerosae observationes, et quotidiana praxis, quemlibet, qui adhuc de praesentia huius dubitat, certiores reddere possint, et de qua praesertim K A E M P E I U S nuperrime plurima nobis exempla reliquit. —

§. 17.

Hic mihi animus est, ejus genesin; originis rationem, et quomodo ab  
hu-



humoribus nostris componatur, quantum in me erit, ob oculos ponere, diem sedem, effectus, causas ulterius persequi. Sed gravis hic labor! grave opus tenuitatem ingenii mei superrans! maximopere itaque te rogo, *benevole lector!* respicere velis obscuritatem materiae, aetatem juvenilem, necessitatem et non pruritum aut libidinem scribendi. —

§. 18.

Si nunc ad naturam atrae bilis, seu ut vulgo dicunt humoris melancholicae eruendam accingamus, antea ab ideis simplicibus incipere; tunc ad composita transire nos oportebit, ut eo clariores evadat. Et quidem primo, quando ad aegrorum, hoc morbo detentorum, lectulos accedentes, eorum matulas inspiciamus, tunc videbimus materiam magis vel minus spissam, nigram, piceam, et modo melliformem, modo laciniarum, globulorum, canalium, modo



modo aliarum figurarum adinstar varie figuratam. — Prima qualitas, quae hinc nobis accurrit, erit morbosa spissitudo. Hanc ergo spissitudinem inquiramus oportet et videamus quid ea sit, quomodo generaliter oriatur, et quasnam species sub se comprehendat — cum autem haec materies partim per superiora; per vomitum, ex stomacho, vel per inferiora, ex intestinis per alvum ut humor excrementitius excutiat, cum omnia fluida, quae in his ut secreta reperiuntur, fontem suam in sanguine et quasi in promo condo omnium fluidorum secretorum agnoscant; et cum porro latex secretus plerumque naturam massae circulantis, ex qua fecernebatur, in se gerit, sequitur, nos ad sanguinem, ad illum heterogeneousum liquorem, redire debere, cujus analysis jam antea dedimus.



## §. 19.

*Omnia quaecumque fluida differunt a solidis, sola cohaesione materiae; quantumvis parva. Sine cohaesione fluidum aquae ac solidum nec concipi nec cogitari potest. Si nimis est magna, fluidum transit in solidum corpus. De hac simplici, in oculos cadente ac universali proprietate hic primo fermocinari debet. — Sed ut modo dicta clarius elucescant, pluribus exarabimus.*

## §. 20.

Corpus fluidum dicitur congeries particularum minimarum, seorsim haud sensibilibum, quae adeo leviter inter se cohaerent; ut pondus quantitatem guttulae ex cedens, majus sit cohaesione partium inter se. Corpus autem solidum est, cujus particulae fortius inter se cohaerent, quam ut vi adeo parva a se mutuo divellantur, hinc fluidum et firmum solo gradu cohaesionis differunt;



runt, ut olim recte BOYLE experientia ostendit: solo gradu cohaesionis imminuto, durissima corpora mutari in fluida: exemplo metallorum igne fusorum aut menstuis solutorum, et vicissim fluidum corpus in solidum transire; exemplo, aquae, per frigus in solidam glaciem densatae. Verum tamen fluida inter se cohaerent aliqua vi, etsi multo minori, quam partes solidorum; ita videmus mercurium in tabulam ligneam vel marmoream effusum colligi in guttulas exacte sphaericas, nec eas in planitiem diffuere. Idem videmus in guttulis aquae, vini aut alterius cujusdam liquoris, quae ex vi cohaesionis figuram suam ultra horizontem elevatam sustinent. Hoc vero, tunc solummodo fit, quando vis cohaesionis particularum fluidi major est, vi gravitatis earundem, adeoque in parvis massulis, quae guttae molem non excedunt; aucta enim particularum mole,



le, jam vis gravitatis praedominari incipit, et separare vim cohaesionis, tamque late diffunditur fluidum in planitiem, nisi aliquibus parietibus coercetur. Non est ergo adeo universaliter verum, quod praeter alios quam plurimos etiam GRAVESANDIUS dixerat; fluidum esse, quod minimo impetui cedat. — Etenim in guttulis non cedunt particulae fluidi impetui gravitatis, nec cedit aqua pulveri subtilissimo terreo, licet particulis aqueis specificè graviori, nec cedit mercurius, qui huic innatat, licet aurum in eo fundum petat, si majorem format molem. Cedunt vero fluida omni impetui, qui major est, quam vis cohaesionis eorundem. Filum nostrum nunc resumamus.

### §. 21.

*Cohaerentiae vis in statu sano in omnibus ac singulis humani corporis humoribus aequalis est. Quilibet suum destinatum habet*



bet gradum, unde sibi appropriatos functiones peragere queat. — Hinc fluiditatis scala, aequae ac soliditatis multos ac plane diversos gradus inter sese comprehendit; sive diversos humores ejusdem hominis in se iuicem compares, sive species diversitatem aetatis, sexus; temperamenti; vitae generis et corpus sanum parat sibi humores per vires proprias, formatque sibi eos suum modum. Hoc est in dicta ratione mensura sani ac aegroti.

### §. 22.

Sic alia est cohaesio sanguinis ipsius, alia lymphae, et quidem ita alia, ut si unus horum liquorum eam haberet cohaesionem, quam alter morbus diu abesse non posset. — In hisce videmus *varios gradus*. Si enim sanguinis ut talis consistentiam conferamus et cum tenuissima lymphâ comparemus, multi dabuntur gradus fluiditatis intermedii, antequam a spississimo cruoris, ad lympham

te-



tenuissimam conferendo pertingamus, idque, sive fluida in eodem sanguine et homine, seu in diversa aetate et temperamento et vitae genere diversis indagare velimus. — In genere autem eo majorem cohaesionem habent fluida corporis humani, quo hujus vasa robustiora fuerint, et e contra minorem, quo debiliora; ab horum enim actione majus aut minus compinguntur particulae humorem constituentes, ut id apparet in diversitate sanguinis extracti ex debili et corpore robusto; hinc et humores minime cohaerentes in tenera aetate, cum hac autem incrementum continuo spissiores esse deprehendimus ob eandem rationem. Cuique homini propria crasis humorum est, et peculiaris. Idem cibus ab uno in bonum chylum mutatur, alter ex eodem alimento aegrotat. Hujus phaenomeni rationem esse videtur, quod naturalis quaedam inter humores ipsos, et solidas par-



partes, sive vasa et inter vasa, demum et vasa rubra ad rubra; rubra ad serosa, et ita porro proportio fit.

### §. 23.

*Cohaesio particularum, sanguinem constituentium duplici modo pati potest; dum vel nimis fortis, vel nimis debilis est. Haec tenuitas, seu dissolutio; illa tenacitas, spissitudo et lentor dicitur. — Uterque sive in omnibus humoribus, sive tantum in una parte obviam venit, et consequenter toto corpori aut cuidam ejus parti nocet.*

### §. 24.

Nobis considerantibus, naturam humoribus sani hominis non frustra varios gradus cohorentiae dedisse, et prout hi vel augentur, vel minuuntur fluiditatem eorum quoque proportionate minui vel augeri debere, simulque humores in eadem ratione magis vel minus mobiles fieri, per canales ferri; divi-  
di;



di, misceri, applicari, divelli, fecerni et excerni, — nec non cum his multiplices actiones, quae juxta structuram internam machinae humanae ejusque functiones peragi debent, comparantibus, perquam facile erit devenire in rationem, secundum quam *tenuitas* ac *spissitudo* nocere queant.

§. 25.

Auctus enim cohaesionis gradus cum componat minutam fluiditatem particularum mutuam et nimiam adhaesionem; cordis ergo arteriarumque actioni nimis resistent, difficulter transprimentur per vasa tenerrima hepatis, lienis, pulmonum ac encephali, uti et per aliqua ordinum descendantium, unico globulo sanguineo transmittendo destinata; unde millenae in corpore laesiones oriri videbimus. Minutus cohaesionis gradus e contra, cum supponat nimis facilem secessum particula-



rum fluidum constituentium a se invicem, faciet varios loci errores, humorum e corporis locis secessus, et omnia hinc nata vitia. Observandum tunc et spissitudinem aequae ac nimiam tenuitatem semper involvere respectum ad sua solida, quae continentur; ut adeo nec spissitudo nec attenuatio morbosa concipi possit, nisi simul habeatur relatio ad corpus huiusque vasa, cuius humores sunt. —

#### §. 26.

Transpectus communium earum conditionum, a quibus fluiditas humorum nostrorum dependet, ad meliorem inspectum vitiorum quorundam servabit.

#### §. 27.

Postquam per observationes Petropolitanas certi fuerimus, argentum vivum per marmoreum frigus in solidum



lidum metallum condensari, nullum ultra dubium remanebit, omnes fluiditates tangibiles suum caloris gradum habere, et per vim ignis suam fluiditatem acquirere. Idem de humoribus corporis humani cogitandum ac concedendum est; verum medico hoc non sufficit, sed proprium harum fluiditatum indagare oportet. Hinc ad sequens attendas velim.

#### §. 28.

Sanguinem analysando vidimus eum non esse homogeneous, sed maxime heterogeneous liquorem, qui partim ex fluidioribus, partim ex solidioribus, scilicet ex parte fibrosa; gelatinosa; glutinosa; ex parte serosa et rubra constat, et quidem ita, ut fluiditas crassamenti vehiculo interposito fluidiori debeat, et hujus ad illum varia proportio, varios gradus fluiditatis efficit, *uno alterius cohaesionem moderante.*



---

---

§. 29.

Pars fluida mera aqua est; demas hanc partem, reliquum spissescit. Quo ergo fluidior aut solidior fluiditas aliqua est, eo etiam majorem aut minorem aquae portionem in se continet.

## §. 30.

*Pars* fibrosa seu crassamentum consistit (uti in expositione sanguinis singulari vidimus, ad quam lectorem benevolum remitto) ex triplici materia: ex materia nempe salina, phlogistica et terrea; et per aquam varia proportionē dividitur; hinc particulae ejus minimae se se propius tangendi incapaces redduntur; faciunt autem inversa ratione feri portionem aquosam per suam glutinositatem magis aut minus glutinosam, spissam atque consistentem.



## §. 31.

*Mutua proportio trium harum materierum, quae insunt crassamento, etiam aliquam diversitatem sistit. Abundas terra et phlogiston, istud magis inspissatum faciunt.*

## §. 32.

Si perpendamus, quam diversa sit natura principiorum, quae una concurrunt in compositionem crassamenti; videmus certam inter ea requiri proportionem, quae stabiliter inter se se jungi possint. Alia enim sibi contraria sunt, alia minus amica et se se invicem respicientia, alia diversae omnino naturae. — Scimus aquam et oleosum se se respuere, nec unquam inter se sine aliquo medio conjungi posse, communi experimento: dum has duas materias agitando confundimus, sola enim quiete separantur, et oleum superiorem locum occupat, dum aqua oleo crassior fundum petat. Et terra et aqua sibi miscen-



scentur quidem, sed unione solo levi calore solubili, quale quid videmus, dum pluvia siccam terram irrorat, cum eaque talem tenacitatem init, ut rhedarum rotas morentur, perituram tamen, quam primum calor superveniens hanc unionem solvit. — Sal est amicum oleo, cui junctum saponis speciem conficit; huic itaque composito cum sal insit, aquae amicus, nascitur amicum et stabile connubium principiorum sibi contrariorum, quod motu cordis et articularum propagatur ac conservatur. Attendendo nunc, nec aquam nec salem esse principia, quae per se consistentiam augere possint, patet: *terram et phlogiston* plurimam ad spissitudinem humorum contribuere partem.

### §. 33.

Etiam in parte serosa quid mucosi, fila trahentis et vegetantium gummi simile latet. — Quod eo magis hic mentio-



tionem meretur, quia ab ejus interpositione inter alias particulas sanguinis, his quasi schmegma praebet, et propter ejus amicitiam cum aqua, hanc secum rapit ligatque, et unitam fluiditatem efficit; et quia, quod si abundat, reliquos sanguinis humores non solum spissiores reddit, sed etiam, ut postea, patebit pro ratione ejus abundantiae, glandulis folliculosis, muciparis, per totam intimam tunciam tubi alimentaris dispersis, majorem aut minorem quantitatem ejus materiae, cum seroso vehiculo per arterias lymphaticas illuc advenientis, suppeditat, quae ad secretionem muci adhibetur.

#### §. 34.

Miscela aquabilis conjuncta cum debita proportionem materierum antedictarum, motu et calore moderato praecipue conservata, cuique fluido suam largitur accomodatam consistentiam. —

Dixi



Dixi calore et motu moderato: si enim horum unus; aut alter ex cessu aut defectu peccet, res redibit ad idem, scilicet fluiditas debita minuetur, et particulae heterogeneae crassiores pro ratione affinitatis se se propius attrahendo, tangendo, diversas species spissitudinis creabunt. — Sic celeritate et calore sanguinis praeter naturaliter adauctis, subtiliora, volatilia e corpore avolant, et reliqua jam de se crassiora, adhuc magis spissa, immobiliora redduntur; et e contra diminutis ex affinitatis legibus particulae fluidiores se se mutuo prehendent et crassiora quasi relinquendo et ea praeterfluendo per organa collatoria, per cutim scilicet et urinae vias ex corpore decedent. —

§. 35.

Ex ante dictis clare patet, sanam ac debitam humorum fluidatem a rerum plurimarum concursu oriri et con-

se-



sequentur ejus vitia in diversas species a medico commode discerni posse.

§. 36.

Quando itaque pars crassamenti coagulabilis et quantitate, et tenacitate augeatur, producitur illa famosa tenacitas inflammatoria seu sic dicta crusta pleuritica, quamquam plures hodierni scriptores contrariam tueant sententiam, et praesertim clar. HEWSON \*), PRINGLE, HOFFMANN \*\*) etc. nuperrime perspicacissimus WEDEKIND \*\*\*) scilicet sypham concrescibilem

---

\*) Experimental enquiries into the properties of the blood, London 772.

\*\*) C. L. HOFFMANN'S vermischte medicinische Schriften, herausgegeben von HEINRICH CHAVET, Münster 1790.

\*\*\*) Allgemeine Theorie der Entzündungen und ihrer Ausgänge, von D. GEORG WEDEKIND, Leipzig 1791.



bilem esse fluidiorem et ejus fluiditatem auctam consistere in aucta proclivitate sanguinis ad putredinem; tamen has duas veritates practicas difficillime iis erit conjungere: videmus nempe quotidie, quod methodus refrigerans, nitrosa, diluens, venae sectiones phlogosi apprime dicatae sint, et febribus putridis maxime contrariae, contra experientia docemur, roborantia, cardiaca excitantia; acida mineralia et sic porro, morbis ex vera putredine natis optime convenire. Cur igitur, quae-  
fo, nitrum, venae sectiones, calida emollientia adeo nocent in vera putredine humorum? Quare opposita exaestuantia, adstringentia, frigida tantam efficaciam exserunt? Sic potius mihi, concludendum esse, videtur: remedia, quae in jam jam provecta putredine, ut efficacissima adhiberi solent certe in proclivitate tantum aucta sanguinis ad putredinem adhuc majorem prae-



praestantiam monstrare debere — Haec per transsenam dicta sunt — Dictam tenacitatem omne id causabit, quidquid, interpositum vehiculum aquosum diluens furripit, praesertim, si simul strictura vasorum adest. — Huc pertinent potus parcior, cibus siccus, nimiae se- et excretiones aquosae, per auctam perspirationem, sudores, diarrhoeas, salivationem aut alias vias, five per secessionem in alias cavitates, ut in variis hydropis speciebus; circulatio auctior, motus febriles, exercitationes exorbitantes, frigus, abusus spirituum inflammabilium, calefacientium etc.

### §. 37.

Cum autem materia lymphae coagulatae, parte rubra sanguinis orbatae et aqua elutae, fero igne coacto valdopere analoga sit, cumque nifus formativus, qui in sanis in fero et lymphae coagulabili invenitur, ut effectus naturae



rae activae corporis humani considerari debeat; et illa gradu tantum a crusta lardacea differat, rursus, non semper adeo morbosa esse possit, quia ut plurimum in sanissimis etiam gravidis occurrit; haec crusta forsan tunc oritur, quando pars fibrosa nimis densa fiat, et major pars feri aut tota humiditas ex semetipso per durantem compactionem a viribus vitae dependentem, sine spectabili caloris augmento, in fibram inflammatoriam sensim transeat — Consequenter non semper ortus ejus a solo secessu partis aquosae repeti poterit, *sed* dicta cum grano salis accepiamus, oportet.

### §. 38.

Pars crassamenti aut feri mucosa si praeter naturale augmentum capiat, efficit glutinosum illud spontaneum BÖERHAVII, quod perquam facile connubium init cum oleo et aqua, et ho-



horum super abundantiam imbibere et inspissare potest — Haec igitur a priori diversa species spissitudinis plane oppositis causis debetur, nempe: coctioni ciborum languenti, debilitati vasorum, et hinc circulationi humorum tardanti, motui imminuto, vitae sedentariae, aëri frigido et humido, calido et humido, excretionibus mucosis retentis etc. — Omnes hae causae conspiciant etiam ad diathesin atrabilariam producendam, ut ex *sequentibus* videbimus.

### §. 39.

Superabundans terrā in cruore quasi basin cohaesionis constituens, cum multo oleo obruta ac inviscata, tandem materiam ejus pessimae spissitudinis amurcofae, piceae, atrabilariae suppeditat, de qua hic nobis praecipue sermo est, et quae resinae in modum aquam respuens, incredibili tenacitate parietibus



tibus vaforum adhaerescit, praesertim, si simul aquae defectus adsit, ut plerumque fieri solet, et mucī abundantia huic miscelae se se associat — Sanguis nunc, tali oleosa, terestri, mucosa materia aggravatus nondum atrabilem formatam constituit, uti eam in infarctibus KAEMPFIANIS atrabilaris, aut matulis aegrorum extra corpus cernere liceat; quae taliter constituta impossibile per tenerissima retia sanguifera intestinorum, hepatis, uteri, eorumque oscula exhalantia adhuc teneriora in horum cavitatem, uti KAEMPFIUS docuit, transire possent et cujus transitus juxta anatomicen harum diversarum partium a mente sana ne quidem concipi queat; sed solummodo materiam, aut principia atrabilia secum vehit, quae ulterius in hepate readunata, in illo viscere abdominis nempe, quod extra suum negotium secretorium, ut depuratorium



rium quoque organon partium oleo-  
farum, inflammabilium, ex toto cor-  
pore huc advenientium commode con-  
siderari potest, bilem hepaticam at-  
que cysticam inspissando aptissimam  
reddunt, ut ex ea talia figurata cor-  
pora atrabilia, accedente causa acci-  
dentali, demum effigurari queant. —

#### §. 40.

Haec itaque bilis concentrata, vis-  
cida, spissa, phlogistica, terrea ad  
concretiones calculosas maximopere  
prona, adhucdum fluida, interruptim  
ex cystide et ductibus hepaticis per  
ductum choledochum in intestinum  
duodenum depluens, a motu peristal-  
tico modo huc modo illuc ad parietes in-  
testinorum adplicatur, ibique magnam  
muci copiam deprehendit, qui a parte  
ferosa sanguinis sub iisdem conditio-  
nibus, sub quibus antea diathesis atra-  
bilaria



bilaria oriebatur, huic deponitur, scilicet imminuta solidorum energia, motu humorum languesciente vita sedentaria etc. et ei viscositate sua adhaerebit, cumque eo ulterius conquassata ac intrita in rugis valvulosis et gyris intestinorum, praecipue ilei ac coli varias figuras scybalosas, lacinias assumit forma mole et consistencia variantes, prout variae spiculosae, globulosae aut filamentosae partes recrementitiae ingestorum huic miscelae accesserint; et quae demum dato aliquo pharmaco drastico purgante de corpore ex canale alimentario motu convulsivo sub nomine infarctuum atrabilariorum ΚΑΕΡΜΕΙΑΝΟΡΟΝ evehuntur. Hi infarctus saepe ita augentur et accumuluntur, ut totam superficiem internam ilei, atque coli tali modo incrustant, horumque lumen tam angustum reddant, ut nihil amplius, quam partem tenuiorem, pul-



pultaceam materiae foeculentae trans-  
gliscere finant; hinc in dies lamellae vis-  
cofae multiplicantur, si semper aliquid  
foeculenti recrementitii adhaerescendo  
remanet; hinc non mirum, quod post  
dysenterias diuturnas, et copiosas ap-  
plicationes clysmatum emollientium,  
lubrificantium ac irritantium tam enor-  
mis moles et copia materierum infar-  
cientium saepe alvo exturbatur. — Hae  
massae alienatae non a clysmatibus,  
magnetum instar ex radiculis et rami-  
ficationibus systematis venae portarum  
alliciuntur et attrahuntur, K A E M P F I O  
demonstrante; sed per diuturnam mace-  
rationem et emollitionem frustulatim  
a parietibus intestinorum secedunt et  
ex alvo prodeunt. —

#### §. 41.

*Sedes atrae bilis nondum formatae ibi  
praecipue erit, ubi plurima dantur  
principia, quae ad ejus generationem*



requiruntur, — sanguis itaque ex arteriis abdominalibus redux, tenuissima parte jam orbatus, quae ad secretionem ac nutritionem impendebatur, oleosa autem parte particulisque terrestribus gravidus lente per systema venae portarum, valvulis viribusque auxiliatricibus destitutum et ubique per gyros intestinales fluctuans contra propriam gravitatem movetur; hinc majorem quantitatem particularum constitutarum in se continens, accedente causa occasionali ac haereditaria, scilicet debilitatis vasis visceribusque abdominalibus, in sanguinem verum atrabilarium successive transit. — Formatae autem est, ut jam dixi, in tubo alimentari.

#### §. 42.

Effectus igitur ad duo principalia capita, redeunt: nempe *Effectus, qui in systemate sanguifero abdominali*, et alii, qui in tractu *intestinatorum* oriuntur. —

#### §. 43.



## §. 43.

In systemate venae portarum effectus, qui a sanguine atrabilario sequuntur, iterum in tres classes abeunt. — *Prima* comprehendit eos, qui ejus motui nimis tardato, hinc quae ex eo oriundae plethorae abdominali debentur; *secunda* tales, qui a proclivitate majori hujus sanguinis ad putredinem proveniunt; *tertia* illos, qui ab irritatione, ut sequela antecedentium consensus lege in reliquas corporis partes redundant. —

## §. 44.

His effectibus aliquando diutius immorari et ex ordine proseguere, juvabit.

## §. 45.

Et quidem *primo* sanguis talis iners, ad motum ineptus non potest non, quin tardius et minori celeritate, quam in statu physiologico requiritur, per fines ultimos venae portarum ad sanguinem



nem venae cavae ascendentis redeat; hinc accumulabitur et quasi regurgitando, stagnando omnes ramificationes venosas mirum in modum distendet et saepe ita, ut intestinis tenuibus non dissimiles videantur. Quod ultimum potissimum *clarissimus* MARCARD in pluribus dissectis cadaveribus observavit — haec distensio atque accumulatio praeternaturalis ab eo maximo jure *plethora abdominalis* dicitur, et ex qua plurimae iterum aliae affectiones *abdominis, pectoris ac capitis* emanant. —

#### §. 46.

In *abdomine* furculi nervei et plexus lymphatici quaquaversum circum circa venas mesentericas, lienales, renales hepaticasque ludentes, premuntur; hinc *publica* intestinorum ac viscerum *functio* laedatur, necesse est; in *vesica urinaria, intestino recto* ac annexis partibus varium affectionum haemorrhoidalium



lium genus efficit — in ventriculo varicosis tumoribus fibras musculares variis directionibus se se constringentes premendo irritandoque irregulares reddit, praecipue post assumptos cibos, hinc spasticas constrictiones, cardialgias saepe recurrentes, conatus vomendi, vomitusque ipsos variae materiae ciet; ex quibus phaenomenis praesentibus non raro in aegri perniciem ad saburras latentes conclusionem facimus. — In hoc casu studiose caveas ab omni pharmaco irritante tanquam veneno. In *hepate* ac *liene* tempore protracto obstructions et infactus procreat; dum proper canalium magnam amplitudinem sanguineis molleculis, sibi magis amicis, tempus se invicem attrahendi concedatur ideoque particulae majori viscositate gaudentes ad latera vasorum atque interstitia cellulosa se adplicabunt eaque incrustando obstruent. — Quamquam haud denegari potest, hanc-

ce



ce plethoram longe saepius inversa ratione insequi obstructiones et has illae praecedere; tamen rationi nequaquam contrariat, quod etiam, malo initiante modo leve aliquod impedimentum adest, quod redeuntis sanguinis celeritati obstat et remoram facit, sine manifesta obstructione ac infarctu, praeternaturalem accumulationem causare possit, ex qua demum, juxta datas rationes, illae nascuntur. — Quando nunc materies harum obstructionum ac infarctuum medicamentis appropriatis et regimine dietetico resolvantur, non tubarum, ramificationes vasorum referentium, aut globulorum forma ad intestina transeunt, sed modo insensibili, sicut alii tumores resolvuntur, comuni fluento massae sanguineae commiscentur et deinceps per organa excretoria transprimuntur. — Ceterum nostra plethora non raro abdomen tympanitico modo distendit producitque pulsationes, anxietates;



res; lateribus vasorum non amplius cedentibus, diversas haemorrhagiae species; vomitus mictusque cruentus et haemorrhoidum fluxus immoderatos etc.

*In pectore* propter difficilem transitum sanguinis per aortam descendentem, arteriarum praeternaturales distensiones; hinc palpitationes cordis atque carotidum, respiratio difficilis, impedita vasorum lymphaticorum actio; hinc tubercula lymphatica, infiltrationes aquosae in pulmonum textura cellulosa, pericardio et ceteris partibus circumjacentibus; quando haemorrhoides anomalae fiant et supprimantur, tunc sanguis haemorrhoidalis versus pectus quasi regurgitando pulmones opprimit, et respirationem anxiam ac anhelosam reddit, producitque haemoptoën, cum omnibus suis sequellis etc.

*In capite* cephalalgias, haemicranias, caducas vertigines; effectus sopor-



porofos, tenfiones, aurium tinnitus, amaurofes, appoplexiam etc. quae omnia ex impedito tranfitu per vafa abdominalia, et hinc facta congefione fanguinis verfus fuperiora juxta leges hydraulicas, perquam facile declarari poffunt.

§. 47.

Effectus porro, qui ex lento circuitu fanguinis in abdomine et hinc turbata actione nervorum irritatorum abdominalium reliquis corporis partibus, confenfus lege, communicantur, fane multiplices funt, et quos jam beatus FRID. HOFFMANNUS fatis clare expofuit. — Huc pertinet praecipue aggregatum illud polymorphon fymptomatum fpafmicorum in hypochondriacis, v. g. inflatio ventriculi ac inteftinorum, ructus, flatus, constrictio abdominis laquei inftar, fpasmi varii tubi alimentaris, fuffocativi in collo, faciei color variabilis, fitis, fpu-



sputatio, singultus, incubus, convulsiones, tremores, respiratio anxiosa, cordis palpitatio et pulsuum miramutatio etc. Notandum vero, consensualia symptomata hic etiam ex levi causa suscitari posse, cum irritabilitas praeternaturalis corpori jam inducta sit. — Maniae et vesaniae quoque melancholicae sapissime ex sanguine atrabilario et plethora abdominali oriuntur, cum ex anxietate quadam inde orta (quamque anxietatem abdominalem vocare liceat, cum sedem hujus in abdomine esse perhibeant aegroti) ingrata mens afficiatur et ad tristitiam, meticulositatem, omniaque suspicandi propensionem, eo facilius disponatur, quando ex illa, ad sensorium commune propagata irritatione et haereditaria labe, jam turbata fuerit. Inter omnia vero consensualia symptomata, cutis spastica affectio, qua perspiratio cohibetur, pal-



pallor cum subflava nigredine, frigusque extremitatum inducitur, maxime memorabilis est. Hinc, qui plethora abdominali laborant, iis quoque morbi ex transpiratione cohibita familiares sunt, maxime catharrhi atque rheumatismi.

§. 48.

Lentus sanguinis huius atrabilarii circuitus et inde nata plethora gignit quoque malorum multitudinem, quae a iusto majori huius sanguinis abdominalis ad putredinem proclivitate nascuntur. Potissimum hoc de congestionem ad rectum, nec non de illa ad ventriculi vasa, valet, cum hae partes praecipue ad eandem dispositae sint \*).

§. 49.

---

\*) WEDEKIND de morborum primarum viarum, §. 264 et 65.



## §. 49.

C. L. HOFFMANN dedit rationes, quare omnis sanguis trium circiter minutorum temporis spatio necesse per cor transire debet. Talis enim circuli sanguinis celeritas requiritur, ut omnes eius particulae, quae justo majorem ad putredinem habent nifum, per organa depuratoria eliminentur. Cum enim sanguis mox emissus, atque in obturato vitro, eodem, qui corpori nostro proprius est, calori expositus, post horas duodecim putridum prodat odorem; cum porro sphaceli phaenomena, rem in vivo corpore pari fere modo se habere, dum sanguis stagnat, sufficienter evincant: mala, quae ex congestionibus, sive stagnet, sive lentius moveatur sanguis, oriri debent, facile hinc deduci posse videtur.



## §. 50.

Quae licet ita sint, tamen non adeo facile sanguis in vasis, ubi vel lente nimis movetur, vel imo stagnat, corrumpitur, quam ex modo allatis concludi posset. Ex observationibus enim evincitur, non tantos esse congestionum ad sanguinis corruptionem effectus, quales alias credidisses. — Resorbentium potissimum vasorum actioni, quibus scilicet multae putridae particulae, quae propter tenuitatem facilius absorberi possunt, debetur, quod corruptio localis tam facile oriri non possit, quam secundum experimenta extra corpus instituta, illa oriri debuisset.

## §. 51.

Quod autem non impedit, quin revera ex lentiore sanguinis motu vel stagnatione in vivi corporis vasis ad putredinem major et nociva generari possit propensio. Nemo inficiari poterit hoc,



hoc, qui in sectionibus pathologicis, sanguinis in lienis, ventriculi; atque intestini recti extensis vasis reperti indolem indagavit. Nonne quoque saepe observatur, sanguinem vel vomitu, vel haemorrhoidibus redditum, nigri esse coloris, tenuioris consistentiae, tetricae foetoris? Hoc ultimum in avunculo meo ipse observavi.

§. 52.

Sed ad foeterem usque sanguinis corruptela nondum profecta esse debet, ut detrimentum corpori adferat. Sufficit, ut justo majorem, ad *putredinem manifestam*, alat *propensionem*, quam sanguis sanus. Sic in febribus, quam maxime licet putridis, rarissime et tantum brevi ante mortem, sanguis evidentem, id est, foetorem habuit putredinem. Quis autem, ad omnia morbi tam solidarum, quam fluidarum partium phaenomena attentus, tali, licet non



non foetenti, sanguini majorem ad putredinem competere proclivitatem, negare audeat? Fac igitur sanguinem in loco quodam primarum viarum, ubi congestio in vasis locum habet, talem, vel illa, quam in febribus putridis tota sanguinis massa alit, adhuc inferiorem ad putredinem manifestam alere pronitatem, habebis tunc adaequatum conceptum de sanguinis in sic dictis infarctibus sanguineis contenti indole, qui in parte affecta tam solidorum irritatione, quam cohaesionis relaxatione, similiter agit, quam in febribus putridis sanguis totius corporis pathologice corruptus \*) spasmus, haemorrhagiae inflammationes, variaeque corruptiones in locis,

---

\*) Humores, qui non tantopere, ut secundum sanitatis leges requiritur, a putredine sensibus, maxime odore, manifesta, remoti sunt, ab ill. C. L. HOFFMANN *pathologice corrupti* nuncupantur.



cis, quos infarctus tenet, hic pro vario congestionis gradu atque duratione inducuntur.

§. 53.

Sed, ut jam ante innui, in locali hac effectione res non subsistit; resorbentur enim ex loco, ubi stagnatio plus minus perfecta obtinet, corruptae particulae in reliquam sanguinis massam. Triplex hinc esse potest eventus: vel enim 1) omnes illae, quae sanguini advectae fuerunt, sanguinis particulae, cito satis per organa depuratoria eliminantur; quo in casu sanitas vix, saltem haud manifesto aeditur. 2) Majori, et quidem tali in reliquum sanguinem ex loco affecto transeunt particulae corruptae copia, ut ejus indoles hinc detrimentum majus, minusve capiat, nutritio laedatur ac solidorum tonus relaxetur. Suboritur ergo cachexia, leucpohlegmatia, hydrops. In singulis corporis par-



partibus vero oriri possunt pro re nata, oedemata, exanthemata, dyspnoea, hydrops pectoris, rheumatismus; arthritis etc.; quae omnes scicilet affectiones illis, qui haemorrhoidibus, vel vatorum ventriculi, atque lienis infarctu sanguineo laborant, valde familiares sunt. 3) Ubi majori adhuc copia sanguinis circulantis massam ingrediuntur particulae corruptae vel majori corruptionis gradu gaudent, febris accedit, qua sensim corpus exhauritur, vitaque privatur \*). *Lentescente tali febre* saepe extinguuntur haemorrhoidarii; ut plurimum vero atrabilaria et lienosa apud nonnullos dicta febris enecat eos, quos circa ventriculum congestio diu tenuit, cum in hoc casu alia etiam accedat causa,

---

\*) I. P. SCHOTTE vom schwarzgalligten Faulfieber, welches im Jahr 1778 in Senegal herrschte.



sa, scilicet succi gastrici depravata indoles. Pallor totius corporis, color faciei plumbei, sive terrei quid habens, margines lividi sub oculis, calor exiguus, cardialgia, nausea, ructus acidi, interdum putridii, lienis dolor, vomitus sanguinis atrii, picei, splendescentis, pulsus, exiguus, non raro intermittens, lipothymiae, etc. diri hujus morbi symptomata esse solent. 4) Saepe autem hae febres ad *acutas* pertinent, (vid. jam citat. Schotte) atque biliosae, vel catharrhalis febris character illis tunc junctus est. Non tantum, quam lentae, acutae hae febres, periculum inferunt. Observari enim solent in robustioribus adhuc subjectis. Nec sola sanguinis stasis illas producit, saltem non immediate. Bilis vitium hac stasi, aut aliis ex causis contractum, vel cutis perspiratione, consensus lege, vel aëris mutatione in humidum ac calidum, vel aliunde cohibita, plus minusue, quod ex

E

symp-



symptomatum indole erui debet, ad febrem faciunt. —

§. 54.

*Mala, quae in canale intestinorum ab atra bile jam formata producuntur, potissimum sunt sequentia: 1) irritando facit spasmos; hinc aër oberrans incarceratur, ejusque transitus liber impediatur, necesse est; hinc intestina inflantur, latera vasorum, parietes intestinorum perreptantium, premuntur succi enterici secretio impeditur; hinc partes dissitae patiuntur et in consensum trahuntur, etc. 2) Canalem angustando, iter cibis transeuntibus ex parte praeccluditur; hinc motus peristalticus, ciborum subactio, defecatio, eorum expulsio curbari, et fex alvina, propter nimiam remoram exsiccani debet; hinc scybala indurata, caprilia, intestinum rectum modo sacciformi distendentia; quae non solum, latera vasorum*

rum



rum premendo, sanguinis haemorrhoidalis refluxum retardando, tubercula haemorrhoidalia faciunt; sed etiam jam facta, haec transgliscendo, difrumpunt; — tunc antea coeca, nunc fluentia appellantur. — Caeterum plura adhuc mala ex eadem causa oriri possunt, quibus diutius hic inherere nolo. —

### §. 56.

*Causae diatheseos atrabilariae praedisponentes* praecipue sunt: haereditaria partium solidarum dispositio, coeli regio fervida, temperamentum sanguineum a sua vigore deflexum \*) aetas virilis, vitae genus etc.

### §. 57.

*Causae proximae*, mixtio inaequalis particularum heterogenearum sanguinis

E 2

nis

---

\*) LORREY von dem schwarzgellichten Temperament.



nis et inde natum superpondium partium oleosarum, terrestrium atque mucosarum.

§. 58.

*Quae ad conformationem causarum proximarum concurrunt, causarum occasionalium nomine insigniuntur. —* Huc refertur omne id, quidquid vires digestrices depravat; fluidissimum de sanguine dissipat, bilis simulque muci abundantiam ingenerat; circuitum sanguinis lentum reddit; vim vitalem dejicit atque solida relaxat. — Quod efficiunt luxuries \*), nimia gulae indulgentia; abusus ciborum carnosorum, pinguium, farinosorum, terrestrium adstringentium; potulentorum, sanguinem diluentium, defectus; excessus et defectus in motu, praesertim si cum illo duri et continuati muscu-

---

\*) WILLIAM GRANTS Beobachtungen über die chronischen Krankheiten.



musculorum labores sub coelo et regimine aestuante; cum *hoc* mentis operationes fixae, ac intentae conjungantur, sicut est casus in eruditis et cyclopibus, aetas adulta, bilis genitrix; et mox subsequens autumnus, mater pituitae \*) (hinc febres quartanae autumnales tam frequentes et pertinaces) sanguinis, lactis, feminis et cujuscunque sani liquoris nimium dispendium; vigiliae, lucubrationes, curae, moerores, et cetera animi pathemata, quae mentem dejiciunt, opii et potus coffeae tam vulgaris in nostris temporibus abusus, morbi hepatis ac lienis praegressi; dyssenteriae, febres biliosae ac pituitosae male tractatae etc. — Has causas singulatim expendere, et rationes adducere velle

---

\*) MEZLER von der schwarzgalligen Constitution, pag. 141.



velle, quomodo quaelibet seorsim considerata in corpus nostrum noxiose agat, tempus atque dissertationis limites vetant, alias totum volumen explerem. Praemissa, qui bene intellexerit, ei quoque haud difficile erit, harum causarum agendi modum sibi met explanere.

§. 61.

*Quod diagnosin spectat*, L. B. ad illam prolixam K A E M P F I I elaborationem de signis infarctuum, cujus opus cuique ad manus erit, relegare liceat; dum his nil amplius addere valeo. —

§. 62.

*Cura generalis* in eo consistit, 1) ut sanguis atrabilarius dilluatur, obstructions abdominis rasolvantur; 2) primae viae a mole pituitoso-atrabilaria expurgantur; 3) ulterior genesis impediat; 4) et ultimo tonus vasorum abdominalium restituitur. —

Hunc



Hunc scopum assequimur

- a) abscindendo causas occasionales et aliud vitae genus oppositum suadendo
- b) dando remedia solventia *alimentaria* in magna copia et sat diu continuanda; huc pertinent olera lenia blandissima dulcia, fructus horrei, succ. uvarum recenter expressus; mell; roob dauci praeprimis \*), pyrorum et prunorum; baccae fragorum, ribesiorum, rubi idaei, vaccinia; serum lactis ebutyratum, dulce *Huflandii* \*\*), cydoniatum etc. aegro jam maniaco aut melancholico facto, his sub dole aliqua grana tartari emetici et aliquam portionem terrae foliatae tartari, sed non tantam, ut aegro saporem

---

\*) Palmam extracto graminis in quocunque respectu praeripit, partim propter vilius pretium, partim propter maiorem acidi saccharini quantitatem, quam in se recondit, et gratum saporem.

\*\*\*) V. dessen vortreffliches Werk über die Inoculation der Blattern und einiger Kinderkrankheiten.



rem nauſcoſum imprimat, ſubmiſce-  
ri commodè poſſunt.

c) et ea, quae ex pharmacopoea depromun-  
tur; haec ite um ſunt: vel ſolventia re-  
frigerantia: ut omnia ſalia media Crem.  
tartari, tart. tartariſatus, terra foliata  
tartari, Sal de Seingette, tartarus  
ſolubilis, oxymel ſimplex, Radix ta-  
raxaci, graminis, ſaponariae horum  
extracta ac infuſa et cum ſalibus me-  
diis acuata, aqua Selterana, Fachin-  
genſis, naſturtium aquaticum, fumaria,  
cochlearia, marubium album, bec-  
cabunga, chaerefolium, clysmata  
Kaempſiana, et pulvis aërophorus  
Vogleri etc.

vel exaeſtuantia: gummata foerula-  
cia, tartarus emeticus, flores ſulphu-  
ris, Rheum, Saponēs antimoniales,  
ſulphur auratum antimonii, kermes  
mineralis, extracta amara, hellebo-  
rus etc.

vel



*vel narcotica:* extractum cicutae, hyosciami belladonnae, stiptum dulcae amarae etc.

d) *Purgantia:* Rheum, cum tartaro tartarifato, jallappa, scamonium, resina Guajaci cum Cremore tartari, Gummi guttae, pillulae catholicae purgantes, mercurius dulcis, tartarus emeticus etc.

e) *Roborantia primo leniora dein fortiora:* aqua Schwalbacensis, Pyrmon-tana, Rheum in parvis dosibus cum flavedine corticum aurantiorum, et extractis amaris, praecipue trifolii fibrini, gentianae rubrae, Quassiae, mars, balnea frigida, cortex peruvianus. commotio, vectio, aequitatio, aer campestris etc. Horum selectus, dosis forma, continuatio, ac variatio admodum variant, pro varietate durationis mali, complicationis cum aliis morbis, aetatis, constitutionis corporis, anni temporum ac symptomatum etc.



---

## T H E S E S.

- I. *Pupilla fibræ muscularibus gaudet:*
- II. *Exanthemata puerperarum miliaria a vero morbo miliari non secernenda esse puto, —*
- III. *Hepar extra suum negotium secretorium, ut organon quoque depuratorium partium oleosarum commode considerari potest.*
- IV. *Nitrum aëre dephlogistico quasi saturatum, phlogiston absorbendo tam egregios usus in febribus inflammatoriis præstat, et e contra:*
- V. *Flores sulphuris, phlogisto sat gravidi in debilibus, frigidis, pallidis, acido et ex eo phlogisti defectu laborantibus, combinatis combinandis, præstans medicamen nobis præbere expertus contendo.*
- VI. *Sabina reliquis sic dictis emenagogis palman præripit.*
- VII. *Opium ad pertinacissimas alvi obstructions reserandas optimum sæpe est remedium.*
- VIII. *Clysmata ex aqua frigida hæmorrhoidibus saccatis et ex eo alvo adstricta laborantibus maxime profunt.*
- IX. *Vulgare Hippocratis axioma vomitus vomitu curatur falsum est.*

X. *Male*



- X. Male interdicitur potus aquae hydropicis.
- XI. Hydrops pectoris et anasarca non raro venae sectiones et generalem methodum antiphlogisticam postulant.
- XII. Plerique morbi venerei larvati sunt producta phantasiae luxuriantis.
- XIII. Gonorrhoea venerea internis remediis haud quaquam eget.
- XIV. Dolor faciei cancrusus Lentini idem est, quod dolor ischiadicus nervosus Cotunni; mutato tantum nomine.
- XV. Perscrutatio manuum et Cathederis ope ad diagnosin calculi vesicae faciendam praesente paroxysmo solum in cathedra valet.
- XVI. In malo hypochondriaco nulla expectanda est cura, nisi summa opera ructus prohibere nitatur, et e contrario, dum ructus prostant flatus per anum exturbare moliatur aeger.
- XVII. Caries dentium hypochondriacis, lienosis, chloroticis atque hystericis tam familiaris ex acidis particulis oritur, quae ex sanguine per pulmones secretae, dentibusque advectae illis adhaerent, soluendoque nocent —
- XVIII. In digestionem depravata ex dentium defectu quaecunque sic dicta stomachica nil valent.
- XIX. Crebra salivae deglutitio ad eam Cardialgiae sepeciem optime conducit, in qua ventriculus omnia oleosa respuit.
-



# Errata.

Pag.	2.	lin.	5.	lege, tutius naturae
—	3.	loc.	§. 2. l. §. 3. etc.	
—	4.	lin.	11.	loc. clarni l. clarius
—	—	—	12.	dele descriptionem
—	—	—	13.	lege, chemicam encheirefin hoc loco.
—	5.	—	7.	loc. attrita l. attritu
—	—	—	14.	l. vide Blumenbach de respiratione.
—	6.	—	10.	loc. habitus l. halitus
—	—	—	16.	l. habituofum l. halituofum
—	10.	—	16.	l. reliquas l. reliquos
—	11.	—	10.	l. veri l. verti
—	—	—	15.	l. acre foetidum vertit
—	12.	—	1.	l. quod l. quod
—	—	—	7.	l. aquasa l. aquosa
—	—	—	17.	l. lympham pro
—	13.	—	6.	l. animantum l. animantium
—	15.	—	10.	l. levi nidoso
—	—	—	17.	l. volatilis l. volatilis
—	20.	—	18.	l. deprehendetur l. deprehenditur
—	25.	—	2.	l. dien l. dein
—	30.	—	4.	l. diversus l. diversos
—	41.	—	12.	l. sypham l. lympham
—	43.	—	17.	l. Kaempferianorum l. Kaempferiano- rum.



2.  
—  
DISSERTATIO  
INAUGURALIS - MEDICA  
DE  
NATURA CRISEOS MORBORUM.

---

QUAM  
SUB AUSPICIIS  
SERENISSIMI ET POTENTISSIMI PRINCIPIS  
AC DOMINI  
D O M I N I  
GUILIELMI IX.  
HASSIAE LANDGRAVII REL.

CONSENSU  
INCLYTI MEDICORUM ORDINIS  
PRO GRADU DOCTORIS  
MEDICINAE CHIRURGIAE AC ARTIS  
OBSTETRICIAE

ERUDITORUM DISQUISITIONI EXPONIT  
OTTO ERNESTUS OPPERMANN  
Bodenfelda - Hannoveranus.

---

DIE XII. FEBRUAR. MDCCXCIV.

---

MARBURGI - CATTORUM,  
LITERIS NOVAE TYPOGRAPH. ACADEM.



21

DISSECTED

12 AUGUST 1945 - MEDICAL

৩৫

NATURE CRISTOS MORNOVA

SECRET

1874

IX. GUILFELM.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Medicine & Surgery

OTTO-FRANZISUS OBERLIN 1841

THE ALL. FARMER. WEEKLY.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



---

*PRAEFATIO.*

Inter ea medici argumenti mirabilia, quae multas jam ac non parvi momenti diffensiones inter medicos excitarunt, merito collocari debet doctrina de crisibus morborum.



rum. Hac de materie cum saepe  
mecum cogitasset, qualiacunque  
ea, quae hac de re sentio, eo tem-  
pore, quo scribere oportuit, in spe-  
ciminis inauguralis ordinem col-  
lata eruditorum disquisitioni com-  
mittere decrevi. Cum mihi autem,  
fortuna ita jubente, ab academia  
esset discedendum, priusquam ad  
conscribendam meam dissertatio-  
nem animum appulisset, cumque  
ex eo inde tempore multis magnis-  
que negotiis obrutus quasi essem,

ad



ad eum perfectionis gradum illam  
 perducere non potui, quem qui-  
 dem mente conceperam. Facile  
 quoque exinde patet, me nec mul-  
 tos doctorum virorum libros evol-  
 vere, nec dissertationem diversis  
 eorum opiniobus exornare potuif-  
 se, quibus undique collectis multi  
 jam sibi laudem gloriamque pepe-  
 runt. Virium mearum imbecillita-  
 tis haud inscius, spero, fore ut, qui  
 haec legant, ea aequi bonique con-  
 sulant. Id unice studui, ut nullius  
 ad-



addictus partibus, ea tantum mea  
facerem, quae vera quaeque natu-  
rae rei convenientia esse vider-  
rentur.



§. I.

**N**otum est, vocem Crisin vario olim  
sensu fuisse sumtam. Sub ea alii intelli-  
gebant judicationem naturae de exitu mor-  
bi; alii mutationem in melius, atque de-  
nique, et quidem nostris temporibus vo-  
cabulum crisis nobis denotat evacuationem  
materiei morbosae, qua corpus se diversa  
ratione liberat, e. g. sudore, diarrhoea,  
sputis, haemorrhagiis etc. Me postremo

voca-



vocabuli sensu uti, facile quivis perspiciet.

## §. II.

Videmus in omnibus fere febribus, si vel ad finem sint perductae, vel intermissiones patiantur, crises occurrere. Scimus, eas plerumque, si adversi nihil aliunde accadat, subsequi meliorem morbi statum, omnia vero e contrario deteriorari, aegrotumque saepenumero morte eripi, si crises aut non eveniant, aut impedian-  
tur, aut interrumpantur, aut repellantur. Experimur, necessarie saepe requiri remedia evacuantia, quae crisin promoveant ab una, ab altera vero parte antispasmodica. Invenimus, evacuationes criticas, ratione quan-



quantitatis, qualitatis, loci etc. natura morbi interdum convenire, interdum vero ei repugnare. Observamus denique hasce crises tam in febribus, in quibus de causa materiali cogitare non licet, quam in iis, in quibus causa materialis in propatulo est. Quae facta omnia licet a Hippocrate usque ad nostra tempora nullus adque sit reperi- tus, qui negaret deque iis dubitet, difficil- limum tamen erat, ea, cum essent tam di- versa, cumque tantopere saepe sibi repu- gnarent, sub una eademque explicandi ra- tione comprehendere, id quod causa fuit, cur nec hodierno die materia haecce clara sit atque enodata.



§. III.

Variae tamen interea enatae sunt opiniones de natura crifium. Fuerunt enim qui putarent, omnes eas materias, quae fenfibus feffe offerunt, e. g. copiam bilis in morbis biliofis, materiem in gonorrhoea effluentem, magnamque illam mucii copiam in catarrho, atque omne denique id, quod fub nomine materiei criticae intelligitur, nihil effe nifi materiales morbi caufas. Exifterunt tamen et alii, qui nullam plane morbi caufam materialem in Pathologia ftatuerent, quique fibi aliisque perfuadere ftuderent, effentiam febris tantummodo in irritabilitate praeternaturaliter excitata effe quaerendam, eamque, nullaexiftente caufa

mate-



materiaei, in spafmo effe ponendam, criticas vero omnes evacuationes a foluto spafmo febrili originem ducere. Harum fententiarum quae verior faniorque fit, quibusque rationibus haec illave aut defendi aut refelli queat, hic fufius differere atque enodare animus non eft. Nec opus effe duco, ut demonftrarem, plerisque febris materiales fubjacere caufas, et quae-  
nam illarum, fi exifterent caufae, febris matres quafi atque nutrices, omnes unam poft alteram recenfeam fcrupulosque dinumerem: cum ELSNER \*), VOGEL,

SELLE

---

\*) Vide ejus *Beiträge zur Fieberlehre* ubi demon-



SELLE, CULLEN aliique viri experientissimi reique medicae perillustriissimi id jam satis superque, miro ingenii acumine fecerint. De natura febrium, de vitae principio deque consensu nervorum quid HUXHAM, SYDENHAM, SELLE, STOLL, GRANT, RAHN, HOFFMANN, CULLEN, VOGEL, TODE, HALLER, REGA, TISSOT etc. etc. statuerint, tantum abest, ut hic loci iudicium meum quaecumque proponere possim, ut  
 potius,

---

demonstrare annititur, omnes fere febres materiales agnoscere causas, ipsasque febres animi pathematibus abortas mediate, productione scilicet materiei morbosae excitari.



potius, virium imbecillitatis probe memor,  
non ausim determinare, quae individua  
corporis constitutio, quae idiosyncrasia,  
qualis nervorum consensus, qualis rerum di-  
versissimarum corporis conditionem afficien-  
tium confluxus, quae proportio inter cau-  
sas praedisponentes atque occasionales hoc  
vel illud symptoma, hancce vel illam modi-  
ficationem producat, typum gradumve gi-  
gnat, quidve durationem febris efficiat.  
Nec de eo, quod cel. BALDINGER \*)  
ad numerum mirabilium medicinae haud inep-  
te jungit, nunc loquar. Quae enim omnia  
cum

---

\*) Vide ejus *Programm über das Wunder-  
bare in der Medizin.* Cassel 1785.



cum prorsus a proposito meo aliena sint, naturam tantum crifum, et eorum quoque quae in febribus ex caufis immaterialibus emanantibus obveniunt, paulo accuratius determinare, et, fi viribus concessum, ratione probabiliori aptiorique explicare conabor.

§. IV.

Novimus naturae legem, qua cautum est, ut, quotiescunque corpus animale irritatur, toties quoque subsequatur motus, illumque concomitans salutaris humorum confluxus. Quae facultas merito tanquam custos considerari potest, qui strenue invigilet, ut hostem, cujus praesentia ex impressione adversa colligi potest, impediat, quo minus



nus ulterius progrediatur \*), ut ipsum debellet, ejiciat ut heterogeneum id, quod irritationem efficit, involvat, demulceat, attenuat et eliminet. De qua re si quis sibi persuadere cupiat, paulo attentius confideret Gonorrhoeam, catarrhum, vomitum a sumto veneno, quibus addi possunt diarrhoea ex acrimonia primarum viarum, scrupulus in oculum injectus, vel vesluca in digitum immissa etc. etc. Eodem fundamento nititur quoque crismus natura. Omnium febrium  
causa

---

\*) Materies gonorrhoeica in urethram translata, miasma hydrophobiae a morfu canis rabidi vulneri applicatum, bubones in peste, aliaque miasmata topica hoc uberius probant.



causa est irritatio materialis, id quod  
ELSNER \*) docte magnoque ingenii acu-  
mine nos docuit.

§. V.

Huius irritationis effectus saepius oc-  
currit, e. g. in catarrho, in oculo corpuscu-  
lis alienis vexato, in tractu intestinali etc. etc.  
Haec irritatio ex qua unice proveniunt febres,  
adfit caeterum causa materialis nec ne, sem-  
per plus minusve est localis. Quae si est  
parva, vel irritabilitas non ita magna, et,  
ut brevi dicam, ejus effectus irritationi  
respon-

---

\*) Vide ejus Beiträge zur Fieberlehre.



respondens, sequitur illa humorum secre-  
tio, cum qua simul causa materialis febris  
evacuatur. Morbus tunc erit levis, et bre-  
vi temporis spatio solvitur. Quod si au-  
tem irritatio vehemens fit, vel, quod idem  
est, irritabilitas magna, materies, quae for-  
te adest, initio retinetur. Morbus hoc  
casu fit inflammatorius, vehemens, et ty-  
pum continentis febris acquirit. Excretio-  
nis vero negotium tardius nunc et quidem  
ita, ut in sequentibus dicam, procedit.  
Fieri nempe nequit, ut quam late agat  
causa materialis, tam late quoque omnia  
puncta eadem vi irritentur, et hinc inde  
aeque ubique vexentur spasmo. Quivis  
vero scit, puncta, quae vehementissime  
irritantur, eo motu salutari, quem sequi-



tur confluxus humorum, neutiquam moveri  
 posse. In his observatur spasmus continuus,  
 in illis vero alternativus. Illa igitur sola ma-  
 teriem retinere possunt, haec vero secretiones,  
 quas novimus salutare efficiunt. Quae vero  
 in peripheria sunt puncta leviter tantum irri-  
 tata, ab iis secretionis negotium initium du-  
 cit, et his secreti humores materias ipsis pro-  
 ximas, quibus irritatio procreatur, demul-  
 cent, obtundunt, involvunt et hac ratione  
 puncta proxime adjacentia spasmo liberant,  
 vel, si forte nulla causa materialis adsit,  
 fortasse fibram tensam relaxant. Ab illis  
 punctis iterum ad proxima ulterius progredi-  
 tur vis, quae agit, nec prius definit quam om-  
 nis spasmus ad centrum usque solutus, om-  
 nis morbi acrimonia materialis lenita,  
 vel,



vel, ut olim dicebatur, cocta et ad secretionem qualicunque via parata sit. Qualis fit mirus ille nervorum consensus, qui per hoc tempus plerumque, quamquam non semper, notam illam reactionem a natura quasi consulto excitatam producat \*) omnesque

---

\*) Tantum abest, ut mea quidem qualicunque sententia reactio ad febres crisesque necessarie requiratur, ut potius deesse possint, saepeque quoque defint. Sunt enim febres, in quibus cor et arteriae minori vi agunt. In multis quoque febribus localibus, in multis diarrhoeis, dyssenteriiis, ulceribus et supurationibus nulla observatur reactio. Natura hic sola agit, litesque, ut ita dicam, amice componit.



que secretiones naturales nullo profecto alio fine, quam ut humores ad illas functiones necessarias conservet, diminuat, determinare equidem non audeo. Res vero negari nequit.

§. VI.

Quanquam, quod hancce explicationem crifium in febribus ex causa materiali provenientibus attinet, non negaveris, eam neutiquam esse novam, neque nunc primum cum aliis communicatam, tamen dicere aufim, eam non esse ita tritam obsoletamque, ut plane nihil habeat, quod sibi tanquam fui juris fibique proprium præ aliis vindicet. Restant nunc  
adhuc



adhuc crises, quas in febribus, quarum  
causae sunt immateriales, observamus. De  
his quoque dicam, quomodo eas comino  
de explicari posse credo.

### §. VII.

Licet negari nequeat, plerasque febres  
a causis materialibus originem ducere; li-  
cet verum sit, naturae salutaris studium in  
propellendis iis, quae nocere possent mul-  
tocius facile animadverti posse, tamen quo-  
que videtur, esse febres, in quibus de  
causis materialibus cogitari plane non po-  
test. In febribus e. g. ex affectibus, ex  
frigore, ex vulneribus promanantibus ubi  
est causa materialis? Estne in illis ali-  
quid,



quid, quod coquatur, quod eliminetur?  
 Et cur in ipsis curandis antispasmodica  
 tanto usui sunt tamque necessaria? \*) Sic  
 plerumque ii loquuntur, qui crisi-  
 bus non favent. En nodus, ad quem solvendum  
 nemo

---

\*) Utilitas antispasmodicorum nequaquam fa-  
 vet opinioni eorum, qui omnes fe-  
 brium causas immateriales esse ajunt.  
 Perpendant quaeso hujus opinionis se-  
 ctatores immodico voluptatum delicia-  
 rumque usu corporum constitutiones ita  
 dispositas esse, ut sublata proportione  
 inter irritationem ejusque effectum hic  
 nimis abundans plerumque irritationi  
 haud respondeat et sic artis auxilis  
 egeat, quae antispasmodicis equilibrium  
 restituat. Caetera et curationis negotii  
 essentialia natura ipsa absolvit,



nemo adhuc usque ad nostra tempora fausto eventu operam dedit. Hoc fuit causa, cur omnes materiales morbi causae abnegatae fuerint, curque omnes crises ex febris spasmoque profligato profluere statueretur. Dicam, quid ego sentiam de hisce crisis.

#### §. VIII.

Ea naturae lex, ad quam supra jam provocavi, et hic valet, licet nulla adsit materia, quae involvatur, diluatur atque propellatur. Confirmat extraque omnem dubitationis aleam ponit sententiam hancce oculus, quem acu polita irrites; quam licet statim facta irritatione extrahas, nihilque  
igi-



igitur in oculo remaneat, quod involutum dilutumque ejiciatur, videbis tamen, nihilominus subsequi magnam lacrymarum copiam. Si eandem acum politam Immittas in partem aliquam carnosam, eamque iterum statim extrahas, nec hic deficere videbis confluxum atque intumescentiam, eadem ratione, ac si corpus aliquod heterogeneum adesset, quod per supurationem ejiciatur. Fac, imaginari sibi quemdam, sumsisse se nauseosi quid, nonne vomitu torquetur? Nonne diarrhoea laborat is, qui se pilulas laxantes devorasse opinatur? Vides, rem se plane ita habere, ac si quid adesset, quod leniatur, involvatur, diluatur, atque corpore eliminetur. Nonne fieri potest, ut crises earumque



que conditio in febribus, quarum causae sunt  
vel affectus, vel vulnera, seu, ut brevi-  
ter dicam, in febribus ex causis immate-  
rialibus enascentibus una eademque natu-  
rae lege nitantur? Nonne in iis quoque  
adeft irritatio? Et quenam est causa, cur  
natura hic exceptionem a regula faciat,  
quae tamen a legibus ipsi praescriptis nun-  
quam deflectit. Quodsi igitur vi huius le-  
gis, quoties oculus acu tangatur atque ir-  
ritetur, profluunt lacrymae nullam plane  
utilitatem praebentes, aut pus sine fructu usu-  
que proveniat, si quando acus in partem car-  
nosam immittatur, exinde tamen concludi  
minime nequit, omnes illos effectus aequè  
plane inutiles esse, quoties scrupulus in  
oculo,



oculo, vel festuca in digito, vel venenum  
in ventriculo reperiatur.

§. IX.

Hoc si ad febres applicetur, facile per-  
spicimus, cur etiam in iis, quae ex causis  
immaterialibus sunt derivandae, crises dete-  
gantur, omnesque eos valde errare, qui  
putant, omnes crises sine utilitate nullam-  
que febrem esse, quae ex causa materiali  
proveniat. Equidem nullam plane video ra-  
tionem, cur ea, quae irritationem immate-  
rialem spasmusque exinde exortum statim  
subsequantur, non salutaria putarem. Et  
hic adest irritatio, parum refert, si vel  
tandem per sensorium ad partes irritabi-  
les



les propagata fit. Et hacc irritatio plus minusve est localis. Notum enim est, moerore potissimum affici hepar, tristitia ventriculum, amore pectus, cor ita, Veneris desiderio partes genitales, terrore cutim etc. etc. Hic quoque qua parte major irritatio movetur, ea etiam actio major, abundantior confluxus uberiorque secretio observatur. Hic etiam plerumque sequitur salutaris illa reactio et diminutio omnium reliquarum secretionum. Quodsi igitur demulcens ille liquor, quem actio et reactio adduxit, fibræ spasmodice tensam tangat, cur hancce non remittat, relaxet, et sic spasmos profliget, præcipue cum sit liquor animalis, tepidus, emolliens jamque subactus? An credere licet, universam siccitatem persever-



feverante actione existentem, tot liquorum naturalium, lymphae, transpirationis, salivae, muci cavitatem oris et pharyngis obducentis multorumque aliorum impeditam secretionem hic esse plane inutilem? Nonne potius credendum est, hosce liquores demulcentes utilissimos esse ad fibram spasmō tensam remittendam atque relaxandam? Non video, quid huic sententiae jure meritoque opponi possit atque contradici, ut veritatis specie destituatur. Videtur mihi saltem pro mea parte probabilissima, et multo intellectu difficilior esse credo, si statuimus morbi solutionem immediate quasi et sola vi reactionis subsequi. Quomodo enim haec spasmum frangere posset?



§. X.

Si igitur rem ita consideramus, naturā  
crisium tum in febribus, quae ex materiali  
causa, quam in iis, quae ex immateriali  
proveniunt, facile explicari potest, et  
cuique apparet, ambabus crisibus naturam  
ad sanationem perficiendam anniti. His  
positis non amplius necesse est, ut mira-  
bundi morbum a natura ipsa sanatum aspi-  
ciamus, neque coactos nos videamus, ut  
aut crises tanquam causas morbi materia-  
les abnegemus, aut in omni casu mate-  
rialem causam quaeramus.

§. XI.

Hac forte, qua dixi ratione, cum  
Hippocrate, a quo tam longe descivimus, in  
gra-



gratiam redire, propiusque ad veritatem accedere possumus. Exceptiones illas, quando scilicet criticae evacuationes nullam morbi solutionem producant, ut et eae, quas tunc videmus, si morbus nulla accedente crisi sensim sensimque evanescit, mea quidem sententia aequae facile explicari possunt. De his autem verba facere, in easque accuratius inquirere dissertationis limitibus nimis angustis impediatur.

**TANTUM.**

---



### *Errata.*

Pag. 9. linea 8. adque leg. *adhuc.*

— 9. — 9. dubitet leg. *dubitaret.*

— II. — I. materiaei leg. *materiali.*

— 15. — 4. attenuat leg. *attenuet.*



30777 II

1875

— 11. — 1. Wasserloch 100. 1. Wasserloch 100.

This image shows a blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf of a book. The paper has a slightly textured appearance with some minor discoloration and small dark spots, possibly due to age or handling. There is a faint, illegible smudge or mark near the top center of the page.



3.  
DISSERTATIO  
INAUGURALIS - MEDICA  
DE  
CARBONE  
VEGETABILI.

---

QUAM  
PECTORE MAGNIFICENTISSIMO  
GVILIELMO IX.  
POTENTISSIMO  
HASSIAE LANDGRAVIO REL.  
ET  
EX GRATIOSI  
MEDICORVM ORDINIS  
A V C T O R I T A T E  
PRO GRADV DOCTORIS  
MEDICINAE CHIRVURGIAE AC ARTIS  
OBSTETRICIAE  
PVBLICE DEFENDET  
FREDERICVS AVGVSTVS LEHR  
Wiesbadensis.

---

DIE XV. MARTII A. R. S. CLO ID CCLXXXIII.

---

MARBVRGI - CATTORVM.  
LITERIS NOVAE TYPOGRAPH. ACADEM.



3

NEGATIVE  
CARBON  
W. G. HALLS - 1891  
DISEASE

LECTORE MAGNIFICENTISSIMO

GUILLELMO 47

0441823T83T04

THE OLIVE BRANCH FAIR

2000

DATA 20 23

LIBRARIUM MUSEI HISTORICO-NATURALIS

STATISTICS

1870

MEDICINE & SURGERY

1850

1871

ADDITIONAL VOLUMES FOR SALE

031/035/07 = 4

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

NEW YORK: CATTORAM.

STILLER PHOTOGRAPH



GRATIOSAE  
MEDICORVM FACVLTATIS

MARBURGENSIS,

DOMINIS PROFESSORIBVS

EXPERIENTISSIMIS

LONGEQVE CELEBERRIMIS;

PRAECEPTORIBVS SVIS

AD CINERES VSQVE OMNI PIETATIS CVLTV  
DEVENERANDIS

OB

MVLTA IN SE COLLATA BENEFICIA,

HANC DISSERTATIONEM INAUGVRALEM

SACRAM VVLT

A V C T O R.



GALENUS de usu part. lib. XV. cap. VI.

Ἄπαντα θάυμασά τῆς φύσεως ἔργα.



---

## PROOEMIUM.

*Cum multa olim in rerum natura sacro involucro tecta tenebrisque Cimmeriis submersa jacuerunt, quae nunc sub Divum revocata humano generi utilissima atque ad ejus incolumitatem adcommodata sint; tum praecipue carbonis vegetabilis qualitates eximiae in Medicina, Chirurgia, Chemia atque Oeconomia olim incognitae, nunc vero a Cel. LOWITZ detectae, haud leve commodum nostris hominibus attulerunt. Igitur cum tam late pateat in utraque Medicina carbonis vegetabilis usus, id negotii credidi mihi dari, ut quaecunque vel alii reperierunt ac observarunt, vel sparsa in libris medicis jacent, in*  
*unum*



unum collecta hic proferrem, existimans,  
me operae pretium aliquid facturum,  
hocceque modo Medicorum usibus esse  
inserviturum.

Quae si non plane justis rerum aesti-  
matoribus displicuisse cognovero, fru-  
ctus laborum uberrimos percepisse mihi  
videor.

Accipias igitur aequi bonique L. B.  
quidquid est, quod pro virium mearum  
tenuitate proferre volui ac potui, nec  
juvenem laborum primitias modeste eru-  
ditorum examini subjicientem justo  
acrius reprehendas, hoc est, quod Te  
majorem in modum rogo. Vale. —

SECTION



---

## SECTIO PRIMA.

---

### §. I.

#### *Carbonis definitio.*

**O**mnis, quae a ratione suscipitur de aliqua re institutio, debet a definitione proficisci, ut intelligi possit, quid sit id, de quo disputetur. Quare quid sit carbo prius erit dicendum.

Carbonis nomine sicca quaedam, attritu facilis, levissima, nigra, liquefieri impatiens, odoris ac saporis expers, in omnibus fluidis insolubilis, aëris athmosphærei accessu sine flamma, in aëre autem dephlogificato (oxygenio) in flammam deflagrans, solido autem orta corpore, luculenta ejus texturæ ac  
structu-



structurae indicia referens, substantia nuncupatur.

§. II.

*Carbonis vegetabilis conficiendi modus a).*

Sequitur ut doceam carbonis vegetabilis parandi modum, qui quidem, prouti minore

---

a) Vide omnino DUHAMEL DU MONCEAU Part du charbonnier. Paris 1761. fol. versus est liber im Schauplatz für Künstler und Handwerker I B. S. 1—44.

SCOPOLI Abhandl. vom Kohlenbrennen. Bern 1773.

BORNEMANN'S Versuch einer systemat. Abhandl. vom Kohlenbrennen. 1776.

BEKMANN'S Technologie S. 323.

Dessen Bemerkungen vom Verkohlen des Holzes in den Bemerkungen der Churpfälzischen



more aut majore copia conficitur, diversus quoque est. Majore enim copia carbones in oeconomicum vel technicum vsum confici solent, minore autem, ut, cum non omnia ligni genera eandem carbonum quantitatem sed longe diversam producant (super qua vegetabilis carbonis diversitate Cl. HIELM *b)* egregia experimenta instituit) examinando, qualis carbonum copia ex definita quadam lignorum multitudine impetretur, intelligi possit.

### §. III.

---

zischen Gesellschaft v. J. 1774. S. 299.

*b) Neue Abhandlungen der Schwedischen Academie. B. 2. J. 1781. S. 48.*

versus liber in CRELLS *chemischen Annalen.* J. 1784. B. 1. S. 432.



## §. III.

In conficiendis vero carbonibus potissimum provideatur necesse est, ut tantum aëris admittatur, quantum sufficit ad ea, quae incendio aperto aëre facto, fumum fuliginem flammamque generant, disjicienda; ita ut ex chemiae phlogisticae non lignorum phlogiston una cum iis dispellatur, aut ex antiphlogisticae principiis, ut carbo ab omnibus ejus heterogeneis partibus liberetur. Id ut rite fiat, lignorum strata in cumulum colliguntur, a quibus cespites, musco, stramine, terra et argilla bene tectis, aëris accessus defenditur, quo facto incenduntur, ac qualicumque fieri potest ratione, obturatis, lignorum stratis novis insuper adjectis, cespitibus, argilla et affusa aqua, accurate spatiiis, impeditur, quo minus in flammam vertantur. Quodsi autem rebus ita compa-

ra.



ratis ex aëris athmosphaerei defectu, ipsa ignitio remittat, a vento seorsum spiracula aëri parciorem aditum relinquentia aperiuntur.

§. IV.

Quae vero minori copia in carbonem ligni mutatio fit, tecto probeque lutato crucibulo, quod integrum ligno oppletum prunis ardentibus imponitur c), vel figulino, vel vasculo ex ferro, cylindri in formam fusa, in foco, quo uti solent chemicae atque metallica rei artifices ad recipienda metalla ex mineris in fundo furni (Gestübbherd) posito, ac oblitis undique rite compagibus leni igne substrato, peragitur d).

§. V.

c) SCHLUETTER in seinem Probierebuch.

d) CRAMER Metallurgie Th. 2.



## §. V.

Est praeterea alia eaque singularis mino-  
 ri in copia ex ligno carbonum parandorum  
 methodus, quae in usum artis pingendi de-  
 lineandique cedit, ita ut carbones, quos  
 vocant carbones ad graphidem (*Reiskoh-  
 len*,) pictorum usus dicati conficiantur,  
 quam brevi describere, ab instituto nostro  
 non erit alienum: Lignum nempe in  
 carbones resolvendum humidae argillae,  
 parciore tritici gluma agitatae involvitur,  
 involucrum paulatim siccescat. Tum argilla  
 rite exsiccata, committitur igni leni, qualis  
 ali solet in culinis, furno figulino vel pisto-  
 rio, quo facto et argilla excandefacta,  
 lignum convertitur in carbones. Sed haec  
 haecenus.

## §. VI.



§. VI.

*Vegetabilis carbonis bene excandefacti  
qualitates chemicae.*

I. Qui maximum perfectionis gradum attingit carbo vegetabilis, admissio aëre, fumo ac fuligine non stipatus, candescit ac per gradus, residua tamen terrae ac cineris clavellati exiguo, quae duo corpora in qualicumque carbone continentur, sine flamma totus quantus consumitur.

II. Ambustus elauso loco aëre vitali impleto, totus evanescit, acidumque aëreum producit.

III. Tantum abest, quin liquefiat, ut potius corporibus, quae ad vitri caustici majoris focum lentis adigi solent, commode substerni possit.

IV. In aqua nullo modo solubilis,



V. Vasis arcte clausis ab igne vehementissimo eoque perenniōri mutationes ne quidem notabiles patitur e). Verum spatio aëre vacuo, foco lentis vitri caustici expositus, vel clausis in vasis aqua atque calore agitatus, cuius vis tanta est, ut ferrum liquefiat, carbonis ambustus, residua tamen vix notabili cineris albi parte, in aërem inflammabilem resolvitur f).

VI. Acidum nitri super carbonem dephlegmatum totum decomponitur, mutatis quoque carbonibus nunc in aqua solubilibus, in quo id autem spectetur, ut multum acidum adhibeatur. Ex antiphlogistico systemate carbonis insolubilitas ab oxygenii defectu  
pen-

---

e) PRIESTLEY über Luft S. 129. cf.

BERGMANN Op. III. p. 440.

f) PRIESTLEY über natürliche Metalle S. 22.  
u. a. O.



pendet, simulac vero acido nitri carbo oxygenium ademit, solubilis fit g).

VII. Acidum falis alii in carbone nihil effectus producere h), pars vero acidum hic decomponi expertos esse dicunt i).

VIII. Liberum vitrioli acidum clausis in vasculis carbonem vegetabilem ad siccitatem usque cum eo destillatum decomponit k).

IX. Hepar sulphuris carbonem sicca ac humida via plerumque solvit l).

XI.

---

g) CRELLS *chem. Annalen* *J.* 1786. *S.* 217-238.

h) ACHARD *chemisch physische Schriften* *S.* 327.

i) LOWITZ in CRELLS *ch. Annal.* *J.* 1788. *B.* 2. *S.* 37.

k) BAUMÉ *Experimentalchemie* *Th.* I. *S.* 347.

l) ROVELLE im *Journal de Med.* *An.* 1762.



X. Alkali fixum magnam eorum copiam  
liquefciendo solvit.

XI. Vegetabilis carbo purus acido vitrioli, vel nitri vel metalli calcibus conjunctus efficit, ut cum acido vitrioli sulphur gignatur, cum nitri acido carbo crepitante impetu profiliat, reductis tum quoque metalli calcibus. Ex phlogisticorum principiis haec phaenomena ex arctiore affinitate acidorum atque calcium cum phlogisto ita explicantur, ut phlogiston carbonem deferat, in acida ac calces ingrediatur, unde fit, ut cum acido vitrioli, sulphur enascatur, nitri acidum crepitanter deflagret, et calces metallica ob phlogisti defectum calcis forma adparentes, phlogisti accessu in statum rursus metallicum mutantur.

Alia est phaenomenorum ex antiphlogisticis principiis explicatio, quam adponere  
juvat.



juvat. Carbonem, hujus systematis fautores, acido sulphureo oxygenium auferre, talique modo sulphur purum excerni; praeterea nitri acido oxygenium eripere, caloris materiam nunc vinculis exsolvi, aquam crystallisationis nitri decomponi, oxygenium a carbone attrahi, acidumque aëreum generari; materiam deinde caloris liberam cum libero hydrogenio aquae crystallisationis jam decompositae incendi, et cum strepitu deflagrare, tum carbonem calcibus metallicis oxygenium adimere, hinc eas in pristinam formam reduci, nam oxygenium ad metallum accedens in calcem id convertere, continent.

XII. Incensus carbo aqua imbutus oxyfime flammam concipit, cupreo canali exandefactus, immixtis ei aquae vaporibus, totus una cum aqua evanescit, quo facto



aër phlogisticatus acidumque aëreum gi-  
gnuntur.

XIII. Ex carbone cum sulphureis acidis,  
salibus neutris ac mediis, vasis recte clausis  
excandefacto, acidum aëreum ac sulphureum  
producuntur.

§. VII.

*Diversitas carbonum.*

Rite, quantum per virium tenuitatem  
mihi licuerit, carbonum natura exposita, ad  
eorum differentiam pervenimus. Quae qui-  
dem cernitur in eo, ut alii ex vegetabili,  
pars ex animali regno conficiantur.

I. Vegetabilis carbo facile solus ignem  
concepit, eo consumitur multumque caloris  
excitat, cum e diametro sit ei opposita anima-  
lis carbonis indoles atque natura.



II. Vegetabilis carbo facile in cineres resolvitur, animalis contra adeo difficulter, ut remediis quoque ad ejus consumptionem optimis, variisque artibus, quibus demum in cineres collapsus est, adhibitis, non ea sit, quam quae vegetabilis carbonis cineris laxitas, sed hanc adhuc habeat consistentiam, ut partium structuram probe dignoscere possis.

III. Vegetabilis carbo multas salini generis materias sibi arcte copulatas habet, non aequae animalis, in quo autem phosphori acidum terra calcarea conjunctum continetur, quo, cum propria sua qualitate discernitur.

IV. Nitro conjunctus facile vegetabilis carbo cum strepitu profilit, ejus ex animali regno confecti dissimilis haec ratio, ut cum nitro difficillime cum strepitu deflagret, atque nonnullae species huic strepenti de-



flagrationi ad summum quemdam gradum  
resistant.

V. Animalis carbo in ortu per iustum  
temporis spatium in igne perseverans, sicca  
destillatione pneumatico apparatu chemico  
conjuncta, aërem quidem inflammabilem  
non vero acidum aëreum dat, quae duo con-  
tra e vegetabili carbone proferuntur. Dat  
enim acidum aëreum, quod ex phlogistico-  
rum praeceptis in eo inest, igitur inde edu-  
citur; secundum antiphlogisticorum principia  
vero, a materia carbonacea, et base oxyge-  
ni demum extricatur.

V. Carbonis lignei cinis alcali est dives,  
cum contraria ex parte in animali nulla al-  
cali fixi reperiantur indicia.

### §. VIII.

Verum vegetabilem inter et animale  
carbonem non discrimen solum intercedit,  
sed



sed et vegetabilis, pro combustibilitate, pro caloris gradu quem excitat, pro textura, densitate, gravitate etc. est maxima diversitas. Quae quidem differentiae partium, a diversis, quibus parantur, corporibus, partim vero a variis, quibus, quo conficerentur tempore, stipatae fuere circumstantiis, ad earum diversitatem vim quamdam habentibus, vtpota, a pariori aut fortiori calore, majori aut minori aëris admissi copia, varia anni tempestate ejusque conditione proficiuntur.

Tum quoque haecce carbonum diversitas cernitur in eo, vt in aliis major alcali copia *m*) in compluribus, praesertim ex ligno,

per

---

*m*) WIEGLEB *chemische Versuche über die alcalischen Salze.* Berl. 1781.

Cf. BOERHAAVE *Ghemie Th. 2.*



per longum temporis spatium aqua submerso confectis, alcali minor pars, in aliis phosphori acidum, in aliis nullum contineatur. Sunt denique qui ferrum contineant, e. g. ex ligno querno parati, in quibus plurimum ferri inest, sunt quoque, qui eo plane careant.

§. VIII.

*Partes carbonem vegetabilem constituentes.*

Pro diversa, quam artis chemicae periti nunc sequuntur, systematis phlogistici vel antiphlogistici, methodo, partes, quae carbonem vegetabilem constituunt, variae recensentur, in quibus tradendis ita procedere placet, ut relictis in medio, de quibus etiam nunc maxima agitur lis, opinionum tantum diversitatem brevi ostendam, ceterum tantam, tantaque caligine adhuc offusam rem,



rem, Virorum judicio subaetiorum deciden-  
dam relinquam.

In quibus primo nunc videndum est, quid  
phlogisticae chemiae fautores de partibus car-  
bonum, quas vocant, substantialibus, dicant.  
Igitur sic existimant, carbonem ex intimiori  
copulatione fixae, terreae et salinae materiae  
corporum, a quibus originem trahunt, phlo-  
gisto conjunctae proficisci n).

Secundum SCHEELE et BERGMANN ve-  
getabilis carbo est sulphur ex acido aëreo et  
phlogisto parva alcali caustici et purae  
calcareae terrae copia conjunctum, cujus  
ex pino confecti centum librae, octuaginta  
et duas acidi aërei partes, quindecim phlo-  
gisti,

---

n) GRENS *systematisches Handbuch der ge-  
sammtten Chemie. Th. 2. B. 1. p. 26.*



gisti; tres terrae alcalinae atque alcali continent o).

Restat, vt ex antiphlogistici systematis principiis partes carbonem constituentes recensamus, existimant enim ejus fautores: vegetabilem carbonem ex gas carbonaceo, terra ac partibus salineis consistere, ita, vt separatis etiam iis a gas carbonaceo, carbo remaneat salibus autem ac terreis partibus adhuc inquinatus p).

---

o) MACQUER *chemisches Wörterbuch.* p. 648.

p) GIRTANNER *Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie.* Berl. 92. p. 141.

---



## SECTIO SECVNDA.

---

### §. I.

#### *Carbonum noxietas a vaporibus orta.*

Partibus itaque, vegetabilem carbonem constituentibus vtrimque expositis, ad carbonum noxietates, quas ex vaporibus habent, de quorum vi pestifera omnium fere seculorum medici fusius scripserunt, accedamus. Experientia proh dolor! tristissima edocti sumus, homines, clausis yndique parietibus, carbonum vaporibus pestiferis expositos, miserimum in modum esse interemptos. Tristissimis id genus exemplis viri de humana salute meritissimi, sunt permoti, vt experimentis super animalibus institutis, statum vaporibus carbonum suffocatorum magis perspectum cognitumque haberent, quo idonea

et



et efficacissima, ad restituendam miserorum vitam in discrimen adductam, remedia adhibendi copia fieret atque potestas. Quem hac in re fugiunt labores Cell. PORTAL a) BUCQUET b), KITE c). Nec sua laude defraudandi sunt Cell. Viri WEPFER d), UNZER e), RAMAZZINI f) BOSSIANI CARMINATI

---

a) *Ueber Wirkung mephitischer Dünste in den Abhandl. für pract. Aerzte. 7. B. 4 St. p. 729.*

b) *Ueber Wirkung der verschiedenen Arten mephitischer Luft und der Mittel dagegen in den Abhandl. für practische Aerzte, 6. B. 1. St. p. 13.*

c) *Wiederherstellung scheinodter Menschen übersetzt von CHR. FR. MICHAELIS Leipz. 1790. p. 170.*

d) *Observat. med. pract. de affectibus capitis. Observ. 97. p. 360.*

e) *Medicinisches Handbuch. Leipzig 1789. p. 697.*

f) *Abhandlungen von den Krankheiten der Künst-*



NATI g), SAUNDER h), BONAU i), KRUE-  
NITZ k), HUFELAND l), in quorum scri-  
ptis passim multa eaque praeclara vsui futura  
leguntur.

## §. II.

Qui ex vaporibus carbonum, vt pluri-  
mum apoplexia tacti, moriuntur. Verum  
saepius

---

*Künstler und Handwerker, neu bearb. von*  
ACKERMANN. Stendal 1780. 2 B. p. 132.

g) De animalium ex mephitibus et noxiis ha-  
litibus interitu. 1777. p. 132.

h) An th. pr. of the mephitic air in den  
Götting. Anzeig. v. J. 1782. p. 456.

i) Beobachtung über Rettung der durch den  
Kohlendampf Erslikten, in den  
Götting. Anz. v. J. 1782. p. 456.

k) Encyclopädisch Wörterbuch B. 43. p. 199.  
unter Art. Kohle.

l) Neueste Annalen der französischen Arzn.  
und Wundarzneyk. Leipz. 93.



saepius quoque quam ocysime collabuntur  
miseri, vt fieri nullo modo possit, quin cau-  
sa sit sanguinis congestio versus caput, sed  
contra effectus recta in cerebrum nervosque  
productus, quo fit, vt eorum functiones at-  
que efficacia illico sistantur, indeque de vitae  
statu dejecti collabuntur. Compertum id  
habemus medicorum observationibus fidissi-  
mis in cadaverum sectionibus super eiusmodi  
hominibus institutis, in quibus sanguinis in  
capite cumulati ne vestigium quidem adpa-  
ruit. Gravissimo, duo exempla memoratu  
digna, argumento sunt a Cel. WEPFER *m*)  
memoriae prodita atque a Cell. VAN SWIE-  
TEN *n*) et RAMAZZINI *o*) recepta, quae  
ad-

---

*m*) Observ. med. pract. de affect. capit. p. 361

*n*) Commentar in Boerhaav. Aphorism. Hild-  
burgh. 1754. T. 3. p. 272.

*o*) Abhandl. von Krankh. der Künstler und  
Handwerker. p. 233.



adponere liceat: Duo homines noctu, in clauso humilique domicilio haerebant, in quo quidam furni chemici carbonibus calefiebant. Bini mane mortui deprehendebantur. Alter proximus ad fenestram, per quam observandi gratia vidit, collocatus, flexis genibus, ad fenestrae limen adnixus jacebat, totus rigidus, dentibus arcte firmiterque compressis, facie pallida, collapsa, oculis clausis, ore non spumante, verbo, ut apoplexiae vestigium ne quidem adpareret. Alter medium habitaculi locum tenens, et carbonum vaporibus propior, prope januam humi prostratus reperiiebatur, ubi verisimiliter, spe salutis ductus, collapsus est. Fuit facie pectoreque valde rubro, naribus sanguinem stillantibus, lingua ex faucibus protrusa, dentibus admodum compressis, saliva ex ore fluente, superioribus artubus atque capite flexibilibus, inferioribus contra valde rigidis, verbo, omnibus



nibus congestionum vehementissimarum versus caput indiciis.

### §. III.

Carbonum vapores non semper per pulmones penetrare, et hacce ratione apoplexiam producere ex observatione a Cel. CARMINATI BOSSIANI p) publicata, constat. Hic animalia mortem obire videbat, quorum corpus, capite excepto, solum vaporibus expositum fuit. Modus, quo in felicissimi ejusmodi homines vaporibus carbonum, sive acidæ aërei, quod carbones ardentes spargunt, tantæque pestiferam corpori animali vim inferunt, expositi enecantur hic est; primum patitur respiratio, quæ arctatur constringitur, dein percipitur prementis pectus constrictionis sensus,

---

p) De animalium ex mephitis. et noxiis halitibus interitu p. 132.



sus altius respirandi nisum impedientis; nausea exoritur, caput obnubilatur, vehemētissimo dolore adficitur, atque vertiginē rapitur, debilitantur, obstupeſcunt, ſique non ſtatim purus inhalationi aptus aër, pro acido aëreo, admittitur, ſenſuum expertes humi procumbunt, convulſionibus agitantur, oculi protruduntur, tumet illico facies, colorem rubrum atque coeruleum induit, abdomen attollitur, pulſus ceſſat, auxilio tandem deſtituti, obſtupefacti pereunt.

§. IV.

Post mortem quae phaenomena adpareant haec fere ſunt. Facies admodum rubra, vaſa ejus ſanguine ſcatentiſſima, oculi eminentes ſplendore naturali, quin ſaepeius majori conſpicui, idque tertio et quarto poſt mortem die locum ſaepeius habet, non obſcuritas, quae apud illos, qui morte diutius conflictati ſunt,



sunt, invenitur. Lingua adeo intumescit ut vix locum in ore habere possit. Cel. PORTAL *q)* exemplum lotricis carbonum vaporibus obstupefactae, artisque subsidiis in vitam revocatae, diutius difficultatem deglutendi questae, quam tumida lingua vix ore capienda effecit, memorat.

§. V.

Praeterea occurrunt haec phaenomena, defunctorum corpora naturalem calorem instar eorum, qui apoplexia tanguntur, quin intensiorem saepius conservant, quam quo vivi praediti fuerunt. Id etiam observavit Cel. PORTAL *r)* in hominibus vaporibus carbonum suffocatis. Artus diu mobiles manent, cuius rei observator sedulus fuit Cl. MOR-

---

*q)* *Abhandl. für pract. Aerzte. B. 7. St. 4.*

*p. 733.*

*r)* *l. e. p. 735.*



MORGAGNI s). Collum atque brachia saepe  
 plus ita intumescunt, vt hydropis faciem re-  
 ferant, digiti tantum impressionem non re-  
 tineant. In cadaveribus dissectis truncus ar-  
 teriae pulmonaris, cordis auricula dextra at-  
 que ventriculus cum vena jugulari sanguine  
 scatentissimaprehenduntur. Ad hoc in  
 bronchiorum ramis sanguinolenta et aquosa  
 extravasata, cerebri vasa sanguine abundan-  
 tissima, et cerebri ventriculi non nihil spu-  
 mante aquoso fluido impleti reperiuntur. Ut  
 brevi praecidam, sanguis plerumque in lo-  
 cis adlegatis collectus aquosus spumansque  
 prehenditur. Venarum pulmonalium trun-  
 cus, ac sinistra cordis auricula, nec non  
 saepe sinister cordis ventriculus cum aorta  
 sanguine carent. Epiglottis sursum arrigitur,  
 glottis

---

s) De sedibus et causis morborum. Epist.  
 XXXX. Art. 2.



glottis aperta atque libera. Talis ab observatore diligente corporis a carbonum pestiferis vaporibus suffocati conditio conspicitur.

§. VI.

Cel. BVCQVET *t)* per pulmonum irritabilitatem fieri non posse, ut acidum aëreum in ignitis carbonibus contentum, per eos penetret eorumque folliculos extendat, homines. que ex aëris defectu intereant instar animalium, quibus sub antlia pneumatica positus omnis aër auferri solet, contendit. Homines autem juxta atque animalia a carbonum vaporibus iutereunt, quod aëris dephlogisticati tanta iis non suppetit copia, quanta ad respirandum sufficit. Notandum enim est, carbonum vapores atmosphaereum non omnem dephlogistico aëre privare, sed eum solum

mi-

---

*t)* *Abhandl. für pract. Aerzte B. 6. St. I. p. 30.*



minuere, ex quo Cel. KITE observationes, animalia nempe in carbonum vaporibus respirasse atque clamasse facilius quocque intelligi poterint. Anxia enim respiratio, respirandi facultatis penitus sublatae phaenomena, ex parciori aëris dephlogisticati copia, quae in carbonum vaporibus continetur, facili negotio hinc quoque explicari possunt.

§. VII.

In multis morbis signorum mortis incertitudo maxima est, quod Cl. HUFELAND in egregio libello *u)* ea diligentia, qua semper solet, fusius explicavit, signorum autem mortis incertitudo vaporibus mephiticis conscia sui mente privatorum longe omnium est maxima. Cel. PORTAL *x)* saepius in expe-

C 2

rimen-

---

*u)* Ueber die Ungewisheit des Todes. Weimar 1791.

*x)* Abhandl. für pr. Aerzte B. 7. St. 4. p. 745.



rimentis, quae in animalibus instituit, hanc difficultatem expertus est, cum quaedam animalia ad vitam, quam plane desperaverat, reduceret, aliis contra, quorum restitutorum spes probabilior adfulgeret, praeter suam opinionem interemtis. Huc accedit, hac miserrima conditione homines detentos diutius asphyxia, mortis imaginem simulante, adfici posse y), qua efficitur, ut sepultura vivorum, quam animus meminisse horret, in nullo mortis genere facilius contingere possit, quam hoc. Est igitur caute providendum, ne prius humentur ejusmodi homines, quam debita ante attentione curaque, artibus ac remediis frustra adhibitis, ac signo unico eoque certissimo mortis nuntio, putredine  
nempe

---

y) HARMONT *Abhandl. über von Kohlendampf Erstickte. Nancy 1775.*



nempe generali z), carbonum vaporibus submersum vereque mortuum illico sequente, (putrescit nempe tam celeriter, quam cadaver a peste necatum a) conspicua.

§. VIII.

Deinceps memoranda quoque breviter sunt remedia, quibus ejusmodi infelices vitae iterum restituuntur, quae quidem conspiciuntur in eo, ut a pestifero aëre arceantur, eique sponte ingredienti apertoque exponantur, vestimenta laxentur, ne sanguinis circulus forte micans impediatur; facies atque pectus frigida aqua conspergantur, acetum qualicunque ratione ceu princeps medicamen, quod Cel. PORTAL b) summis extol-

---

z) HUFELAND *Abhandl. üb. Ungew. des Todes* p. 23.

a) UNZER *medizinisches Handbuch* p. 608.

b) *Abhandl. für pr. Aerzte*. 6. B. 4. St.



tollit laudibus, naribus ac ori adplicetur, omne corpus ejus ope abluatur, cum aqua mixtum in os ingeratur, aut clysteris forma triplo aquae majore copia in usum vocetur. Sunt alii, qui emetica hic suadeant e. g. STOLL, sed emeticorum vis cetera haec est, ut sanguinem versus caput validius compellant, quae igitur, cum, a sanguine carbonum vaporibus in capite justo majori copia collecto, sensibus privati ejusmodi homines procumbant, locum habere nequeunt.

#### §. IX.

Praestat autem emeticis suasore Cel. PORTAL c) venaesectio eaque in vena jugulari perficienda, quippe qua fit, ut cerebri vasa celerrime optimeque a sanguinis abundantia liberentur. Omnium fere efficacissimum, si modo

---

c) *Abhandl. für pract. Aerzte. B. 6. St. 4. p. 747.*



modo caute adhibeatur, aëris atmosphaerei aut aëris dephlogisticati in pulmones ope minoris folliculi inspiratio, remedium fausto plerumque successu stipatum, quod per anum quoque adhiberi potest. Dosis aëris dephlogisticati exhiberi solet a sex - octo cubicos pollices. Semper autem cavendum est, ne aër ab hominis ore, quippe qui corruptus, phlogisto atque aëreo acido saturatus, vitae scintillulas micantes magis deleret, quam excitarret, inspiretur, sed potius inspirandi actus ope folliculi aëre atmosphaereo aut dephlogisticato impleti, peragatur. Tandem cum frustra remedia tentata, et irrita cuncta ceciderunt, rejectis ceteris, vtpote spirituosis, emeticis, corporis calefactione, *ex fumo herbae Nicotianae clysteribus*; cucurbitulis variis corporis partibus ac scarificationibus in pedum plantis, utendum esse ad unum omnes consentiunt. Quod attinet autem corporis calefactio-



factionem, monendum censeo, eam, cum naturalis calor defecerit, modice adhibitam, vsum praestare egregium. Principem tamen locum obtinent aër dephlogisticatus, acetum ac frigida aqua, quae nupta tantam habent vim, quam quidem maximam. Haec praecipue extollit laudibus Cel. PORTAL de prospero semper successu convictus.

Contra capitis dolores, quos vaporum inhalatio procreavit, nil praestantius vtiliusve, quam gargarismata ex aceto ejusque potus reperiuntur.

Cel. SAVVAGES acetum commendat contra mephiticorum vaporum effecta qualiacunque nociva.

§. X.

Est, quod adhuc breviter doceam, quod genus hominum praecipue vaporum effectibus sit expositum. Huc referri debent cogni,



qui, pistorum, metalli excoctores, pileorum confectores, et fabri ferrari. Verum haecce vaporum noxietas nisi omnino omnis, maxima tamen tollitur aëre sponte ingrediente officinasque eorum penetrante. Noxii autem vaporum effectus non omnes evitari possunt, quosdam eorum recensere operae pretium erit. Contingit enim iis, ut nausea, cephalalgia aliisque tententur morbis nervosis. Exemplum in propatulo est. Cel. MORGAGNI *d)* in coquo paralyfin ab vaporum effectu profectam observasse narrat. Pileorum confectores in parandis ex arte pileis, igne ex carbonibus excitato utentes, morbis nervosis levioribus corripui hinc promanantibus, cognitum est.

---

§. XI.

*d)* De sedibus et causis morborum. Lib. I.  
P. 309.



§. XI.

Verum facillime carbonum vapores, clausis vndique habitaculis, quae caminis calcifunt, noxii sunt, aut ex ejusmodi ignis receptaculis emissi, quae pedibus substernere solet sexus sequior, quorum vsus praeter pessimas sequelas, quas connexas habet, vtpote genitalium relaxationem indeque proficiscentes morbos v. g. mensium fluxum nimium, fluorum album, abortum etc. haec adhuc habet incommoda, vt vapores ex carbonum scintillantium ejusmodi machinis sparsi obstupescere, quin enecare possint. Multum saepius licet incassum medici contra noxium hunc usum locuti sint, cum tamen tristis omnium temporum experientia doceat, sanitati maximum hinc inferri detrimentum.

§. XII.

Et vapores candelae, olei, atque cerae, eodem, quo carbonum vapores modo, sunt  
noci-



nocivi. Sat notum est exemplum, quod Cel. ZIMMERMANN e) memorat, puerum a vaporibus sebi naribus immixtis esse enecatum. Hi fere sunt pestiferi effectus, quos carbonum vapores, seu acidum aëreum, quod carbonēs scintillantes semper spargunt cuique omnia haec pessima mala tribuenda sunt, in corpus animale edere solent.

Sed paulisper digressus, nunc ad vegetabilis carbonis vsum, qui in medicina ac chirurgia obtinet veniamus.

e) *Von der Erfahrung etc. Zürich 1787. 4ter Band. p. 405.*



## SECTIO TERTIA.

---

### §. I.

#### *Usus carbonum.*

Deinceps, ut propositum est ad carbonum in re medica usum veniamus, cujus quidem nec apud HIPPOCRATEM, nec GALENUM, neque CELSUM, aliosque nec Graecos nec Latinos medicos vestigium reperitur. Incuriosi ignarique carbonis affectionum, quae nunc cognitae et medico et chirurgo utilissimae sunt, antiquissima aetate ad metalla fundenda, liquefacienda eaque expolienda tantum adhibebant.

### §. II.

Fuit et alius eorum usus, coquis in iis cibis parandis, qui ligni usu fumum facile inducerent, olim jam frequentissimus. Praeterea delineandi magistro sub nomine carbonum



num ad graphidem, in conficiendis suis artificiis inferviebant. Ad vsum artis pictoriae jam ab Apelle adhibitos fuisse carbones PLINIVS a) memoriae prodidit. Jam ab pulveris pyrii inventi tempore, necessariam constituunt carbones ejus partem. Nec latet quoque vsum, quem praestat iis corporibus, quae ad vitri caustici focum lentis experiendi gratia adigi solent, quibus commode subster-  
ni carbo potest, ceu corpus liquefieri im-  
patiens. In chemia veterum vsum carbonum locum quoque invenit, quippe qui calefa-  
ciendis chemicis furnis inferviebant. Nec non ad calces metallicas in statum metallicum reducendas, atque ad nitrum *alcalisandum* (sit venia verbo) adhibebantur. Nec inco-  
gnitus est vsum, quem habent ob liquefieri impatientiam in crucibulis interius cum massa,  
aqua

---

a) Hist. natural. l. XXXV. c. 25.



aqua imbuta ex argilla et pulvere carbonum confecta oblinendis. Pharmacopoei quoque ad candelas, quas vocant, fumales conficiendas, quae incensae odorem gratum spargunt, adhibuerunt.

§. III.

Et antiquissimis jam temporibus vegetabilis substantiae cujusdam vsui externo inferuentis, vestigia adparent. Constat enim vsu panis crustam, rejecta noxia mixtione olim ad hunc usum confecta, ceu pulverem repurgandis dentibus idoneum, ferreo ante vasculo in carbones atque pulverem conversam sordes dentium auferre, optimum habitum esse.

§. IV.

Est porro commemorandus HADRIANUS A MYNSICHT *b)* quem non externus in carbones

---

*b)* Thesaurus et armamentarium medico chemicum. Fr. 1675. S. 5. P. 133.



bones conversae substantiae vsus latuisse videtur. In pulverem redactam vsamque Verbasci herbam contra condylomata et haemorrhoides caecas commendat. En formulam ;  
„ R. Herbae verbasci viridis g. v. infer crucibulo, quantum capit, ad suum vsque infarciendo, dein alio contege crucibulo luto bene muni, igni impone, vt nigrescat eo, non vero in cineres abeat, cum videbitur satis esse, crucibulum fac refrigerescere, etiam illam materiam exime, et in subtilem pulverem redige. Postea

R. Hujus pulver. nigri Unc. I.

Rhabar. elect. Drachm. II.

M. et f. pulvis subtiliss.

„ Vires et vsus.

„ Certum est hoc medicamentum contra condylomata et haemorrhoides caecas. Cujus vsus est, vt aegrotus de indusio viri trito sumat portiunculam, eamque in vno latere  
„ pro-



„propria sua saliva paululum humectet, de  
 „pulvere hoc adspergat, et super imponat  
 „toties repetenda, quoties opus, donec con-  
 „dylomata et haemorrhoides illae coecae  
 „dispareant, quod brevi tempore evenit.

§. V.

Sunt quoque, qui interne carbonem ve-  
 getabilem antiquioribus temporibus adhibi-  
 tum fuisse adfirmant. Cognitus enim est  
 HOFFMANNI c) *pulvis epilepticus*, in quem  
 vegetabilis carbo ingreditur. Quod autem  
 ad pulveris ipsius qualitatem attinet, ea est,  
 ut carbonum quantitatis exiguae, quae in eo  
 continetur, et mixtarumque partium nulla  
 iusta proportio sit, indeque viribus licet an-  
 tispasmodicis pollere ac aliquid ad sanandam  
 epilepsiam momenti habere putetur, hac  
 mira

---

c) JUNKEN corpus chemicum Ed. alt. Francof.  
 ad M. p. 772.



mira tamen mixtione ne minimum quidem effectum producere carbo censendus est.

HOFFMANN hunc pulverem ita praescripsit.

R. Secund. human.

Lumbric. terr.

Carbon. tiliae

Rad. paeon.

Visc. quern. ana Drachm. I.

Cinnabr. nativ. praepar.

Ung. alc.

Rasur. cran. human. ana Scr. II.

Sem. paeon. Drachm. II.

Extr. visc. quern. Scr. I.

Castor.

Croc. ana Gr. V.

Moschi Gr. XV.

M. f. pulv.

Carbones tiliae cum hac medicamentorum farragine conjunctos nullos edere posse effectus, facile poterit intelligi.

### §. VI.

Nil praeter ea in medicorum scriptis antiquioris aetatis, nec de externo nec de inter-



no carbonum usu reperitur. Praeteribant enim veteres ex paucis annis sat cognitae carbonum qualitates, quae in chemia, medicina ac chirurgia fructus vberrimos nunc praestant, sanandisque morbis inserviunt. Novissima autem aetate An. 1785. Cel. LOWITZ *d)* qui primus in qualitatibus detegendis carbones iamdudum exulantes, in medicinam iterum recepit, haudque levissimum pondus tribuit, ejus adfinitatem cum phlogisto, quam prae omnibus in natura tota corporibus eminentissime possidet, manifestavit. Ex quo tempore subvenit carbo mirum in modum incrementis, quae in hoc decennio et in posterum ars chemica cepit et acceptura est.

§. VII.

---

*d)* CRELLS *Annalen* 1788. B. 2. p. 36.

Cf. GREENS *Chem. Handb.* I Th. d. 2ten  
B. p. 30. §. 1130.



§. VII.

*Carbonum in usum medicum parandorum methodus.*

Recensitis jam carbonum noxietate a vaporibus orta vsuque, proximum est, ut paucis carbonum in usum medicum conficiendorum modum exponamus. Inter chemicos aperte constat, omnes carbones animales et vegetabiles et fossiles hac a Cel. LOWITZ primum detecta praeclara qualitate gaudere, ut phlogiston attrahant, ea tamen ratione, ut animalis atque fossilis minori longe gradu, quam vegetabilis, eam qualitatem possideant. Ipse enim vegetabilis carbo, recte licet candefactus sit, atmosphaero aëri expositus ad usum ineptus est. Quodsi autem debitos exferere debet effectus, sequentem in modum conficiatur necesse est: Carbo vegetabilis bene vstus et in pulverem redactus, per cribrum deinjectus in crucibulum operculo rite clau-



sum, per horas tres quatuorve in igne calcinetur, donec omne gas carbonaceum (acidum aëreum) extricatum fuerit. Quo facto, frigefactus supremum carbonum stratum, cinere plerumque inquinatum, ope spatulae ferreae eximitur rejiciturque. Residuum vitris vñcias quatuor capacibus et bene clausis, ne aër atmosphaereus in carbones agat, immittitur atque ad vsum servatur.

Vascula autem, conservando ab omni acido aëreo liberato carbonum pulveri inservientia, aut vesica aut corio bene tecta sint; quodsi fecus fiat, aër externus accedit, carbonum pulvis aëreum attrahit acidum, hinc vsui parum inservit. Hac quoque de causa non magnis in vasis conservari debet, cum, quando vsus postulat, in iis aperiendis iterumque claudendis, aër externus admittitur, quo fit, vt carbonis vires atque effectus minuantur, residuumque omni fere effectu destitua-



stituat. Optime igitur ad usum medicum in pharmacopoliis in vitreis vasis, uncias quatuor capacibus rite clausis, vesica quoque arcte colligatis, conservari potest.

§. VIII.

Quodsi ex his legibus vegetabilis carbonis paratus fuerit, ea, quam Cel. LOWITZ primus detexit, vi pollet, ut phlogiston maxime imbibat, qua donatus varios in re medica praestet usus, quos in medio ponere instituti nostri ratio postulat.

Primum fluida tincta colore, olentia odore, insipida sapore privat. Gravissimo hic experimenta Cell. LOWITZ e), WESTRUMB f) HOFFMANN g) LEONHARDI h)

KELS

---

e) CRELLS *chem. Ann.* J. 1788. 2. B. p. 36 u. 131.

f) Ibid. J. 89. B. 2. p. 51.

g) Ibid. J. 89. B. 2. p. 225.

h) Ibid. J. 89. B. 2. p. 423.



KELS i) argumento sunt. Diverfus autem est, quo carbo vegetabilis fluidis aut colorem aut odorem aut saporem adimit, modus. Quaedam enim fluida a carbonibus tantum tacta, ocyssime colorem odoremque amittunt; alia diutius agitanda ac per aliquot dies in calore carbonibus exponenda, frequenterque concutienda sunt eum in finem, vt accuratius saepiusque a carbonibus attingantur. In aliis fluidis tunc demum producit effectus, cum leniter cum iis carbo coctus fuerit. Sunt, quae exiguam carbonum pulveris copiam requirant, vt fluidi maxima quantitas colore spolietur, cum contra alia ita sint comparata, vt ad exiguam fluidi copiam maxima carbonum pulveris quantitas, quo color evanescat, adhibenda sit.

§. IX.

i) CRELLS *chem. Ann.* J. 92. B. I. p. 198.



§. IX.

Hanc virtutem carbo vegetabilis praecipue exserit in sequentibus experimentis, ex quibus in pharmaciam redundare fructum, facile est intellectu. Compertum enim habemus experimentis, carbonem vegetabilem succos vegetabiles e. g. tincturam lacmus *m*), conchyliorum, ligni Fernabuci, rubiae tinctorum infusa, ribium succos *n*) quibus praeterea propensam ad mucilaginem indolem adimit *o*), coloribus spoliare. Eadem carbonis vegetabilis vis cernitur quoque in salinis fluidis, quae evaporando facile subfuscum colorem induunt, colore privandis e. g. in alcali vegetabili, aceto aut terra foliata tartari, in quibus equidem Cell. HAHNE-

MANN

---

*m*) CKELLS *chem. An.* 88. B. 2. p. 38.

*n*) Ibid. *J.* 1792. B. 1. p. 204.

*o*) Ibid. *J.* 1788. B. 2. p. 38.



MANN *p)* ac FVCHS *q)* infausto successu laborarunt, quae vero Cell. KELS *r)* ac LOWITZ *s)* experimentis prospere cedentibus affatim corroborantur. Porro carbo acidum tartari, colore spoliatur, ac spiritui ex frumento parato nec non ei super cumino dephlegmato *t)* odorem saporemque malum eripit, a quo autem dissentiunt Cell. HAHNEMANN *u)* et KELS *x)* existimantes, mordacem ita ei conciliari saporem, agitationem quoque saepius factam eadem, quae carbo efficere, a quibus tamen Cel. LOWITZ *y)* dissentit.

§. X.

*p)* CRELLS *chem. An. J. 1789. B. 1. p. 203.*

*q)* Ibid. *J. 1788. B. 2. p. 393.*

*r)* Ibid. *J. 1792. B. 1. p. 205.*

*s)* Ibid. *J. 1788. B. 2. p. 40.*

*t)* Ibid. *J. 1788. B. 2. p. 133. u. J. 1792. B. 1. p. 201.*

*u)* Ibid. *J. 1789. B. 1. p. 204.*

*x)* Ibid. *J. 1792. B. 1. p. 200.*

*y)* Ibid. *J. 1788. B. 2. p. 131.*



§. X.

Nec dissimilis carbonis vegetabilis virtus posita est in vulgari syrupo coloris fusci, qui in parando saccharo sordibus impraegnatus remanet, addita magna carbonum pulveris copia z) in qua re Cell. GOETTLING a) ac HAHNEMANN b) probabiliter peccarunt, cum experimenta infelicitur succederent, colore spoliando. Melli saporem mellitum carbo parva in copia aufert, melque in vsum puri sacchari convertit c). Impedit vegetabilis carbo, ne in destillando acetum empyreuma contrahat. Crassum tartarum jam prima pu-

ri-

z) CRELLS *Annal. Ch.* 1788. B. 2. p. 39 u. *Ch.* 1792. B. 1. p. 198.

a) *Taschenbuch für Scheidekünstler* 1790. p. 38.

b) CRELLS *chem. Annal.* 1789. B. 1. p. 202.

c) *ibid.* *Ch.* 1788. B. 2. p. 39.



ficatione maxime dealbat *d*). Purissimum alcoholis acetum producit *e*). Nitri lixivium carbo inprimis alumine sub cautelis conjunctus *f*) aliaque salium lixiviva coloribus privat *g*). Male olentia olea expressa emendat *h*). Sed Cl. LOWITZ *i*) applicatio, ob difficillimam olei a carbone separationem, ac ad rancorem propensione, quem oleum ita purificatum facile assumit, commoda non adfert *k*).

## §. XI.

Conspiciam quoque esse carbonis virtutem in eo, ut plantarum materiam adstringen-

---

*d*) CRELLS *chem. Annal.* *J.* 1788. *B.* 2. *p.* 134.  
*u.* *J.* 1792. *B.* 1. *p.* 205.

*e*) *ibid.* *J.* 1788. *B.* 2. *p.* 41.

*f*) *ibid.* *J.* 1792. *B.* 2. *p.* 506.

*g*) *ibid.* *J.* 1789. *B.* 2. *p.* 226.

*h*) *ibid.* *J.* 1792. *B.* 1. *p.* 202.

*i*) *ibid.* *J.* 1788. *B.* 2. *p.* 38.

*k*) *Taschenbuch für Scheidekünstler* *J.* 1791.  
*p.* 81.



gentem destruat, Cl. KELS experimenta docent, cujus quidem periculum fecit in gallarum infuso, quod repetitis vicibus, addito carbonum pulvere leniter coctum absque calefactione missum fecit, quo factum est, ut tandem colore spoliatum adpareret, ne minimum quidem materiae adstringentis vestigium in eo reperiretur, nec sapor nec experimenta cum eo instituta, minimum materiae adstringentis indicium ostenderent. Quod si infusum hoc solutioni vitrioli Martis infunditur, nigri coloris nihil adparet; nitrosam acidam Mercurii solutionem albo colore praecipitat, nec tincturae Lacmus rubrum colorem, sed potius obscuriorem induit.

Quae hactenus protuli, experimentis nixus, gravissimo sunt argumento, materiam omnem adstringentem penitus destructam fuisse. Constat enim, summo gradu hasce solutiones ab adstringente materia sensibilitate affici.



§. XII.

Igitur cum ex supra adductis experimentis cognitum sit, carbonem vegetabilem ad odorem quorundam fluidorum e. g. frumenti spiritus, foetidorum oleorum, mellicum etc. multum valere, ac quibusdam omnem fere adimere, id operae chemici et imprimis Cl. KELS <sup>1)</sup> dedere, ut experimentis hoc consilio factis, oleo lavendulae, moscho, asae foetidae atque aquae aëre hepatis saturatae odorem eriperent, sed infelici cum successu. Est quod data occasione experimentum Cl. KELS in hac re ponam in medio. Destillabat nempe lavendulae drachmam semissem cum vna drachma pulveris carbonum, quo facto, odoris imminutionem admodum exiguam expertus est. Quibusdam moschi aut asae foetidae granis, plures carbonum

pulve-

---

<sup>1)</sup> CRELLS *chem. Annal.* 1792. B. I. p. 201.



pulveris vnciae tritae, ne minimum quidem odorem ademerunt. Ad odorem, quem aqua aëre hepatis saturata spargit mutandum, carbo nil valet, ex quo Cl. KELS *m)* colligit, in aqua putrefacta, quae saepe eundem, quem aëre hepatis saturata aqua spargit odorem, verum aërem hepatis sulphureum non contineri, aut carbonem humido in statu vi aëris absorbendi, qua secundum Cell. FONTANA et SENNEBIER *n)* carbo candefactus vel etiam ficcus pollet, non praeditum esse.

### §. XIII.

Quae cum ita sint, utilitas vegetabilis carbonis, cum fluida colore odoreque privat, quam capit Oeconomia ac pharmaceutica ars, in pri-

---

*m)* CRELLS *ch. Ann. F.* 1792. *B.* I. p. 202.

*n)* Annal. de Chimie par Mr. de MORVEAU, LAVOISIER et eet. T. IV. p. 261.



inprimis in conficiendis rite acidis ac salibus,  
maxima facile intelligi poterit.

Nec defunt experimenta, quae vtilitatem  
carbonis late patentem ob oculos ponant.  
Ex quo enim Cel. WESTRVMB o) ex LOWI-  
TZII praeceptis, in conficiendis pharmacis  
statim memorandis, pulvere carbonum vsus  
fuit, candidius tartari acidum, aceto - acidum  
alkali magis dealbatum habuit. Idem ter-  
ram foliatam tartari ope carbonum ex destil-  
lato mero aceto albiorem, quam quocunque  
alio modo obtinuit. Dein salis SEIGNETTE  
lixivium adustum sive empyreumaticum pul-  
vere carbonum coctum ita clarum fieri vidit,  
vt ante adustionem non aequè inclaruerit.

§. XIV.

Plures porro plurium in pharmacia rerum  
vtilissimarum parandi modi, qui olim tem-  
poris

---

o) CRELLS *ch. Annalen* J. 1789. B. p. 2. p. 51.



poris dispendio conjuncti, quin saepe quodam modo substantiae mixtioni noxii fuerunt, vegetabilis carbonis usu, breviori temporis spatio tutius innoxiusve peraguntur. Argumento hic esse possunt tartarum ac terra foliata tartari, ut saltem quaedam carbonis vegetabilis commoda recenseam, quibus splendidiorem album colorem inducit, ac praeterea hac vi pollet, ut, quae olim in terra foliata paranda necessaria erat liquefactionem superfluum reddat. MINDERERI porro spiritus, qui destillando paratus facile empyreuma contrahit, carbonis ope ab adustione defenditur. Plura praeterea possem in medio ponere, quae ex vegetabilis carbonis usu in chemiam atque pharmaciam redundant commoda, sed sufficiant haec pauca.



§. XV.

Sunt, qui has vegetabilis carbonis vires negent, vt Cell. HAHNEMANN *p)* et FVCHS *q)* nixi suis experimentis, contrario eventu, vt dicunt, institutis. Cel. HAHNEMANN, cum vegetabili carbone in lixiuiis salium, et in spiritu frumenti sine optato successu pericula fecit. Sed obstant, quo minus Cel. HAHNEMANN, qui fortasse in iusto parciori carbonum pulveris usu peccavit, rite experimenta instituisse existimem, auctoritates plurimorum, qui in arte chemica haud infima teneant loca, vt puta Cell. LOWITZ, WESTRVMB, HOFFMANN, LEONHARDI, KELS, vt alios taceam, qui experimentis in vegetabili carbone feliciter factis, ejus usum utilitatemque in supra dictis conficiendi modis, comprobarunt.

§. XVI.

---

*p)* CRELLS *Annalen* 1789. I. B. p. 205.

*q)* *Ibid.* 1788. 2. B. p. 393.



§. XVI.

Cernuntur carbonis vegetabilis vires atque effectus, quos naturae speculatores et venatores jam quibusdam abhinc annis detexerunt, in eo quoque, ut putrefactam atque foetidam aquam ipso momento, quo carbonem eam attingit, odore atque sapore liberet, efficiatque ut in usum bibendi converti possit. Id ut rite fiat, carbonum pulvis supra dicto modo conficiendus, aquae putrefactae injectus parumque agitatus, rursus ab aqua separatur, quo facto odor saporque ocysissime evanescunt. Quod autem attinet ad carbonum pulveris quantitatem, quae adhiberi debet, ea, pro putredinis gradu, quam aqua assumsit, ex eventu demum determinari potest.

Interim tamen monendum esse censeo, carbonis pulvere aquam putrefactam quidem ab odore atque sapore liberari, verum quoque saporem ejus vividum recreantemque si-



mul interire. Sed concedamus hocce incommodum carbonem comitem habere, huic vsui tamen ceu simplicissimo, facillimo, parum pretioso, innocenti insuper ac congruo, tanquam praestantissimum remedium optime inservit, ceterisque remediis partim sanitati nocivis, partim scopo non satisfacientibus aliisque applicatu difficilioribus palmam longe praeripit.

§. XVII.

Est, quod oblata occasione proferam atque paucis quidem absolvam, quae alia alia remedia, quibus aquae foetidae indoles noxia auferri possit, idonea praedicaverint. Huc referri debet Cel. FORSTER *r*), qui odore deceptus atque opinione nixus, in aquae putredine hepar sulphureum gigni, quod

---

*r*) *Bemerkungen aus dem Engl. Berl. 1783. pag. 551. u. a. O.*



quod ope calcium praecipitetur, calcem vivam, optime aquam putrefactam emendare, existimat. Sed, quod supra allegavi experimentum, in aqua sulphureo hepate saturata factum, cui carbo, qui aquae putridae huic similem odorem momento citius, proprium adimere non potuit, videtur probare, ut supra jam innui, in aquae putredine verum sulphuris hepar non generari.

Nunquam calx viva quoque putrefactam aquam omni odore spoliare, sed aquam, quo est putridior, eo citius claram reddere valet, conjuncta autem cum carbone impurissimam ac putridissimam aquam, quae a vegetabilibus in ea putrefactis, obscurum colorem jam induit, pellucidam reddit atque omni odore spoliat. Ut praecipitetur calx, quae in aqua soluta remansit Cel. KELS tartari ac vitrioli acida aut depuratum tartarum adhibenda suadet. Haec sane methodus, ut ipse



monet, facilius majori in copia, quam acido aëreo adhibito, in vsum converti potest.

### §. XVIII.

Est hic quoque commemorandus Cel. BEKMANN *r*) qui argillaceam terram, putridam aquam convertere in vsum bibendi, eamque odore ac sapore spoliare posse contendit. Concedamus quoque, eam ad aquam corrigendam quandam habere vim, non tanta tamen, quanta vegetabilis carbo pollet, quippe qui aquae putridae odorem saporemque penitus tollit. Id esse extra omnis dubii aleam positum, Chemicorum experimenta super hac re instituta saepius docuerunt.

### §. XIX.

---

*r*) *Phyſiſche und ökonomiſche Biblioth.* 3. B.  
p. 551.



§. XIX.

Fuere qui alia remedia hic suaderent, vt Cell. LIND s) et ASKOW t) qui aquae coctione ejusque agitatione, aut addito alumine effici posse, vt odor saporque foetidus evanescat, credidere. Sed haec remedia vt et ipsa optimo hucusque cum successu adhibita ventilatio, quam Cel. FORSTER u) insufficiens remedium vocat, partim non sufficere putridae indoli compescendae, partim eorum vsum multis difficultatibus implicitum, nec apte in navigiis, vbi vsui potissimum inferviunt, adhiberi posse, constat. Praeterea quoque alumen in emendanda aqua foetida  
ad

---

s) *Abhandlung vom Scorbüt S. 290.*

t) *Diarii medici navalis conscripti Annus I. 1774. p. 64.*

u) *Bemerkungen aus dem Englischen. Berlin 1783. p. 551.*



ad sanitatem dejiciendam ac pessumdandam multum confert, et hac de causa esse proſcribendum, facile quisque perſpiciet.

§. XX.

Non vnica haec, qua vegetabilis carbo praeditus eſt vi, vt aquam foetidam odore atque ſapore ſpoliet, ſed quoque conſpici-  
tur in eo, vt aquam recentem per quoddam tempus a putredine defendat. Hac carbonum pulverem vi pollere, efficitur ex experimento Cel. KELS, qui aquam carbonum pulvere conjunctam per integrum annum miſſam fecit, quo praeterlapſo, ne minimum putredinis veſtigium expertus eſt.

Maxima cum vtilitate in poſterum vegetabilis carbo in navigationibus marinis, vbi aqua ad victum neceſſaria ſaepe putreſcit, ac morborum diriffimorum parens grvida ac infelix exiſtit, huic vſui inſerviet, cum  
nil



nihil in applicando obftet. Requirit enim minimos fumtus molestiasque, et separatio pulveris carbonum ab aqua, quæ difficultates maximas creare posse videtur, facile negotio et majori copia fieri potest.

His probe pensitatis, fontem morborum, quibus navigantes a multis abhinc seculis obnoxii erant, vberimum carbone vegetabili ceu præstantissimo remedio adhibito ita obturari, et putrefactæ aquæ vsum, ejusque exhalationem, quæ acrem corrumpendo navigantium sanitatem pessumdant, optime e medio tolli, pronum est intelligere.

§. XXI.

Restat adhuc, vt moneam, Cel. KELS contendere, carbonis vires, in putrida aqua corrigenda conspicuas, a se prius detectas cum praeceptoribus ore communicasse x), hocce modo

---

x) CRELLS *chem. Ann.* T. 92. B. I. p. 203.



modo Cel. LOWITZ, cui plerique inventionis honorem deferunt, salutare carbonis vegetabilis vires per novellas litterarias manifestasse. Sed haec in medio relinquo. —

§. XXII.

Praeclara quoque vegetabilis carbonis vis virtusque cernitur in eo, ut adversum specificum sui generis, quem vocant mucidum (mulstrig) quem aquae plures naturali in statu a mixtis cujuscunque generis partibus habent, saporem optime auferat, eamque in usum bibendi convertat. Qui cum talis sit effectus, ex eo quoque redundat commodum maximum in eas vrbes, quibus puteorum aqua mucida deprehenditur, qua re coguntur incolae, ut ex longinquo aquam salubriorem adferri curent. Quodsi igitur vegetabilis carbonis pulvis ad aquam corrigendam convertitur, pessimo suo sapore spoliata  
appa.



apparet; et si aqua per hunc pulverem percoletur, simul efficitur, ut aqua puteana a peregrinis partibus liberetur.

§. XXIII.

Ea est porro vegetabilis carbonis vis, ut putrescenti carni, quam primum eam attingit, omnem odorem foetidum auferat, ac recentem a putredine defendat.

Accipe carnem summo putredinis gradu dissolutam, depse eam cum pulvere bene vsti carbonis, et illico odor adversus, succedente suavissimo ac purissimo alcalino odore, peribit.

Quo effectum carbonum pulveris salubriori commoti Cell. KELS, LOWITZ alique a recente quoque carne putredinem arcere tentarunt, eumque in finem carnis frustum magna pulveris carbonum copia condiebant, quod tamen post aliquod tempus in massam pulvis resolutum experti sunt. Hoc experimen-



mento haud prospere succedente nixi, carbonem vegetabilem, antiseptica pollere vi, negarunt, existimantes, eorum vires conspicuas tantum ac effectrices esse in exhalantibus putridis materiis compescendis. earum partibus phlogisticis imbibendis, alcalinis autem fungandis, ex quo odorem alcali volatilis, cum carbonum pulvis carne putrida depfitur, intelligi posse autumant *y*).

#### §. XXIV.

Sunt tamen momenta, quae, quo minus carbonem antiseptica vi carere existimem, mihi interdiciant. Nuper enim Cel. MOENCH, artis chemicae peritissimus, praeceptor mihi aeternum colendus, sequens in carbone vegetabili experimentum instituit.

Tria

---

*y*) CRELLS *chem. Annal.* *J.* 1788. *B.* 2. *p.* 39.  
 Ibid. *J.* 1792. *B.* 1. *p.* 208.



Tria d. 18. Jul. 1793 recentis agninae  
carnis, multis adhaerentibus ossibus, frustra ex  
coxa accepit, quae tribus diversis orbibus  
imposuit. Unicum frustulum superne ac in-  
ferne, carbone vegetabili recens apparatu  
pneumatico tandiu candefacto, usque dum  
nullum plane aërem ederet, ad trium qua-  
tuorve linearum densitatem tegebatur. Alte-  
rum carbone nondum candefacto, sed in pul-  
verem redacto eodem modo tegebatur, ter-  
tium mansit liberum, quod post tres dies jam  
foetuit, octavo autem putrefactum est. Caro  
autem carbonis pulvere non candefacti con-  
spersa diutius putredini resistit, sed post qua-  
tuordecim dies penitus destructa erat; cum  
contraria ex parte, caro bene vsti carbonis  
pulvere tecta, libero in aëre soli ad Octobrem  
exposita, a quo tempore calefacto cubiculo  
haud procul a fornace ad tertium usque Februa-  
rii diem 1794 collocata est, ubi in chemicis

prae-



praelectionibus Cel. MOENCH ostendit atque a carbonum pulvere liberavit, licet ossibus intertexta, in quibus, ut notum est, caro facillime in putredinem abit, et per quosdam menses aperto aëri in calore sub finem Julii atque per totum Augustum intensiori exposita, nec non per tres integros menses in calido cubiculo collocata fuerit; tamen addito carbonis pulvere sine putredinis vestigio siccata est. Recentem praeterea suum aspectum odoremque aginae carni proprium, octo eundem conservavit. Ego ipse cum triginta qui Cel. MOENCH praelectiones chemicas vtilissimas frequentant, de felici hujus experimenti eventu, proprioque aginae carnis odore me convincere potui. Quod cum ita prospere successerit experimentum, non possum non, quin carboni vegetabili antisepticam quoque vim attribuiam.



§. XXV.

Quae igitur cum fit carbonis vegetabilis vis quoque antiseptica, facile est perspectu, maxima inde redundare in oeconomiam et praecipue in navigantes commoda. Saepe enim fit, vt carnem navigantium sale conditam putredo corripiat, hinc foetore aërem corrumpat ac fame navigantes carnis penuria conficiantur, quibus malis carbo vegetabilis facile medetur. Sed res ipsa hortari videtur, quoniam de navigationibus marinis sermo incidit, vt, quae hucusque fit carnem conservandi a putredine in navigiis methodus frequentata, explanem. Carnem nempe putrescentem ante purgatam, reti navigio adfixo atque aqua per aliquot dies submerso, vt ita abluatur, suspendebant, quo autem efficitur, vt nutrientes partes corrumpantur, hinc ad vsum caro inepta fiat finique repugnet. E diametro oppositus huic methodo

minus



minus aptae, carbonum pulveris usus, quippe qui tutior meliorve minimo sumtu atque labore carnem ad putredinem propensam corrigit atque conservat. Quodsi enim bene candefacti carbonis pulvere caro conspergatur, pulvis deinde a carne rursus abluatur, optime usus inservit.

§. XXVI.

Sed cum experimentis a Cel. MOENCH factis extra omnis dubii aleam positum sit, carbonis vegetabilis pulverem et recentem carnem a putredine defendere, facile est intellectu, methodum carnem carbonis pulvere usitatae sale condiendi, longe praeferendam esse, utpote qua sit, ut prosperrimo cum successu caro in navigationibus marinis conservari possit.

Quae si vera sunt, facile adparet, navigantium sanitati et commodis egregie ita consuli atque provideri. Innumerabilia enim sunt, quae usus carnis sale conditae frequens



in navigatione marina hominibus infert incommoda, quae cuncta carbonum pulvere, falis effectum maxime in conservanda carne sustentante, facile evitari possunt.

Jam vero cum carbo vegetabilis, ut fat experimentis verissimis atque indubitatis compertum est, tot tantisque viribus praestantissimis polleat, ejusque usus nullo negotio ac sumptibus minimis nec incommotis, qualia hucusque usitata remedia, e. g. aquae opo aluminis, putridae carnis correctio suspensione in aqua marina, conjunctus sit, maxima sane ex ejus usu, qui hodiernum quidem locum non habet, in navigantes redundarent commoda, morborum agmen, qui vitae nautarum insidiantur, profligaretur, ac qualicunque modo huic hominum generi consuleretur.



§. XXVII.

Vt vero carbonum pulvis putridas corruptae carnis exhalationes illico destruit, sic et Cel. CRELL 2) ad cloacarum exhalationes pestilentissimas atque nocentissimas reprimendas optimo atque prosperrimo cum successu adhiberi posse, recte existimat. Quis enim est, quem fugiat, horrendos ac pestilentissimos esse, quos in humanum corpus edunt exhalationum effectus. Saepe enim accidit, ut qui ad purgationem cloacarum dati sive damnati momento citius intereant, aut minimum dirissimis praecipue oculorum et pulmonum morbis a) tententur. Hinc apud Roma-

---

2) CRELLS *ch. Annalen* J. 1792. B. 1. p. 216.

a) RAMAZZINI *von den Krankheit. der Künstler und Handw.* B. 1. p. 76.

Conf. ZIMMERMANN *v. der Erfahr.* B. 4. p. 216.

PLATNER *de morbis ex immunditiis in Opusc.* T. 1. p. 50. §. 10.



Romanos ministerio hoc fungebantur publici servi ad supplicium damnati *b)*. Nec in vicinia solum periculum minitantur ex cloacis emissae exhalationes, sed et regionum longe distitarum aërem corrumpendo incolarum sanitatem pessumdant, morbos procreant, jam ortos in pejus mutant, quibus dirissimis ac atrocissimis malis carbonum pulvis praecavet.

§. XXVIII.

Simili quoque ratione ex sententia Cel. KELS *c)* carbo vegetabilis in nosodochiis, ubi foetidae exhalationes ad aërem corrumpendum tantam habent vim, ut efficacissima remedia, sua vi pestilentissima in corpus humanum producta impediantur, quo minus rite effectus edere possint, maxima cum utilitate

---

*b)* PLINII Lib. 10. Epist. 40 et 41.

*c)* KELS chem. Ann. J. 1792. B. I. p. 216.



tate in vsum converti poterit, cum saepius compescendo aëri nocentissimo, qui in nosodochiis contineri solet, nec ventilabra, nec qualiacunque spiracula, nec tandem suffitus ex aceto sufficient, quibus vero carbo vegetabilis tantam vim addit, quam quidem maximam.

§. XXIX.

*Usus carbonum in Chirurgia.*

Sed quoniam satis dictum est de viribus, quibus carbonum pulvis pollet in corrigendis corporibus, deinceps quoque de carbonum vfu, qui in Chirurgia obtinet, disputandum est. Primum igitur carbo vegetabilis in morbis externis, in quibus optimo cum successu adhibebatur, locum invenit. Externus carbonum vegetabilis vfu jam late patet in nosodochiis. Nuper admodum Cel. CLOSIUS, qui Tubingae Medicinam profitetur et  
insti.



instituto clinico praeest, litteris Cel. MOENCH,  
quarum legendarum mihi copiam fecit Vir  
humanissimus, significavit, carbonum pulve-  
ris vsum in inveteratis ac foetentibus vlceri-  
bus jam ab aliquo tempore Tubingae fre-  
quentissimum esse suaque vtilitate non de-  
stitui.

§. XXX.

Videndum nunc est, qualem praestet car-  
bonum pulvis in chirurgia vsum. Mira hic  
conspicitur carbonum pulveris vis in irritabi-  
litate imminuenda, qua donatus in erysipelate ac  
a contusionibus exortis inflammationibus  
multum prodest. Pulvis carbonum nempe  
linteo inspersus loco inflammationis appli-  
catur, seu quod praestat, locus inflam-  
mationis hoc pulvere conspersus linteo deli-  
gatur. Nec dissimili modo vulneribus, quo-  
rum margines vehementiori inflammatione



adfecti sunt, pro fascia, pulvis carbonum adhiberi posse mihi videtur, verbo, in irritabilitate inhibenda carbo vegetabilis excellit.

§. XXXI.

Dein carbonum pulvis efficit, ut in ulceribus vehementius suppurantibus, puris effluxus inhibeatur, teterrimus puris odor pereat, mala ejus natura atque conditio in melius mutetur ac tenuis, diri odoris depascens vicinas partes ichor, in probum pus convertatur. Quibus egregiis virtutibus insignis carbonum pulvis Chirurgis in inveteratis, foetentibus, ichorosis, male coloratis ulceribus corrigendis magna commoda adfert. Inter omnes constat Chirurgiae peritos, ejusmodi ulcera Chirurghi patientiam saepe fatigare, efficacissima remedia ad emendandam eorum naturam putridam et ichorosam adhibita per longum tempus irrita reddere, antisepticis etiam praepotentibus frustra



frustra tentatis, latius semper serpere, quibus carbonum pulvis momento citius auxilium adfert. Id ut assequaris, subtilissimum bene candefacti carbonis pulverem ficcum vlceri insperge, et paucis diebus post vlceris pessimus odor peribit, puris natura in melius mutabitur, vicinarum partium inflammatio mitigabitur, tandemque vlcus pertinacissimum sanabitur.

Interim tamen monendum esse censeo, in vehementer suppurantibus vlceribus, pure autem bonae indolis stipatis nec foetentibus, carbonum pulverem ex observatione Exper. ROEMER d), qui in putridis, ichorosis, pessime olentibus, pus fecernentibus vlceribus  
ejus

d) *Chirurgische Arzneymittel. Altenburg 1793.*  
p. 76.



ejus periculum optato cum successu fecit, non eosdem, sed longe minores edidisse effectus. Carbone vsum esse ex ligno, querno et fagino rubro confecto narrat; sed nil inter est, cujus lignum conditionis sit, si modo carbo, supra quem descripsi, modo, paratus ac ab aëris externi admissione bene defensus fuerit.

§. XXXII.

Quo liquidius autem adpareat, pulverem nostrum ex carbone vegetabili paratum eam vim exferere, liceat mihi quaedam, quae documento esse possunt, hic adponere.

Cl. ROEMER in ulcere pedum putrido ichoroso, carbonum pulveris usu id effecit, ut foedissimus odor tertia jam deligatione evanesceret, quinta autem ulceris aspectus ex languido male colorato vividior fieret, inflammatio undiquaque circum vlcus  
ex-



exorta remitteret, et sexta jam die vlcus in deligatione sicca nobilioris indolis pus produceret. Praeterea idem in alio casu, bono cum eventu, nostro carbonis pulvere usus est. Ulceri, quod pus acre pessimique odoris generavit, cujus effluxus vicinas partes depavit traxitque, carbonis pulverem insperfit, quo paucis diebus interjectis effectum est, vt materia effluens ita corrigeretur, vt adjacentem cutem nec depasceret, sed potius eo ipso loco, quo effluens ichor eam tangeret, sicca maneret.

Prostant plures adhuc Cl. ROEMER de carbonum pulveris egregio usu observationes, quarum duas adhuc, licet ex una nostrum pulverem parum praestitisse fructus adpareat, in medium proferre, in rem nostram erit.

Ulceri in digito, quod os jam arrosum attigit, carbonum pulverem indidit, et quibus-



busdam deligationibus factis, foetor putridus pulsus est. Praeter ea autem non multum effecit carbo in corrigendo hoc ulcere. In quo considerandum est, pulverem carbonum egregia hac vi pollere, ut cum primis specificum adversumque, quem os cariosum spargit odorem, quem, cum sit penetrantissimus, nullum aliud remedium aequè bene pellere valet, brevi tempore compescat. In alio ulcere usus est vicissim carbonum pulvere Cl. ROEMER, sed infausto cum successu. Parum foctorem tantum correxit, nec minimum praeterea ad ulcus in melius mutandum contulit, in qua tamen re circumstantiae vix notabiles, quae, quo minus carbo vegetabilis rite effectus, quibus tamen procul dubio conspicuus est, edere potuerit, impedimento fuisse videntur.



## §. XXXIII.

Nec mihi etiam defuisse occasionem carbonem pulveris vires praestantissimas in vlceribus et inflammationibus observandi id Cel. MOENCH, quae hujus Viri omni mea laude superioris est humanitas, acceptum grata mente refero. En sequentes, in morbi historiis nunc enarrandis, vegetabilis carbonis dotes praeclaras egregiosque effectus.

Homo quadraginta annos natus, malleum ossi tibiae inflixit, quo factum est, ut os contunderetur simulque cutis laederetur. Vulneris inflammatio mox admodum aucta est. Consuluit Medicum, qui ex aqua vegeto minerali GOVLARDI fomenta adplicanda suavit, ex quibus per octo dies in usum vocatis exorta est major auctiorque inflammatio. Adiit tandem Cel. MOENCH pedem monstrans vehementi inflammatione tumore ac pustulis in diversis locis adfectum, crusta ob-



obscuriore a poplite inde ad malleolum vs-  
que coopertum. Huc accedebat lingua fordi-  
bus conspurcata et pulsus valde intensus.

Propinanda dabatur per quatuor dies  
aegrotanti sequens mixtura

R. Sal. mirabil. Glaub. Unc. I

Sal. ammoniac. Drach. II

Solv. in aquae font. Unc. IV

qua effectum est, vt arteria rite pulsaret et  
linguae fordes pellerentur. Pes inflammatus  
tum ad densitatem certam pulvere carbonum  
conspergus linteo vinciebatur, et octo dierum  
intervallo a pulvere repetitis vicibus recens  
inspergo, omnis inflammatio tumorque discu-  
tiebantur.

Alter cum impetu os tibiae offendit in  
lapidem, nullis tamen cutis laesae indiciis.  
Vilipendit contusionem nec sequelis obstitit.  
Sed non multo post inflammatio suborta est

an-



anteriorē pedis totam partem occupans,  
quae carbonum pulvere pedi insperso duo-  
rum dierum spatio arcebatur.

Iuvenis fere viginti annos nati frigidissima an-  
ni 1788 hieme sinistra manus frigore soluta est;  
maxime intumuit, et appropinquante vere, in-  
dicem inter et digitum medium recrudit. Chi-  
rurgus quidam vulnus unguento digestivo deli-  
gavit sed sine fructu. Vulneri suo fore Cel.  
MOENCH carbonum pulvis siccus linteo car-  
pto inditus inspergebatur, quo factum est,  
ut vulnus quatuordecim dierum spatio plane  
sanaretur.

#### §. XXXIV.

Nec minori cum utilitate Cl. KELS in pu-  
tridis, male olentibus ac vehementer suppu-  
rantibus ulceribus, nostro pulvere usus est, unde  
iusta ei nascitur suspicio, in ulceribus cancris  
odoris foetissimi, idem praestare carbonis pul-  
verem,



verem, cuius quidem experiundi occasionem sibi defuisse, profitetur. Sed auctoritate et observatione Cel. MICHAELIS (praeceptoris mei summe colendi, cujus nescio humanitatem in me an eruditionem solidam magis laudare debeam), nixus, eundem carbonis pulverem in cancris vlceribus effectum egregium exferere contendo. En sequentem morbi historiam:

Homo septuagesimum annum jam egres-  
sus, cui in sinistra mala, annum iam, late  
patens hiansque vlcus haesit, anno 1788 cli-  
nicum, cui praest, institutum adiit. Vlcus  
signis omnibus, quibus observatores solidi  
concrisum ab aliis distinguunt, conspicuum  
fuit. Effluxit continuo tenuis, acris, ma-  
lam exedens, foedissimi odoris ichor. In  
pejus semper cessit ab internorum remedio-  
rum ac deligationis externae ope decocti  
Chinae et Extracti Myrrhae usu. Mense

De-



Decembris anni currentis adhibitis simul iisdem internis remediis, Ccl. MICHAELIS carbonum pulverem vlceri indidit, quo factum est, vt prima jam deligatione teterri-  
mus odor mitigaretur effluvium vehementissi-  
mum ichoris putidi exedentis, fere penitus  
coërceretur, plurimaeque jam adfecta loca  
puriora fierent, ac sex diebus post, vlceris  
basis tota pura, sana praeterea caro, pro-  
funditatem imminuens, succresceret. Verum  
duodecim diebus post, aegrotus subinde ca-  
pitis inflammatione erysipelatode tentabatur;  
vlcus licet pulvis carbonum ei inditus fuerit,  
in peius ruit, foetere iterum incipit latiusque  
serpit. Pro carbonum pulvere pulvis Dauci, vlce-  
ris foetorem mox pellens, adhibebatur. Non  
multo autem post latius altiusque semper ser-  
psit, valde foetuit, ichoris effluvium crevit,  
vlcus sinuosum evasit, tandemque aeger vi-  
ribus debilitatus exspiravit.

Ex



Ex hac morbi historia facile adparet, carbonum pulverem, licet non tali vi polleat, ut vlcus cancrorum plane sanare possit, ad mitiganda tamen cancri symptomata, odorem reprimendum ac peioris indolis ichorem emendandum, multum prodesse.

§. XXXV.

Nec me quidem iudice, pulvis carbonum venereis vlceribus saepe foedissimi odoris acrepus gignentibus inspersus, sua laude defraudandus est. Licet nondum usu ac experientia in eiusmodi pertinacissimis vlceribus corrigendis comprobatus nec sanationem plene efficere censendus sit, teterrimum tamen vlcerum odorem pellere verisimillimum est. Quod attinet ejusmodi, quae collum obsident vlcera syphilitica, iis carbonum pulvis cum aqua seu gargarisma optime inservire a vero haud absimile videtur.

Nec



Nec minori quoque cum effectū, pro China in incisuris, quae in locis sphaecelosis fiunt, inspergi posse videtur. Positam esse porro pulveris nostri subtilissime tritū vim in eo, ut, qui infantibus evenire solet attritus, sive pelliculae abrasio madens dolensque, frictione, lotii effluxu, aliisque de causis orta, tollatur. Tineam quoque a pulvere carbonum capillis insperfo, foedissimo odore illico spoliari, conjectura haud inani assequor.

§. XXXVI.

Excellit tum quoque carbonum pulvis vis sua, quo donatus dentibus fordes, tenaciter adhaerentes optime aufert, iisque album splendidumque colorem inducit. Ex longo jam tempore vegetabilis substantia, in carbonem conversa, ex crusta panis confecta, usu et experientia comperta atque probata, repurgandis dentibus idonea innotuit; cujus tamen  
locum



locum carbo ex ligno confectus in subtiliorem non adeo redactus pulverem optime occupare potest. Seu si mavis pulvisculus ex carbone vegetabili confici potest, cui ut suavior odor concilietur, addendae sunt nonnullae olei caryophyllorum guttulae sequente formula:

R. Pulver. carbon. Unc. I.

Ol. Caryophyllor. gutt. II.

D.S. Pulvis dentibus purgandis idoneus.

Nec dissimili modo carbonum pulvis aqua mixtus, in os ingestus rursusque aqua pura ablutus, ex ore foetidum odorem, quem dentes carie adfecti, gingivarum putredo scorbutica, et stomacace exhalant, pellit, putredinemque maxime coërcet.

### §. XXXVII.

Eandem esse sitam pulveris nostri vim in odore, multis ingrato, ab usu herbae Nicotianae



tianae proficiscente depellendo, expertus scio. Qui cum in hunc usum pulvis carbonum quoque accommodatus sit, Medico, cuius vitae ratio ita comparata est, ut cum omnis generis variaeque idiosyncrasis hominibus, mulierculis, quae sensibilitate plerumque ab odore herbae Nicotianae maxime saepe adfici solent, gratissimus certe erit.

Nec temere quisquam negabit, pulverem carbonis gargarismatibus ex aqua immixtum in putrida angina, ubi Cel. HAHNEMANN e) argentum nitratum commendat, ac ulceribus in ore, quae a Mercurii abusu natales ducunt, effectu destitui.

Restat adhuc, ut unicum carbonis vegetabilis commodum recenseam, in sudore in pedibus depellendo conspicuum. Inter omnes  
con-

---

e) CRELLS. *chem. Annal.* T. 88. B. 2. p. 485.



constat, vehementius hominum pedes multo-  
rum sudare, et aestate sudorem foetidissimum,  
maxime ingratum latiusque sese diffunden-  
tem, quem adstantes ferre nequeunt, odorem  
spargere, cui compescendo carbonum pulvis  
subtilior linteo infusus, saepius renovatus, et  
calceis inditus, mihi haud ineptus esse videtur.

§. XXXVIII.

Haec sunt, quae de carbonum pulveris  
usu externo praecipienda duxi. Interim per  
vitae rationes nondum mihi licuit, hos, quos  
modo conjiciens proposui effectus, nec illos  
jam cognitos omnes, Chirurgorum observatio-  
nibus gravissimorum comprobatos, experimen-  
tis rite instituendis explorare. Spe tamen  
haud mediocri teneor, quin carbonum pulvis  
in casibus a me modo prolatis, insigni suo  
effectu atque utilitate non destituatur. For-  
sitam occasio tempusque dabitur, quo ulte-  
rius,



rius, quae nunc haud quidem temere conjeci,  
vfu et experientia magistra probabuntur.

§. XXXIX.

*Vfus carbonum internus.*

Tempestivum nunc videtur progredi ad  
vsum carbonum internum, qui vt supra in-  
nui, sub praeteriti seculi finem jam innotuit.  
Sed tunc temporis exigua adeo quantitate ac  
medicamentorum farragine tanta vegetabilis  
carbo conjunctus in vfu fuit, vt fieri non po-  
tuerit, quin ejus virtus, licet in rectis casu-  
bus etiam adplicatus fuerit, destrui tollique  
debuerit. Recentiori autem tempestate, qua  
medicamentorum moles immensaue farrago  
minuebatur, atque sentinosae fordes, vt pote  
secundinae primipararum ficcatae, cranii pul-  
vis suspensi patibulo, margaritae, corallina,  
et quae sunt similia, ex medicaminum serie  
proscribebantur, et carboni, cujus vires re-



conditae adhuc latebant, idem accidit. Recentissima demum aetate, qua Cel. LOWITZ experimentis egregiis, honorem et virtutem conciliavit, ad internum quoque vsum carbo vegetabilis converti coepit.

§. XL.

Cel. MOENCH anno 1789 ejus vsum internum primus commendans, optimo cum successu carbonum pulveris periculum fecit. Excellit vegetabilis carbo in putridis et inflammatoriis febribus, in quibus irritabilitatem nimiam obtundit ac putredini obicem ponit. Porro in putridis biliosis febribus, verbo, vbi in primis viis putrida foetensque materia haeret, carbo vegetabilis, purgantibus autem, quod probe notandum est, postea conjunctus iudice Cel. MOENCH f) fausto

---

f) *Systematische Lehre von den einf. und zusammeng. Arzneym. Marburg 1789. p. 221.*



sausto successu stipatur. In pulverem redactus drachma semis, quatuor aut sex per diem vicibus, adultis exhiberi potest. Ipsi haud occasio defuit internum ejus usum in femina synocho putrida decumbente, experientia explorandi. Aegrotae sex per diem vicibus drachmam semissem carbonum pulveris subtilissimi leniter evacuantibus remediis conjuncti, missis acidis ceterisque medicaminibus propinavit, quo factum est, ut pulsus plenus, et intensus ab assumpto pulvere remitteret, iustus ejus tenor restitueretur, aegrotansque brevi sanitatem recuperaret.

Ex hoc carbonis vegetabilis effectu, quo optime in removenda putredine in primis viis conspicuus fuit, praestantissimo, sequi videtur, ejus usum in putrida dysenteria evacuantibus conjunctum, insignem quoque esse debere.



§. XLI.

Restat, vt hac sectione adhuc proferamus, ac quantum quidem hac in re sapimus, paucis, carbonis vegetabilis vim, qua excelsit, anthelminthicam expediamus.

Ex longo jam tempore carbonis pulveris vsus anthelminthicus inclaruit. Ingreditur enim in remedium, quod HERRENSCHWAND contra taeniam commendat hac formula:

R. Gum. gutt. Scrup. Sem.

Sal. absinth. crystall.

Carbon. fraxin. ana gr. XV.

M. f. pulvis, dispens. dōs. tripl.

D. S. Des Morgens nüchtern ein Pulver, nach zwey Stunden noch eins, und wenn dann nach zwey Stunden der Wurm noch nicht abgeht, das dritte.

Re-



Recentissima aetate Cl. SCHAEFER g) in-  
primis contra vermes qualescunque carbonis  
pulverem ex fraxino confectum commenda-  
vit. Sed supra, vbi sermo de ejus usu ex-  
terno inciderat, innui, nihil interesse, cujus  
lignum fuerit generis, praesertim cum adhi-  
betur contra vermes, vbi effectus eodem  
mechanicos, quos *dolichos pruriens*, prodit.  
Interim providendum est, ne carbo hac ap-  
plicatione in subtilissimam, sed crudam mere  
massam redactus, pro dosi drachmae semissis  
cum saccharo per tres dies mane jejunis,  
quem sequentibus diebus purgans remedium  
sequi debet, propinetur.

§. XLII.

Simili quoque modo infantibus per ali-  
quot dies pro dosi quorundam scrupulorum  
ma-

---

g) Diff. sistens Anthelminthica regni vegetab.  
Altdorf. 1784.



matutino tempore, sequente purgante, ingeri potest. Est tamen quod hac occasione moneam, carbonem, si ingeritur in corpus, semper postea purgantibus jungendum esse, quod carbo per se non ani dejectionem invitet atque intestinis protractus ejus usus molestias conciliare possit.

Duplicem usum nostrum medicamen praestat, vbi magna vermium copia in corpore latitat, ac pituita verminosa partim a vermibus emortuis, partim vero ab aliis causis profecta, pessimam indolem assumfit, quo fit, ut duplici modo hospites ingrati corpus infestent. Hic pituitae verminosae putredinem inhibet carbo, simulque vermes enecat.

### §. XLIII.

Hi fere sunt, qui ad hoc usque tempus innotuerunt in morbis internis, carbonis vegetabilis effectus praestantiores. Interim operae



rae pretium esset, carbonis vegetabilis vires  
in iis, quos protuli morbis, in posterum certe  
et in multis aliis conspicuas, ceu tale reme-  
dium, quod vbiq̃ue terrarum parabilius est,  
eaeque de causa externa, pretiosa, ex dissitissi-  
mus regionibus adlata, hinc scelerata arte  
saepius mixta, superflua reddere potest,  
ulterius explorare. Per meas quidem vitae  
rationes nondum fieri potuit, vt in vegetabi-  
lis carbonis ceteras adhuc reconditas, morbis  
debellandis salutiferas vires, magis inquirere  
potuerim. Spes tamen est, fore tempus,  
quo, quae indicavi momenta, subactius in-  
genium ulterius persequetur.



## SECTIO QUARTA.

### §. I.

#### *Explicans carbonis vegetabilis diversos effectus.*

Cognitum est, carbonem vegetabilem clausis rite vasculis, ab externo aëre defersum, in vehementissimo igne nullis esse mutationibus obnoxium; cum contra ab aëre externo tactus, resolutus in cineres collabatur. Citius insequitur carbonis destructio in aëre deplogistificato seu oxygenio, quod hic in acidum aëreum, seu gas carbonaceum mutatur. Igitur cum comperti usu atque experientia probati sunt carbonis vegetabilis effectus, ejus efficacitatis explicatio ab essentia, quae multum ad carbonem facit, repeti debet.



§. II.

Carbonem vegetabilem si consideraveris ac substantiam, cujus partem praecipuam essentialem gas carbonaceum constituit, effectus sequente probabili modo exferit.

Primum experimenti, quod supra enarravi, a Cel. MOENCH in carbonis vegetabilis vi antiseptica indaganda secundo eventu facti explicationem, quam quidem non mihi deberi, sed huic Praeceptorum meo summe colendo, fateor, adponere juvat. Carbo, qui hoc in experimento tegendae carni interfuit ac pneumatico adparatu ante omni aëre spoliatus, dimidium praeterea annum, et quod excurrit, aëri expositus, et iterum pneumatico adparatu candefactus fuit, edidit, quod Cel. MOENCH in chemicis praelectionibus monstravit, gas carbonaceum aëremque inflammabilem coerulea, qualis est aëris ex palustribus



bus locis emissi flamma ardentem. Ex hoc phaenomeno carbonis vegetabilis effectus probabiliter explicari possunt. Cognitum enim est, carbonem, quod jam FONTANA ac SENNEBIER observarunt, aërem imbibere. Putredo inflammabili aëre (gas hydrogenii) licet vascula hoc repleta arcte clausa sint, adjuvatur, atque brevi admodum tempore maximum gradum attingit, hinc iusta nascitur suspicio, illud gas in putredine semper conspicuum, ad putredinem promovendam multum valere. In alio nullo gas putredo acceleratur, ceterae enim ejus species ei resistunt. Aër atmosphaereus in putrefacto corpore, si ab aëre externo bene defenditur, amittit aërem dephlogisticatum, unde sequitur, in aëre atmosphaereo, quo corpora putrescunt, eam aëris dephlogistici, quam continet, partem destrui. Quod attinet ad ceteras atmosphaerei aëris partes, eae satis compertae sunt



sunt, meumque prolixiorē sermonem non desiderant. Ex mutationibus, quibus aër atmosphaereus obnoxius est, effectuum, quos carbo vegetabilis exferit, explicatio simul desumi debet.

Igitur cum sit in medio positum, corpora quaevis citissime in aëre inflammabili aut gas hydrogenii putrescere, in qualicunque dein putredine gas illud observari, atmosphaereum praeterea dephlogisticati aëris partem in putredine amittere, et carbonem, qui corpora a putredine defendit, iterum gas carbonaceum et aërem inflammabilem dare, carbonis vegetabilis effectus sequente modo explicandi videntur: Aër dephlogisticatus decomponitur, oxygenium, quod alias immediate in corporibus effectus edit, carbone conjungitur, quo conjunctum gas carbonaceum in putredine semper obvium generat; caloris



materia vinculis exfoluta corporum aëri at-  
 mosphaereo expositorum putredinem adjuvat,  
 ac accedente atmosphaereo aëre, qui hic de-  
 componitur, recens semper vinculis exone-  
 ratur. Carbo vegetabilis atmosphaereo aëri  
 expositus nunc aërem dephlogisticatum vel  
 gas oxygenium aëris atmosphaerei destruit,  
 atque gas carbonaceum, quod in carbone,  
 quo in supra dicto experimento caro consper-  
 sa fuit, reperiiebatur majorique quam aër in-  
 flammabilis copia aderat, profert. Remanet igitur  
 in corporibus, quae rite candefacti carbonis  
 pulvere consperguntur, in quod aër atmosphae-  
 reus agit, tegumentum, quo impeditur, dum car-  
 bo id, quod putredinem promovet imbibit, quo  
 minus corpus putrescat. Carbo ex atmosphae-  
 reo aëre, tantam gas carbonacei copiam, quanta  
 ex candefacto carbone, qui jam huic experi-  
 mento inserviverat, educta est, attrahere  
 non



non potuit, quod strata superiora aëris atmosphaerei gas carbonaceum, aut minimam ejus copiam aut plane nullam continent, cum illud gas in locis plerumque profundis, foveis cellulisque gravitate sua subsidet.

Aërem inflammabilem e carbone cande-  
facto eductum, ab aquae destructione origi-  
nem duxisse, verissimum est. Fieri enim  
potuit, ut experimenti initio ex organisatio-  
nis defectu putredo non notabilis, cum carbo  
gas hydrogenium imbiberet, exorta sit. Fa-  
cile inde, ni fallor, adparet, carbonem ve-  
getabilem a corporibus atmosphaerae vim  
atque effectum arcere et hac ratione efficere,  
ne putredini locus relinquatur.

### §. III.

Carbonis vegetabilis vim cerni in irrita-  
bilitate imminuenda supra docuimus, restat,  
ut quomodo hic effectus edantur, dispicia-



mus.' Haec phaenomena ex antiphlogistico systemate ita explicari solent, vt acidum aëreum hic generetur, quo fit, vt oxygenium removeatur et cum carbone copuletur.

Dein carbonem nostrum aquam putridam repurgare, eam odore, salia, quae empyreuma contraxerunt, et olea calore spoliare, syrupum clarum reddere, experimentis evictum est. Phaenomenorum explicatio haec est: Magna carbonum pulveris copia in usum vocanda, vt aqua putrida sapore et odore, fluida, salium lixivium, olea et syrupi colore priuentur, carbonem in gas carbonaceo solutum praecipitat, quoniam carbonis magna copia illud gas imbibit.

In putrida aqua ita accidunt phaenomena: Constat ejusmodi aquae odorem putridum a vegetabilibus et animalibus corporibus putrefactis et in ea, vt ex colore jam intelligi potest,



est, resolutis natales ducere. Menstruum, quo haec corpora in aqua putrida solvuntur, est gas carbonaceum. Id esse verum, ex aquae putridae, quae longe majorem gas carbonacei copiam, quam alia aqua profert, analysi pronum est intelligere. Hic carbo additus eadem ratione gas carbonaceum attrahit, quo fit, ut corpora heterogenea in gas carbonaceo soluta, vegetabilia nempe et animalia putrefacta, menstruo orbata separentur atque aqua colore, odore et sapore, quos ab iis accepit, privetur. Sed haec hactenus.

#### §. IV.

Reliquum est, ut phaenomenorum explanationem ex phlogisticorum principiis paucis absolvamus. Cujus systematis fautores, phlogiston coloris, odoris et saporis omnium, quae univ[er]sa continet terra, corporum causam esse existimant. Igitur cum carbo pro-

H

piori



piori cum phlogisto adfinitate gaudens a corpore contingitur, ejus phlogiston imbibit hocceque modo corpus colore, odore ac sapore spoliatur. Ita fit, ut ligni fernabuci, rubiae tinctorum infusa, aquam tinctura lacmus tinctam, adusta salium lixivium, pinguis, impura olea, atque syrupum colore; aquam putridam odore foedo, sapore insipido privet, eamque claram reddat, carnem putridam odore saporeve orbet, ulceribus teterimum odorem auferat; ut brevi praecidam, effectuum, quos edit, omnium causam positam esse in arctiore vegetabilis carbonis cum phlogisto adfinitate, systematis hujus propugnatores existimant.

§. V.

Plura, quae jure meritoque sperari possunt chemiae incrementa, cum Viri, quo-



rum in hac arte gravitas est maxima, nostra aetate id operae dant, ut, quae recondita adhuc atque abstrusa latent, clariorem lucem adfundere conentur, spem haud mediocrem excitant, mox fore tempus, quo, vtra phlogisticorum an antiphlogisticae chemiae fautorum theoria superior discedat, penitus edoceamur.

**TANTVM!**

---

**THE-**



T H E S E S.

I.  
*Vermium semina intestinalium nobiscum  
connascuntur.*

II.  
*Morbi venerei larvati in rerum natura non  
existunt.*

III.  
*Operatio labii leporini melius forficis quam  
cultelli ope instituitur.*

IV.  
*Morbo haemorrhoidario vix unquam benefi-  
cii naturae nomen convenit.*

V.  
*Rubeolas inter et morbillos magna intercedit  
differentia.*

VI.  
*Optima variolarum insitio fit per puncturam.*

VII.  
*Pus generatur in parte affecta.*

VIII.  
*Gradu tantum differunt diarrhoea atque  
dysenteria.*

IX.  
*Unicum canceri remedium culter est.*

X.  
*Non certum datur signum, quo pus atque  
pituita possint discerni.*

De-



\* \* \* \*

*Decernit Phoebus Tibi munera suavis amice,  
Sertaque digna Tuis contribuit studiis.  
Hinc Tibi promeritos dudum congrator bo-  
nores,  
Et simul ex animo prospera quaeque  
precor:  
Sis felix, faustus, Dominus Tua vota se-  
cundet,  
Ejus sub cura vive, vigesce, vale.*

\* \* \* \*

Scrib. Marburgi  
Cattorum  
d. VI. Martii  
MDCCLXXXIV.

Nobilissimo necnon clarissimo  
Dno Doctorando, amico sum-  
me aestumando de dignitate, in  
praemium egregiae eruditio-  
nis nunc consequenda, ex in-  
timo cordis affectu paucis hic  
gratulatur in perpetuamque  
sui memoriam sese commen-  
dat.

*G. F. Christ. Wendelstadt*  
Med. Stud.  
Wezlariensis.  
Opponens.

---

**VIRO**



V I R O  
PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO  
MEDICINAE DOCTORANDO  
DIGNISSIMO

AMICO SVO CARISSIMO LONGEQVE

DILECTISSIMO

S A L. P L. D.

*Joannes Elias Gaudelius*

Medicinae Candidatus.

Moeno - Francofurtanus.

\* \* \* \* \*

---

Inminet dies solennis atque faustus, quo Tibi digno, digni vita academica egregie peracta deferantur honores, qui me laetum amici officio et publice fungi monent. Multus esse possem et in laudibus tuis non mediocribus, et in gratiarum actione pro tot tantisque officiis, quorum nulla umquam delebit aetas memoriam — possem et grata mente revocare horas, quas saepe simul non confabulando et poculo hilari nugando pepulimus, sed amicis disceptationibus de officiis probi viri atque cordati — de his, quae salva  
virtu-



---

virtute admitti possunt, explevimus. Jucundissimam sane aeternum recordationem! —

Numquam acriter disceptatum est, disputatum saepius - numquam discedentes rem sub iudice reliquimus. In his variis discriminibus animum Tuum penitus cognitum veneratus sum amabilem et probum, et numquam a Te me recepi, nisi magis convictus de egregia Tua indole mentisque generosa, cujus in obtutu ad supremum usque diem tenaciter versabor.

Duplex est harum litterularum ratio, altera ut publice Tibi gratuler honores ac dignitatem merito adipiscendos, et quod dum facio, ratum simul faciam amicitiam pietatemque in Te meam; altera, ut Tibi Theseo mihi juncto amore, me et in posterum, et in absentia paulo solennius commendem, Teque in patriam mox reducem factum et laetitiam Tuorum mei quoque memorem esse jubeam.

Equidem certe non desinam talem et in posterum, et per omnes vitae dies Tibi me praestare, qualem me hic exiguo, quo fata sinebant Tecum jungi et vti, tempore libenter obtuli, et quod Ovidius amici causa Tui faciam:

„To



---

*Tibi, Te loquer absentem, Te vox mea nominat  
unum:*

*„Nulla venit sine Te nox mihi, nulla dies.*

Restat, ut Tibi Tuisque in patria fausta quaevis adprecet, et cum desiderio Tui ardentissima vota mea jungam — ut offendas scilicet Tuos, quotquot habeas, incolumes et integros — Te autem optimum summum Numen velit integrum praestare à quacunque fortunae laesione atque conservare Patris Tui decus, spem et delicias, Tuorum omnium amorem et oblectamentum, aegrotantium denique solatium et tutelam; adspiret D. T. O. M. conatibus Tuis omnibus, omnia ex voto Tibi cadere sinat!! —

Dicto supremo ore et illacrymans Vale, Tuo me semper diligas amore singulari enixe rogo. Vale iterumque vale!

---



*Corrigenda.*

Pag. 7. lin. 8. et p. 11. lin. 1. lege *atmosphærei*, non  
athmosphaerei. Pag. 50. in not. scribe GRENS, non  
GREENS. Pag. 71. lin. 4. lege *facili*, non facile.  
Pag. 75. lin. 2. lege *frusta*, non frustra. Pag. 106.  
lin. 7. lege *dephlogisticato*, non deplogisticato.  
Pag. 111. lin. 5. lege *foveis*, non foves. Pag. 112.  
lin. 7. lege *colore*, non calore.

---



For the purpose of the present investigation, the  
author has been obliged to resort to the use of  
the microscope, and to examine the various  
specimens of the same, and to compare them  
with the results of the experiments of other  
observers. The results of the experiments of  
other observers, however, are not always  
in agreement with the results of the present  
investigation.



---

COLLECTIO IV,

COBET, Dr. J. H., *de Atra bili.*

OPPERMANN, Dr. O. E., *de Natura criseos  
morborum.*

LEHR, Dr. F. A., *de Carbone vegetabili.*

---



---

COLLECTIO IV.

COPIA DE L. H. de Nive

COPIA DE L. H. de Nive

COPIA DE L. H. de Nive

COPIA DE L. H. de Nive

---



