

12.

A. J. T.
DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS
DE
**SANGVIFICATIONE
IN HOMINE,
SECUNDUM- & PRÆTERNA-
TURAM,**

Quam
SUB AUSPICIIS DIVINIS,
RECTORE HUIUS UNIVERSITATIS MAGNIFICENTISSIMO,
REVERENDISSIMO ET ILLUSTRISSIMO DOMINO,
DOMINO

**PHILIPPO WILHELMO,
S. R. I. COMITE de BOINEBURG,**

SACRÆ CÆSARÆ MAJESTATIS CONSILIARIO INTIMO & CA-
MERARIO, nec non METROPOLITANARUM ECCLESiarUM,
MOGUNTINÆ & TREVIRENSIS CANONICO CAPITU-
LARI SENIORE, & respectivè CHORI EPISCOPO,
EMINENTISSIMI PRINCIPIS ELECTORIS MOGUNTINI CON-
SILIARIO INTIMO, ac CIVITATIS TERRITORII que
ERFURTENSIS PRO-PRINCIPE &c.&c.

Cum Approbatione
**INCLITÆ FACULTATIS MEDICÆ
IN ALMA GERANA UNIVERSITATE
PRO LICENTIA**

*Summos in MEDICINA HONORES cum annexis PRIVI-
LEGII legitime capeffendi,*
æquo Eruditorum iudicio exponit

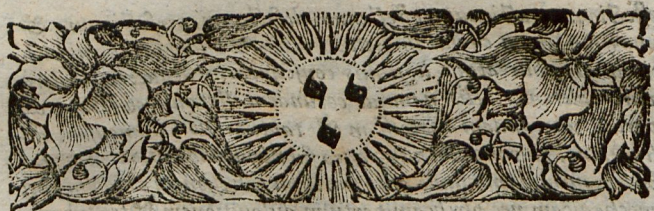
Die Aprilis, Anno MDCCX.

H. L. Q. C.

PAULUS HENRICUS Bogel / Erfurt.

A. & D.

ERFORDIÆ,
Typis JOH. HEINRICI GROSCHII, Acad. Typogr.

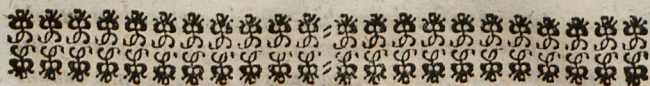


PROŒMIUM.

Vantum opere à multis retro seculis locaverint Philosophi in acquirenda corporum naturalium, non eorum solum, quæ nobis propinqua, infra aut supra terram obvia sunt; sed eorum etiam, quæ nimis magno intervallo à nobis remota, sensibus nostris ea perscrutaturis haud leve difficultatis pondus obicit, cæli cælestiumque nomine terrenis illis opponuntur, notitia, nemini non, qui vel fugitivo oculo eorum scripta perlustravit, tam notum erit, quam quod notissimum. Quod si vero attento & veri studioso animo nobiscum reputamus maximos labores & sudores, quos in hac, non nisi sensuali, historica & experimentali cognitione nature scrutatores collocarunt, & nihilominus quorundam proprietates, affectiones, usus & effectus, nobiliora accidentia, solitas mutationes, frequenter eis obvientes defectus, morbos & vitia ipsis incognita, atque inopite spiritibus hæcenus fuisse deprehendimus; tanto certius firmiusque nobis persuadere possumus, quantis laboribus, quot lucubrationibus se defatigaverint in comparanda rerum naturalium scientificæ cognitione, quando inquisiverunt in omnium corporum sensibus comprehensibilium fabricam & structuram internam & externam, partium singularum conformationem, mutuam habitudinem, connexionem, usus &c. ut ex his præcognitis omnium

affectionum, actionum, effectuum, defectuum, perfectionum & imperfectionum causas immotas, veras & indubias firmis rationationibus atque legitimis consequentiis deducere ac derivare valerent. His namque eorundem strenuis conatibus ex parte, quorundam inaccessam & tantum non immensam distantiam, plurimorum vero adeo subtilem elaborationem & fabricationem firmamque adeo partium cohesionem, nullam, nec mechanicam nec physicam partium dissolutionem & texture reclusionem admittentem obtinuisse deprehendimus, ut hac ratione nullis etiam perspicacissimis atque acutissimis oculis penetrabiles hactenus fuerint, proindeque rata firmaque fluat consequentia, non tamen omnium simul in hoc mundi systemate existentium corporum naturam, proprietatum, effectuum atque defectuum &c. Notitiam atque scientiam latius extensam & profundiorum esse, quam qua ab unius, etiam acutissimi & viracissimi hominis ingenio stabiliri atque comprehendi possit; Sed singularium etiam creaturarum pervestigationem omne humanum eludat ingenium studiumque: quod assertum nemini, cui ceteris se positis, ad hominis machinam animum tantum advertere lubet, paradoxum videbitur, sed potius id ipsum suo fundamento luculentissime cognoscet; ut propterea in ejus uberiorem confirmationem non opus sit instantiarum exhibere faraginem, sed in hac unica merito acquiescere liceat. Testantur insuper varia Medicorum scripta aliquot hominum atatibus ab hinc magna copia exarata, quanta diligentia, maximis quorundam Magnatum sumptibus, magis magisque Corporis Humani fabrica & humorum illud perluentium natura detecta fuerit, ut uberior & accuratior horum cognitio tandem scaturiginem quasi aperiret, e cujus continuato rivulo non tantum singularium partium operationes, effectus, morbos &c. Sed etiam horum veras & indubias causas recto consequentiarum tractu deducere ac demonstrare integrum daretur. Hos ipsos quoque; haud exiguos in corporis humani & eorum que ad illud pertinent, cognitione fecisse progressus, neminem, cui scripta antiquorum cum recentiorum scriptis conferre lubet, fugere


fugere aut latere potest; in multis vero in corpore humano observabilibus phenomenis ex propriis suis causis, nobis tam scitu necessarius quam jucundis, deducendis & eruendis, aut vanam tantum & inutilem verborum copiam exhibere aut alto proorsus eadem præterire silentio, nemo, credo, diffitebitur. Quod ipsam haud obscure inter alia confirmat Casp. Bartholinus Thoma F. in Specimin. Anat. Præfat. his verbis: Etenim ubi illa, quæ vera sunt, probe distinguntur à dubiis, pauca admodum de statu partium naturali nobis sunt cognita, præcipue de humoribus corporis nostri & minima illa partium structura, per quam natura suas exercet operationes. Ut proinde horum attentæ consideratione ad rationis sensuumque nostrorum infirmitatem & imperfectionem deplorandam; Summi vero Creatoris Sapientiam & Majestatem admirandam omnique cultu de venerandam compellamur. Eximia nihilominus laude celebrari merentur, qui neque ullo difficultatis pondere deterriti, nec laboris tadio capti in instituto gnæviter pertexere, atque licet absolutam Medicinæ certitudinem comparare non valerent, aliquam tamen partem eidem conferre omni studio al-laborarunt, quorum etiam nominis gloria latè longæque se extendit propterea, quod multa sub spissa tenebrarum caligine sepulta, indefesso suo studio in clara veritatis luce collocaverint: Quæ ipsa jam recensere cum præsentis instituti prohibeat ratio, ad propositum properamus, & eam, à cuius integritate maximam partem vita & sanitas dependent, actionem, Sangvificationem puto, in homine jam perfectò, exponendam suscipimus. Ad te vero omnipotens Deus supplici animo devolvimur, velis imbecillitati mentis nostræ benigniter succurrere, præsentis conatus validissimo tuo Præsidio secundare, tandemque dirigere in Sanctissimi Nominis tui Gloriam, Proximi emolumentum, tueque Sapientiæ & Providentiæ celebrationem. Insuper Benev. Lectoris Favorem ea qua par est humanitate atque observantia, omnibus votis exoptamus.



CAPUT I.

Exposito nomine, Veterum & Recentiorum de Sangvificatione sententias cum succincta Epicrifi in medium profert.

§. I.

Um laudabili receptum sit more, in Thematis alicujus tractatione sub forma Dissertationis, aliis omnibus nominis expositionem in Etymologia, Synonymia, & si quæ illius est, Homonymia consistentem, melioris doctrinæ ergo, præmitte; nos quoque eundem deserere nec volumus, nec debemus. Ponimus itaque vocem sangvificationis esse origine Latinam ex vocabulo sangvis compositam & facio. Græcis uno nomine audit *ἀιμάτωσις* ab *ἀίματι* sangvifico, Germanis, die Blutmachung.

§. II.

Sangvinis nomine quid denotetur nemini non constat, quomodo vero à Medicis definiatur, ex ipsa tractatione luculentissimè patebit; quapropter ejus definitionem hic exhibere superfedemus: Homonymiam vero sub termino sangvificationis latentem, ad evitandos errores ex ejus ignorantia oriundos, exhibemus. Notandum igitur Sangvificationem aliam esse, quæ fit immediate post conceptionem, aliam verò, quæ fit in homine jam perfecto, hoc est, qui in lucem editus, respirat, edit, bibit aliisque ad vitam necessariis defungitur muniis; illam ab hac præcisam, jam mittimus; hanc verò, utpote proprie ad Medicum pertinentem, in præsentî Dissertatione pro ingenii viribus exponere decrevimus.

§. III.

§. 3.

Maximum de hac materia in univcrsum veteres inter ac recentiores Medicos divortium esse positum, & tale quidem, ut nulla conciliationis via aut spes ad minimum superesse videatur, ineminem credo, ab omni præjudicio liberum, inficias iturum; quique seriò mecum perpendere voluerit, quali & quanto illi terminorum & inanium verborum lusu incedentes, rem in se fatis intricatam atque exposito difficilem, tenebrarum velamine magis obtexerint, quam ex obscuritatis valle reduxerint, & præterea voluerint, ut termini, (quibus rebus claram affunderè lucem nitebantur, quosque explicare ipsis integrum non erat) æque ac numerata pecunia accipiantur. Hanc eorum à veritatis via aberrationem non est ut adeò miremur, nam juxta illud Ovidii

- - - - - *non omnia grandior ætas,
nos quæ scimus, habet; seris venit usus ab annis.*

Antiquorum porro ætate, nec Anatomia tantum habuit perfectionis, sed illa præsentis ævi longè fuit inferior; nec sanguinis circulatorius motus, verum Medicinæ fundamentum eis innotuit; Chymicam rerum in partes constitutivas resolutionem ad manus sumere ignorarunt; nec denique crebris experimentis, & studiosa observatione phænomena cognita dextrè applicandi, atque inde ad incognitarum rerum notitiam exoptatos progressus faciendi ratio illis ex usu fuit, maxime cum nulla à prædecessoribus illis fuerint relicta vestigia, quæ viam ad interiora sacræ veritatis adyta penetrandi monstrare poruissent.

§. IV.

Ut autem veritatis avido Lectori hætenus à nobis dicta clarius innotescant, en! loca ex eorum monumentis collecta, ex multis quidem pauca, in compendio hic redeuntia: Tantum non omnibus communis Definitio hæc est: Hæmathosis est actio vitalis, quæ à facultate sanguificati-

cativa sangvis è chylo in propria officina tanquam laboratorio coquitur. Hanc definitionem distinctam atque claram de sangvificatione intellectui offerre ideam, nemo affirmabit, cui ad examinis incudem eandem mecum revocare non displicet. Quodsi enim consideramus genus proximum, minimè quidem negare licet sangvificationem esse actionem, cum sine motu nequeat absolvi, eamque vitalem, cum ea sublata œconomia vitalis haud diu subsistere possit, sed interitus accelerato pede ipsi appropinquet: Mentis trutina vero examinantes differentiam specificam, talem eam deprehendimus, ut quid illa indigitare & quomodo genus per illam determinare & specificare voluerint, ipsi Autores quærentibus explicare nesciant. Ponitur enim hic facultas sangvificativa propria Hæmatoseos causa, quid autem propriè sit, unde dependeat & quomodo sangvinem elaboret, ad unum omnes alto prætereunt silentio, ut ita obscurum per æquè obscurum explicando, principii committant petitionem, quæ intellectum scientiæ cupidum ignorantia in tenebris relinquit.

§. V.

De Sangvificationis officina ferè quot eorum capita, tot sensus fuisse, literarum monumenta satis superque declarant. Qui maximè in illis eminent *Galenus* constanter in venis fieri sangvificationem asserit; quemadmodum I. de usu part. dicit: *Sanguinis generandi & in omnes partes ferendi gratia vena factæ sunt.* Et quarto de Usu part. *Venis facultas sangvini generatrix inest, ne, dum per eas fertur, tempus ipsi alimento pereat.* In eodem Libro pergit: *Venis que ad ventriculum & universa intestina pertinent, inest facultas quædam sangvini effectrix, quæ succum qui ex cibis distribuitur, venis in sangvinem mutare naturale est.* Fallopius dicit Portam chylum elaborando in sangvinem mutare. *Columbus asserit Chylum à Porta & ejus ramis ad Hepatis*

*patis carum deferri ac per ejus substantiam dispergi ut ab eo coquatur & in rubrum sanguinem, qualis ipsi est, convertatur. Averrhoës voluit in hepate preparari, in corde perfici & ad alendum in utilem, ni cordis & arteriarum facultas affulserit. Thomas à Vega, Laurentius, Fernelius aliique hepar & venas simul sanguinis officinam statuunt. B. Leichnerus Schediasmatum de Principiis Medic. VI. Hepatis carnem ratione precipuè primordialium filamentorum & staminum Sangvificativa virtute principaliter præditam statuit. Venis ejusdem utriusque ordinis, qua de intima & integrali ejus constitutione sunt, aliqualem quoque tribuendam putat. Aristot. L. 3. Histor. animal. c. 2. & 3. Cor pro sanguinis habet principio, cui assentiuntur quoque plurimi. Taceo plures alios, quibus partim proprios cerebelli fœtus excludere, partim modo recensitis pollicem premere placuit. Ex omnibus autem his recensitis sanguinis officinis, nulla magis decantata fuit quam ipsum hepar: huic ex duplici ratione, eaque uti credebant inconcussa sangvificationis munus adscribendū judicabant. Primò enim ipsius magnitudinem aliis omnibus visceribus superiorem, colorem & consistentiam instar sanguinis coagulati; Secundo immediatum chyli juxta nonnullos per venas mesaraicas; juxta alios verò per lactea vasa in hepar transitum, suam stabilire sententiam affirmabant. Locum hic invenit canon: *Dato uno absurdo sequuntur plura.**

§. VI.

Veterum sententiis quasi *de veteribus* lustratis, easdem nunc mittimus; quid statuunt recentiores majori studio & opera, decenti ordine & methodo, ea, quâ fieri poterit, perspicua brevitate tradituri. Ante omnia verò de eorum philosophandi methodo præmonere consultum ducimus, eam ratione diverforum principiorum longè esse diversam. Alii enim cum veterum quibusdam, qui ab Her-

B

mete

mete ut ajunt, autore, Hermetici nominantur, speciale commercium superiorum cum inferioribus statuentes, cuius animalis, plantæ, metallo & minerali, cuius item animalium parti speciale & proprium suum Astrum tribuunt, quod præ aliis in illis dominari, insiti Astri rector, nutritor & conservator, omnium actionum principium & causa ab ipsis creditur: Alii qui firmiori talo incedere sibi persuadent ex Chemicorum scholis \ominus \oplus & σ ; alii fermenta; alii nescio quem spiritum omnium partium gubernatorem, magno Archei titulo insignitum, ideas & femina in scenam producerunt. Quibusdam ex acido & alcalino sale; nonnullis ex humorum trium viratu bile, pituita & sero omnes effectus derivare lubuit: Alii principium immateriale intelligens pro principio assumunt, quod non modo actiones naturales sed & præternaturales administret, idq; faciat non sine prudentia & directione motuum certum in finem certoq; consilio, ut corpus conservetur & à corruptione instanti liberetur. Novissimi per principia Physico-mechanica, hoc est, materiam & motum rem conficere melius intendunt, hujus legeret solerter evolvendo & materiæ corporis cujusque partes, earum figuram, magnitudinem, situm, nexum, proprietates & operationes frequentibus experimentis mechanicis & chymicis enodando, his ipsis effectus & phænomena explicant, eademque ad corpus humanum & ejus actiones dextre applicant; quibus ipsis principiis utpote naturæ & rationi convenientioribus nos quoque, relictis cæteris in quantum vera sunt calculum addimus: nam, amicus Plato, amicus Aristoteles, sed magis amica veritas.

§. VII.

Nunc igitur ad rem. Cartesius, sicuti Peripateticorum in physicis & veterum Medicorum in physiologia medica quatuor elementa horumque primas qualitates ut lubrica admodum fundamenta primus subvertere hisque solidiora substituere studiosè allaboravit; ita & nos Cl. Hogelandii
qui

qui totus videtur Cartesianus de sangvificatione hypothe-
 fin cæteris in ordine præmittemus. Iste in Oeconomia
 animali pag. 36. & seqq. ita se explicat: *Mixtaque chyli scilicet
 massa partim per quosdam citate venæ portæ ramos, in univer-
 sum hepatis parenchyma distributa, & mediantibus venæ carvæ
 ramis iterum congregata; partim per reliquorum Portæ & Carvæ
 ramorum anastomoses collecta, prius carvæ truncum, indeque ipsum
 cor ingreditur, ibidemque mediante quadam fermentationis ac
 rarefactionis actione & motu in formam sangvinis vel sangvi-
 nem redigitur.* Hanc suam hypothesin passim, præcipue
 verò in notis immediatè subjectis clariorem reddit, è qui-
 bus *in cæteris* tantum exhibere liceat, quod auctori fermenta-
 tio audiat langvidior ac moderatior materiæ liquidæ, vel
 variarum materialium mixturæ actio, tanquam tertium
 quid, vel tertius quidam motus: vel tepidioris externi
 caloris adminiculo intercedente, vel folius compositionis
 & commixtionis ratione, ex diversitate motus interni ac
 insensibilis insensibilium particularum. Prolixa enim de
 motu materiæ demonstratione probare nititur, omnibus
 rebus vel aliud quodvis corpus afficientibus vel moventi-
 bus novumque motum producentibus, localem cor-
 porum motum vel sensu perceptibilem vel non per-
 ceptibilem inesse, indeque quemvis intelligere ex
 commixtione duarum vel plurium substantiarum, vel
 similes, vel non admodum dissimiles motus inter-
 nos habentium, non magis alium tertium oriri pos-
 se, quam ex earundem una. Pari ratione sese habere
 fermentationem sangvinis & chyli, quam in corde excita-
 ri supponit per portionem sangvinis (prius quidem medi-
 ante arteria coronaria per cordis parenchyma distributi,
 postea vero ibidem rarefacti) ratione rarefactionis, eamq;
 concomitantium effervescentiæ ac dilatationis i.e. caloris
 & pressiois, formæ vaporis vel sudoris, ipsos cordis ventri-
 culos per eorundem interiorem superficiem ingressam;

ibidemque illabenti sanguini in ejusdem fermentationem
& effervescentiam i. e. perfectionem permiscendam.

§. VIII.

Ad hanc CL. Hogelandii sententiam notamus, eam, quantum ad ipsam sanguinis elaborationem spectat, nimis generalem, & ex parte in sufficientem esse, adeoque ex chyli particularum altiori scrutinio specialius determinandam; quantum verò ad fermentationem in corde eum in finem excitandam, eam recentiorum circa cordis fabricam ejusdemq; & respirationis usum, experimentis minus convenientem esse: Ex qua parte nos istam hypothesein admittamus, ex qua vero rejiciamus sequens caput uberius declarabit.

§. IX.

Evolvamus nunc Sylvium, visuri quid iste diligens viscerum humanorum scrutator nobis de Sangyificationis tradat negotio; iste certè præ aliis singularem operam & studium ad illud investigandum adhibuit, siquidem non tantum frequenter animalium sectiones singulari solertia instituit, ut quorumvis viscerum functiones ritè cognosceret & in humani generis commodum aliis quoque aperiret; Sed etiam ut liquorum quos in certos & definitos usus diversis in partibus secerni & contineri *descripta* docuerat, particulas & qualitates chymico examine detegeret, allaboravit sollicitè, ut tandem sibi formaret sententiam cum aliis omnibus tam ratione certitudinis quam evidentiaè palma certantem, quam hic in compendio sic sume: *Cibi in ore masticati saliva imbuuntur sub acida sicque preparati, deglutatione per œsophagum in ventriculū devolvuntur, ut in eo digestioni debite committantur, quæ fit, quando à fermento gastrico spirituofo & acidulo, ministrante ventriculi motu peristaltico in minimas resolvuntur particulas, quæ postmodum à potu & saliva subinde deglutitis dilutæ, pultiformem quasi massam constituunt. Alimenta hoc modo in ventriculo digesta ope motus peristaltici sensim per pylorum exprimuntur in intestinum duodenum*

denum, in quo cum bile sale retorrido lixivioso turgida efferves-
 cunt, eo fine, ut comes alimentorum visciditas ab oleo copiosiore
 cum acidi spiritus & aquae exigua quantitate permixta, depen-
 dens, immutetur atq; frangatur: Unde partes Chylosae subtiliores
 à ceteris crassioribus secedentes, ab illabente per proprium ductum
 succo pancreatico amplius diluuntur, maxima vero pars bilis u-
 nam cum faecibus constituit massam. Secretus si à faeci-
 bus chylus per spongiosam intestinorum crustam veluti per
 pannum laneum (qui in laboratoris Chymicis manica Hip-
 pocratis audit) transcolatur quasi & motu intestinorum peristalti-
 co in lactea vasa exprimitur. Statuit autem Cl. Sylvius, chylum hoc
 modo elaboratum, & per vasa lactea ad receptaculum commune dela-
 tum, jungi Lymphae sub-acido-spirituosae ab inferioribus partibus per
 propria vasa illuc delatae indeq; porro per lactea thoracicam sursum
 per thoracis cavitatem translatum in sinistram immitti axillarem
 venam; sanguinem contra ex partibus abdominis in Vena Portae
 confluentem in hepar deferri imbiq; cum bile ex folliculo felleo per
 Hepaticum ductum in illud (contra recentiorum experientiam a-
 natomicam) deducta (si quidem bilem & sanguinem in proprio follicu-
 lo ad eum modum elaborari supponit, quo vinum in ampulla in ca-
 lido loco repositum in acetum facescit) comisceri, quod alcalica imbui-
 tus virtute atq; in V. C. capillaria vasa in hepate radicata receptus,
 sensim ad majores atq; majores ramos tendens, tandem in ipsum V.
 C. truncum confluat. Sanguinem itaq; per V. C. descendentem chylo
 lymphaeq; sub-acido-spirituosa; per ascendentem vero bile alcalia
 per mixtum in confinio dextrae cordis auriculae in sinu venenoso
 confusum, in dextram cordis auriculam delabi, quae fibras suas
 contrahendo, eundem in dextrum exprimat ventriculum: Hic
 tanquam in proprio foco mixturam hanc sanguinis heterogeneam
 ab interno cordis igne ad intimiore particularum conjunctionem in-
 cendi atq; rarefieri, inde sanguinem quantum vis adhuc imperfe-
 ctum per arteriam pulmonalem in pulmones deferri, ibidem ab in-
 spirato aere recreandum; è pulmonibus rursus per venam pulmo-
 nalem in cordis auriculam sinistram reducem, in sinistram cor-
 dis

*dis ventriculum impelli, ejusdem interno igne iteratò accendendū
ac rarefaciendum, quò tandem ultimam suam nanciscatur perfe-
ctionem.*

§. X.

Super hac CL. Sylvii sententia, siquidem mentem no-
stram aperire permissum esset, ~~in~~ loco, eam dudum à
modernis concussam atque dirutam fuisse, è sequentibus
fundamentis monstraremus, & quidem: (1.) Quoniam A-
natomicorum diligentia nunc satis detexit, hepatis functio-
nem in bilis à sangvine secretionem, vel juxta alios, elabora-
tione consistere. (2.) Quod blanda illa fermentatio, quam
in corde à sangvinis aciduli & alcalini concursu excitari sta-
tuit, minime tolerari possit (2) ob sangvini in corde denega-
tam moram, quæ ad excitandam fermentationem requiri-
tur (3) quoniam spatium in cordis ventriculis ad eam par-
tium quæ fermentatione fit, ex pansionem necessarium, de-
ficit. Tantum enim enim sangvinis quovis diafoles mo-
tu in cor pellitur. quantum ejus admittit capacitas. (4) quia
liber aëris accessus quoq; exulat (3.) Cordi neutiquam præ
aliis visceribus ignis innatus est, sed calorem & vitam cum
cæteris partibus communem à sangvinis calentis & fluidi
elastici perenni influxu obtinet, nec alia quadam specifica
virtute sangvificativa pollet, cum tantummodo in corpore
animali se habeat ad instar Machinæ Hydraulicæ. E quibus
tandem fluunt confectaria: Ergò (1.) Sangvis cum bile al-
calica in hepate non miscetur: (2.) Nec contrariorum, alcali
& acidi concursus & hinc orta blanda fermentatio in corde
procedit. Ergò tandem remotâ causâ, removeretur effectus,
ipsa nempe cordis SANGVIFICATIO.

§. XI.

Audiamus nunc Willisium indagatorem naturæ inge-
niosissimum; hic ut tam intricatum totque controversia-
rum nodis involutum Sangvificationis opus inde felici omi-
ne & successu expediret, simili quodam è naturæ foro de-
sumto, illud clarius exponere studuit. Chyli in sangvi-
ncm

esse, Sangvinis è chylo elaborationem duabus præcipuè ab-
 solvi operationibus: Fermentatione nimirum & Accensio-
 ne; de quarum primæ actuali in corpore præsentia diu
 multumq; inter Physiologos disceptatum fuit, aliis eam af-
 firmantibus, aliis contra negantibus, aliis hoc, aliis verò alio
 eam concipientibus modò, quorum diversas sententias jam
 in medium proferre, tam spatii quam temporis angustia
 prohibent; quare paucis tantum notamus, fermentationem
 propriè dictam, qualem Willisius adstruit, neutiquam
 in corpore humano naturaliter concedendam esse, ex ra-
 tionibus à Cl. Christiano Langio in Physiolo. Operibus inser-
 ta, adductis. Quod si verò termini sensum ampliàre, & ad
 quemvis intestinum particularum motum extendere quis
 velit, eandem quidem admittere possumus cum aliis magni
 nominis Medicis, quanquam ista termini ampliatio nobis
 arridere non possit, utpote homonymiæ, & hinc oriundis
 erroribus occasionem suppeditans.

§. XIII.

Jam ad Accensionem: ista non uti prior æquè omnibus
 nota, uberiori expositione indigebit. Tenendum igitur an-
 te omnia, Willisium cum Cartesio ejusque sectatoribus mi-
 nimè convenire, qui à flammula in corde existente accen-
 sum ac rarefactum chylum purpureo indui colore existi-
 mant: nec effervescentiæ à principiis salinis fautorem
 esse, sed sangvinis accensionem à Δ ris Ω usque abundan-
 tia deducere, in qua sangvinis accensione & incalescentia
 vitam consistere putat. Hanc suam sententiam aliquot
 argumentis stabilire laborat, è quibus sunt hæc duo: (1)
 Quod sangvinis incalescentiæ alia non possit assignari
 causa, (2.) quoniam maximè essentialia flammæ requisita
 vitæ nostræ sint præsentia, quæ ex mente ipsius sunt:
 (a) aëris liber accessus, (b) pabulum Δ reum sufficiens &
 constans, (c) libera recrementorum fuliginosorum e-
 missio.

§. XIV.

§. XIV.

Liberum aëris per os & tracheam accessum ipsis sensibus obvium esse, ut de illo dubitare non liceat; nitrosum verò pabulum ad flammæ tam constitutionem quam perennationem necessarium ex aëre cum inspiratur obtineri, experimentis Boylianis liquidò constare asserit. Hoc ipsum sanguini communicatum ejus accensione inservire, quatenus hujus particulæ ææ nitrosis aëris in pulmonibus in occursum veniunt & cum iisdem accenduntur: exinde quoque patefieri cur ob aëris communicationem denegatam, homines subita morte corripiantur, ideò nimirum, quod præcipuum flammæ vitalis requisitum tunc deficiat. Præterea flammæ igneæ cum vita nostra convenientiam ulterius confirmare nititur metallifossorum experimento, quod in cryptis subterraneis, ubi nitrum vel deficit, vel à vapore alieno abigitur, tum demum illis animi deliquium immineat, quando ellychnii flamma diminuitur, cærulea evadit & demum exspirat.

§. XV.

Secundum flammæ sustinendæ requisitum sicut ipsi nihil aliud est, quam constans pabuli sulphurei absumti supplementum, quo deficiente aut per incongruam mixturam depravato flamma exstingvirur, ita pari modo ad ignis microcosmici perennationem in sanguine, chylum accedere, alimentorum particulis sulphureis ac spirituosissimis imburum, qui (sicut communia ignis pabula incendio continenter absumta & partim in effluvia vaporosa, partim in cinerem, qui terræ, salis & sulphuris fixioris aliquid constat particulis, resoluta) brevi ab igne sanguinis attritus, magna ex parte in effluvia vaporosa pariter absumatur, capite mortuo terreo, \ominus is fixi \oplus isque fetidi mediocres portiones continente, relicto, nobilioribus tamen & œconomia animali inservientibus particulis indebitos usus per omnes partes distributis. Hujus

C

pabuli

pabuli tantam esse necessitatem, ut ejus defectu non solum sanguinis, & hinc totius corporis vigor languescat, sed & e solidis partibus quædam ramenta continuo motu attrita, partim dissipentur, partim verò in sinum sanguinis recipiantur. Exigit præterea, ut alimentum huic actui sit conveniens, h. e. nec nimis aqueum, nec nimis sulphureum ne cruor nimium accensus, febrem, quasi apertius incendium concipiat.

§. XVI.

Tertium flammæ conservandæ requisitum statuit liberam fuliginum ventilationem æquè flammæ vitali ac vulgari sustinendæ necessariam, quod ab effluviis sanguinis & chyli retentis, corporis accensi pori quasi obstruantur, sicque materiæ sulphuræ inflammandæ eruptio cohibeatur. Manifesto id declarare putat pororum obstructionem, in sanguine quasi fumo & vapore obfito inordinatum motum efficientem, & ex hoc innumera corpori mala prognerantem.

§. XVII.

Tandem cum Cl. Willisius experientia edoctus esset, cujusvis corporis flammam aut ab alia, aut intestina particularum ærearum agitatione accendi, horum aliquod in sanguine nostro quoque fieri probare satagit, dum sequenti modo loquitur: *Flamma vitalis parva quedam initia ab ipsa conceptione in humore genitali deponuntur, tuncq; animæ corporeæ rudimentum, à parentum animis delibatum, velut scintillula è flammis istis excussa in materia idonea reconditur, quæ deinde à calore materno exsuscitata parum gliscere & micare incipit, atque postea cum sanguine producto & sensum aucto in dies dilatata, corpori quod actuat & animat coextenditur.* Ex his facile colligere est, quomodo ex mente ipsius à parvis initiis crescat flammæ vitalis & in ovulo mutuo parentum congressu accendatur, non fecus ac ex chalybe excussa vehementi collisione scintilla & in fomitum subjectum delapsa, illum accendit, ita tamen ut so-
lum

lum gliscat & micet, unde postea inflammabilibus admotis ingens flamma exsurgere potest. Ignem autem foetus gliscentem tum in flammam abire existimat, cum statò tempore editus iste, respiratione pabulum nitrosum flammæ accensionem debitum attrahere incipit.

§. XVIII.

Hæc sunt ea, quæ ex Cl. Willisio de Incalescentia & Accensione sangvinis contracta, hic inferere necessarium existimavi. Restat adhuc ut *επιμύθεως* loco paucis moneamus, hæctenus de Accensione dicta, si *καὶ ἀναλογίως* accipiantur aliqua ex parte optime sese habere: quam negandum non sit, Cl. Autorem hac in re, quid statuat, valdè hæcisse, cum variis argumentis primò formalem in sanguine ignem evincere voluerit; postea vero eò delapsus sit, ut in calido viventium sanguine ignis seu flammæ proprietates, affectiones aliaque multa accidentia absque forma aut specie manifesta reperiri statuat: an verò positis omnibus ignis requisitis, proprietatibus &c. ejus forma abesse possit, Lectori dijudicandum relinquo. In genere verò contra illam accensionem, quam in pulmonibus ex concursu pabuli nitrosi aërei cum Æ sanguinis iteratò fieri supponit, urgemus: (1) non constare, an particulæ nitrosæ ab aliis sejunctæ & liberatæ; an vero cum cæteris, quæ aërem componunt, particulis sanguini communicentur & sic accensionem aptæ existant (2) nitri accensionem sulphuris admixti vel admiscendi actualem accensionem prærequirere; sulphuris verò sanguinei accensionem serofas & gelatinosas quibus involvitur, particulas obstare. (3) nullam urgere necessitatem, pro deductione caloris vitalis hujusmodi accensionem præsupponere, cum calorem, imò quod majus est, actualem ignem in aptis corporibus sine prævia flammæ aut ignis applicatione produci posse experimenta evincant; ut adeo statuere fas sit, consimili modo calorem in corporibus animalium

malium gigni. Provoco hac in parte ad modernos Physicos Chymico - Mechanicos, & nominatim ad Excell. Dn. D. Frideric. Hoffmannum, Archiatrum Reg. Borusf. & P. P. Hallensem, in Physicis & Medicis suis, quæ extant, scriptis hæc præcipuè satis demonstrantem. Quamquam igitur ex dictis rationibus Willisii Accensionem si maximè in proprio accipiatur sensu, non admittam, calori tamen suam in elaborando sanguine utilitatem minimè detrahimus, quemadmodum id in sequenti Capite uberius demonstrabimus.

§. XIX.

Hæ sunt recentiorum Hypotheses, quas in hac Dissertatione præ aliis ideò exhibere animus fuit, quod earum Autores ob nova & sibi propria principia multum inclauerunt, pluresque invenerunt assertores. Ne Lectori sim molestus, alias recensere libens superfedeo, præprimis cum non ignorem plurimos præsentis seculi Physiologos chyli in sanguinem mutationem unicè particulis ejus \ominus lino - æis motus beneficio unitis & exaltatis in acceptis ferre. Sit itaque

CAPUT II.

Sanguificationem è verioribus principiis clarius deducens.

§. I.

UT ab ovo (ut dicunt) exordiamur, ante omnia Sanguificationis Definitionem sistere necessum est, quæ tanquam norma & regula monstret, quâ via sit insectationis filium. Ponimus igitur: Sanguificatio est actio vitalis, quâ in corde & vasibus mediante motu sanguinis circulari & intrinseco, suppetias ferente, hinc orto calore, Chylus propriam sanguinis naturam & colorem sortitur.

In

In hac Definitione penitus considerari merentur: (I.) Genus proximum quod nobis est actio vitalis. (a) quia sangvificatio ad vitæ sustentationem necessariò requiritur. (b) quia motus & caloris ope, in quibus vita consistit, absolvitur. (II.) Diffentia Specifica sub se comprehendens (a) materiam, quæ est Chylus, (b) Sangvificationis causas, quæ sunt motus sangvinis duplex & hinc proveniens calor. (c) Locum in quo fit, cor nempe & huic annexa vasa sanguifera.

§. II.

Generis deductioni nolumus immorari, cum illud in se satis clarum omnium in veniat assensum, quapropter, ut debitum servemus ordinem, primò ad Chyli tanquam materiæ sangvinis futuri examen nos accingimus. Chylus itaque est succus Ælino-Æus in ventriculo ex alimentis paratus & per concursum bilis & succi Pancreatici in intestino duodeno demum perfectus, lacti colore & consistentiâ similis, qui per peristroma villosum ministrante motu peristalticò à facibus secretus & in lactea vasa expressus, per vias ipsi constitutas porro peculiari mechanisimo sursum propulsus subclaviæ sinistræ infunditur.

§. III.

Alimenta, quæ vitæ nostræ sustentationi & corporis incremento optimè inserviunt, plurimum terræ & aquæ, multum æris, plus vel minus salis in se continere, eorum resolutio Chymica demonstrat. Duplicem hæc ipsa in ventriculo (qui non ineptè œconomia animalis coqvus dicitur) patiuntur resolutionem: Mechanicam unam, in minimas particulas; alteram physicam in sua Elementa: utraque in ore inchoatur, dum masticatione & diligenti subactione cum saliva præparantur. Physicæ resolutioni liquor gastricus cum saliva subinde deglutita primariò; motus tum calorificus, tum peristalticus secundariò famulantur; Mechanicæ vero, liquida in ventriculo sub alimentis contenta

tenta & modo dicti motus ministrant, quos præterea motus diaphragmatis & abdominis in suo opere multum juvant. Utraque simul recentiorum quibusdam dicitur digestio, à digerendo, quod ad modum digestionis Chymicæ se habeat, omniaque concurrant ejusdem requisita, ut sunt: (1.) materia digerenda, (2.) calor, (3.) menstruum aptum, & (4.) materiæ agitatio; sequuntur communes digestionis effectus: maceratio & extractio.

§. IV.

Fit igitur ex alimentis Chylus, quando eadem in ore dentibus probè comminuta & subacta salivali liquore, pauco sale temperato & spiritu imprægnato, ope deglutitionis per Oesophagum devolvuntur, ubi primò à saliva subinde deglutita, liquore gastrico & ingesto potu, adjuvante ventriculi calore macerantur & emolliuntur, à motu verò ventriculi tum propriò, tum alienò à Diaphragmatis & abdominis motu pendente, emollitorum partes contiguæ quoad situm dimoventur, unde fit comminutio seu resolutio mechanica, quam una cum alimentis magnâ satis copiâ ingestus aër elasticus multum promovet, quatenus à calore valde rarefactus insuperque pro ratione compressionum & expansionum ventriculi continua alternatione compressus & expansus, vicinâ sæpius arietat partes, quæ prævia maceratione & emollitione mobiles factæ situm suum mutare & à se invicem secedere coguntur.

§. V.

Hunc in modum in minutas partes resolutis alimentis, meliori cum successu menstruum stomachale extractionis opus orditur. Verè enim gastricus liquor menstrui sortitus est nomen, tum ob menstrualem quam obtinet virtutem, tum ratione operationis & effectus, quem producit. Maxima ipsius compositionis pars est aqua, cujus ope gelatinosas & salinas alimentorum solvit & in se recipit partes; minorem continet salis temperati & Spiritus portionem, quorum
opera

opera sulphureas & pingves extrahit & extrahendo in se recipit particulas : harum omnium commune quasi vinculum constituunt gelatinosæ cum reliquis solutæ & unitæ. Huic menstruo stomachali in sua operatione suppetias fert salivalis consimilis naturæ liquor, continuo per Oesophagum destillans, ut antea dictum ; his verò junctim, ventriculi calor & motus ejus tum proprius tum alienus.

§. VI.

Peractâ sic per digestionem alimentorum in ventriculo extractione, superest ut particule solutæ & extractæ, chylum composituræ, dum cum crudiori & terrestri residuo adhuc permixtæ unam massam constituunt, ab eodem quasi filtrando & colando probè secernantur. Pellitur proinde tota massa ope motus ventriculi peristaltici versus pylorum, per quem in intestinum delabitur duodenū tanquam in officinam chyli perfectioni dicatam. Confluunt ibidem naturaliter bilis & succus pancreaticus: illa quidem, ut pingvi sua viscositate, juxta nonnullos, chylum à cruditatibus commixtis liberet, non secus forte ac decoctis albumen ovi clarificationis gratia additum, cum crudioribus partibus decoctum turbantibus, ob viscositatem suam combinatur, quò ab iis liberatum decoctum, clarum omnino reddatur; juxta alios verò, ut viscositate suâ pingvi communis instar vinculi partes Chyli diversas uniat & unitas servet. Prior sententia à nobis probatur; posterior verò dubia redditur, (1) quod in ipsis alimentis gelatinosæ particule magna satis copia contineantur, quæ ut §. præced. dictum, ab aqueis solutæ hanc particularum unionem præstare possunt. (2) quod bilem [in prioris sententiæ confirmationem] recrementis inhærentem, cum iisdem excerni videamus, non secus ac decoctorum cruditatibus adhærescens ovi albumen cum iisdem levi ad ignem facta ebullitione removetur. Succus Pancreaticus chylum diluendo, ultimam tandem ei dat formam, quatenus eundem

dem hoc modo ad transcolationem aptum reddit, prætereaque albedinem ipsi præstat, eò quod oleosæ & sulphureæ particulæ cum Salinis junctæ, lymphæ admixtionē albescunt, ficque emulsionem quasi naturalem præbent, instar amygdalati lactescentem. Hæc de bilis & succi pancreatici usu posita, minimè alios usus his humoribus rationi & phænomenis respondentes derogant. In primis de bile salvâ nostrâ hypothesi facillè concedimus, quasdam ejus particulas Ætherino-volatiles & Æreas chylo admisceri suumque ejus perfectioni symbolum conferre.

§. VII.

Chylificatione dictò modò absoluta, restat chyli à fœcibus secretio, quæ fit, quando ope motus ventriculi peristaltici in reliqua intestina tenuia tota massa distribuitur, inibique ne celeri adeò motu per cavum intestinorum inutiliter fluat, à valvulis conniventibus & ilei circulari propè coli initium, ut & ab intestinorum gyris & anfractibus impedita ejusdem motus peristaltici ope ab angustatis & constrictis intestinis validè comprimitur, quò sic incarceratus chylus quoad partem fluidiorem meatus peristromatis villosi & huic inserta lacteorum vasorum ostiola hiantia subire cogatur. Chylus sic à fœcibus liberatus & in hæc vasa exceptus transit per glandulas mesenterii; harum lymphæ magis dilutus porro ad receptaculum lumbare, & ex hoc postmodum per ductum thoracicum ad venam subclaviam finistram motu planè mechanicò defertur.

§. VIII.

Inde fit manifestum cur Cap. præced. Sangvificationis officinas à veteribus & recentiorum quibusdam adstructas non admiserimus; nullibi namque commoratur chylus, nec ad unum aliquod viscus præcisè defertur, sed sangvini in modo dicta vena subclavia permixtus, cum eodem in cavam labitur descendentem, hæc infundit auriculæ

culæ cordis dextræ, quæ eundem contractionē suā in cordis ventriculum sibi patentem cum sanguine urget; hujus porro motu systaltico per arteriam pulmonalem in pulmones pellitur, è pulmonibus per venam pulmonalem remeāt in finistrum cordis ventriculum, hic porro valida compressione sursum & deorsum in arterias, & hæ tandem motu suo tonicò ad omnes & singulas corporis partes superas & inferas, remotas & propinquas promovent atque perduciunt. Postquam verò partes omnes irroravit, caloreque vitali & necessariò nutrimento refocillavit, harum tonicò motu in oscula venarum in partibus radicata adigitur, ut ex harum capillaribus ramulis in ramos majores, ex his in truncos, tandemque unde exierat in ipsam cordis machinam promoveatur, eodem iterum modo per easdemque vias iteratò hinc circumferendus.

§. IX.

Fit igitur & nascitur sanguis non in corde, nec in hepate aut aliò quodam viscere tantum, sed in corde & annexis vasibus sanguiferis, imò in ipso sanguinis medullariò, in his agitatur, movetur, rarefit & digeritur chylus, quò tandem sanguini quoad omnia similis, iisdem, quibus idem infervit, usibus aptus reddatur; quæ verò ratione & secundum quas partes chylus hanc subeat mutationem, sequentia luculenter declarabunt.

§. X.

Examinate nunc sanguificationis materia, ejus elaboratione demonstratâ & simul sanguinis laboratorio indigitatò, ulterius dispiciendum est, quarum particularum ratione chylus sanguinis naturam induere aptus existat. Longa rerum experientia nemini non constat, aqueis particulis nulla arte coccineum conciliari posse colorem, nec terrestribus & gelatinosis quæ copiosissimè in sanguine reperiuntur eundem effectum esse tribuendum, res igitur tandem ad salinas & sulphureas devenit. Prout verò in an-

tecedentibus innotuit, chylum falinas & sulphureas particulas in se habere multas; ita chymicorum solertia quoque detexit, Θ & Φ , certis operationibus tractata & combinata, si misceantur liquori convenienti eidem debita preparatione rubicundum & purpureum induere colorem & cum illo homogeneous constitutare liquorem. Nostrum propterea hinc dimanat argumentum, has eadem esse in chylo quæ proprie purpuram induunt & quarum ratione iste debita operatione in sanguineum convertitur humorem: hoc ipsum verò quibus mediis & quo modo fiat & peragatur, non minori studio enodandum est.

§. XI.

Cum autem notissimum sit artem imitari naturam, hæud pigebit, aliqua illius opera huc maxime spectantia in scenam produxisse, quò & hujus actionem illarum collatione tantò feliciter detegere queamus. En! itaque experimenta: I. \mathcal{R} . Lactis rec. \mathfrak{ss} . Θ is \mathfrak{r} i reverberati \mathfrak{z} j. coque in olla per horæ quadrantem, & liquorem habebis sanguinis purpuram exactissime æmulantem; si magis arrideat digestio, eadem longiori quidem morâ eundem producet effectum. II. Experimentum dat Tinct. Φ is Boylei rubicundissima ex intima unione Φ is & Θ is vol. alcalini nata, quam laudatus Autor ita describit: \mathcal{R} . Sulphuris C. in tenuem pulverem redacti \mathfrak{z} v. Salis Armon. similiter pulverisati pondus æquale, Calcis vivæ tusæ \mathfrak{z} vj. hosce pulveres exquisitè misce eosque retortæ immisos, ex arena per gradus ignis destilla: calorem tandem adeo intensum ministrando, ac commodè fieri in arena potest, prædibit Tinct. Φ is volatilis &c. III. Quod maxime huc facit Experimentum ex Zypæo refert Langius in Operibus sequentis tenoris: Extractus ex cisterna lumbari & ductu Thoracico Chylus si cochleari exceptus aliquamdiu candelæ ardenti admoveatur, concreset paululum & brevi rosæum induet colorem. Hæc experimenta attentius nobis exami-

nanti-

dicat alterationem liquidorum, adæquatè mollium & solidorum. Talem procedere in nostris Experimentis res ipsa loquitur. Digestionem præstat calor blandus, vitalis, excitans, non destruens, æqualis juxta eundem L. cit. p. 54. si quidem natura gradatim progreditur, nec saltum facit. Calor autem poros partium subeundo, iisdem motum imprimat, ut inter se agitæ & commotæ misceantur, sicque se invicem subire queant melius. Iste in nostris Experimentis quoque præfens est; nam in I. Lac, in III. Chylum ingreditur, tum ut facilius solvendorum fiat solutio, tum ut sulphuræ cum Salinis melius congruere & uniri possint; congregat enim Digestio quæ sub uno menstruo contineri queunt. Calori in sua actione superpetias fert aër inclusus non patulus, quævis enim materia digerenda in vase clauso in calidum locum reponenda est, quò calor concentratus fortius agat in humidum, & hoc propelli nescium eò magis recipiat vires. Quibus tandem particulis proprie conveniat Digestio optimè quoque declaravit Ecell. Wedel. L. c. *Digestio, inquit, præcipuè est heterogencorum, præcipuè Sulphuri & Salivolatili debita, heterogena enim non bene concordant, ergo sunt unienda.* Et paulo post: *Sine dubio verò illis debetur, que igni seu calori auscultant & subdita sunt, Sulphuri & Salivolatili scilicet.* Paulo ulterius: *Sulphur primum est dulce, quatenus particulis suis viscidis, blandis, poris lingue æqualiter inferatur. Hinc fructus immaturi acidi, maturi dulces, Sulphure jam prævalente & digesto probè.* Par ratio est mineralium, unde *Sal & Sulphur principia statuuntur Metallorum; ipsorum animalium, exemplo Chyli & sanguinis.* Quibus ultimis verbis haud aliud indigitatur, quam Chyli sulphur crudum, indigestum, cum Sale & vehiculo nondum unitum; in Sanguine vero illud digestum & reliquis Elementis probè unitum esse. Inde ratio quoque tertii Exper. elucescit, cur nempe Chylus ad ignem calefactus rubro tingatur colore.

§. XIV.

Ante adductorum Experimentorum rationibus nunc aliquantum declaratis, jam proximè dispiciendum est, an Chyli in sanguinem elaboratio simili contingat modò. Quapropter præsupposito, Chylum iisdem quibus sanguis, constare Elementis, nunc quoque enodandum, utra in corpore humano ante dictarum operationum locum habere possit, ut ex alterutrius principiorum tam activorum quam passivorum præsentia demonstrata, tandem ad ipsam Operationem & inde oriundum effectum argumentari queamus.

§. XV.

Primum quidem de Coctione notum est, eam dudum pomum Eridos fuisse in Scholis Medicorum, cum diu multumq; inter Veteres & Recentiores disceptatū fuerit, an eadem in œconomia animali procedat, nec ne; Sed probè notandum omnes de hac materia lites ex mero in termino lusu fuisse ortas, cum Veteres nunquam hoc termino usi in Physiologia coctionē propriè dictam indigitare voluerint, sed per Metaphoram tantum Chylificationē per coctionem fieri supposuerint; Recentiores contra eandem in proprio sensu à Veteribus dictam putaverint, prout ex utriusque partis scriptis passim elucescit. Clarissime porrò rationi constat, Digestionem & Coctionem tantum secundum materiam & minus differre; cum enim Coctio fiat, cum materia proximè ad Ignis flammam vel carbones ignitos admovetur per sufficiens temporis spatium; Digestio verò igne remissiore, vel calore blandò solum peragatur, videmus in nostris Experimentis (ut supra jam dictum) coctionem eundem effectum intra aliquot momenta producere, qui Digestione longiori temporis intervallo obtinetur; & quis non videt tempus operationis & vires caloris in Digestione & Coctione in reciproca esse proportione, ita ut vires coloris se habeant ad tempus operationis in coctione, sicut se habet e contrario temporis intervallum

quod ad Digestionem circa eandem materiam absolvendam requiritur, ad vires caloris in digestionem. E quibus porro sequitur: quod, sicut se habet gradus caloris in uno subiecto major, ad minorem in alio; ita reciprocè quantitas temporis digestionem impendendi in hoc, se habeat ad tempus digestionis in illo. Quæ caloris & temporis in digestionem proportio locum quoque in corporibus nostris habere observatur: (liceat hæc pauca de Digestione naturali anticipasse) nam quorum fibræ majori tono & elasticitate gaudentes, vegetiorem efficiunt sanguinis circulationem & per consequens gradum caloris majorem, mox post partum naturaliter sanguificationem inchoatam ex pulsu & calore auctis persentiunt, confirmante id ipsum fame breviori temporis periodò, si cætera respondeant, redeunte; in quibus verò ob fibrarum debilitatem motus languet, isti tardiores sentiunt sanguificationem, tardius quoque famis recidivam patiuntur.

§. XVI.

Cum verò natura gaudeat operationibus blandis & moderatis, è contrà vero actionum vehementia destruat, Cognitionem nemo sanè in corpore præsentem statuet, nec statuere poterit ob requisitorum defectum. Quapropter illa relicta ad Digestionem progredimur, visuri, num in Oeconomia Animali locum habere & sanguificationis negotio commodè applicari possit. Digestionem supra cum Excell. Wedelio descripsimus, quod sit alteratio liquidorum, adæquatè mollium & solidorum: quæ Descriptio, quâ ratione Chyli in Sanguinem conversioni competat, haud obscurè attendenti patet, & à posteriori ipso sensu demonstratur. Jam si principia digestionis activa consideremus, illa non possunt non sensibus esse manifesta. Superius dictum fuit Digestionem præstare calorem blandum, moderatum & vitalem. Quid verò magis obvium in corpore humano vivente, ipso calore? hic existens moderatus & vitalis actio-

num

num in corpore ritè peractarum firmum præbet indicium; è contra si nimio æstu se prodit, aut nimis tepet, præternaturalem in Oeconomia Animali portendit statum. Tandem de aère tanquam principio activo quoque nonnulla sunt dicenda: istum in animalium corporibus ubique præsentem esse, evincunt Experimenta in hujus delarationem à Curiosis Antliâ Pnevmaticâ instituta: ab his enim compertum est animalcula cujusque generis recipienti imissa, extractò per vices aère, valde intumuisse, haud alia ratione, quam ob destructum æquilibrium aëris interni & externi; hoc enim aliquot Emboli tractionibus multum imminuto vel ad sensum exhaustò, internus animalculi impositi aër qui antea ab externo corpus ambiente comprimebatur, nunc sui juris factus, totum corpus nimium quantum elasticitate sua expandit. In corporibus autem nostris aëris præsentiam & activitatem præter alia demonstrat habitus corporis aère existente levi & tenui satis conspicua expansio; contra eòdem intensiori gravitate corpus nostrum urgente, itidem notabilis ejusdem compressio & constrictio: Quorum phenomenorum certè haud alia ratio est, quam, quod in priori casu ob nisum aëris externi diminutum æquilibrium aliquatenus destructò, interni vis & energia superet externi pondus, ut sic ratione suæ elasticitatis iste se magis expandens, ipsos etiam humores corporis nostri, præcipuè verò sangvinem & hoc mediante totum corporis mollius systema in majus extendat spatium: in posteriori verò quod aëris externi pondus interni vim superans, illud comprimat. Aër iste, quem modo probavimus in ætenuis continuò supplementò ab externo aère opus habet, siquidem ejus sensim aliquid subinde ventilatur, cujus in corpore defectus, ni mox suppleretur, totius corporis mechanismus, imò ipsa vita periret. Hunc in finem à sapientissimo Creatore respirationis organis instructi sumus, quibus aërem haurimus, sicque quantum ejus in corpore de-

ficit

ficit, subinde recipere possumus. Id ipsum mirâ adeò pul-
 monum structurâ confirmatur, præcipuè verò, quod Bron-
 chiorum ramificationes illis arteriæ & venæ pulmonalis
 ubique interponantur & cum illis eâdem viâ procedant,
 tandemque ubi in vesiculas Bronchiorum ramuli desinunt,
 iidem arteriæ & venæ pulmonalis easdem instar corym-
 borum cingant, haud alio fine, quam ut sangvinem valde
 divisum & ita extensione majorem superficiem nactum,
 aër undique per ramificationes Bronchiorum usque in ve-
 siculas modo dictas pariter divisus, tantò melius subire
 queat. His majus adhuc probationis momentum addunt
 viâ Bronchiorum patentes in arteriæ, præcipuè vero in
 venæ pulmonalis ramulos, quas ipsas sequens ingeniosissi-
 mi Willisi Experimentum evincit: *Si liquor quilibet ar-
 teriæ pneumoniæ injiciatur, non ita promptè & cito pulmonem
 trajiciens per venas redibit ac si in membro quopiam aut in alijs
 corporis partibus experimentum illud feceris; quin pars liquo-
 ris injecti in tracheæ ductum aut loborum interstitia exsudabit
 & pars alia in spumam abiens tardè admodum in venas redibit;
 indicio sanè manifesto; cum in transitu pulmonari inter vaso-
 rum oscula herere, cumque particulis aëreis commisceri.* Hæc
 Willisus. Haftenus adducta quemadmodum nostram
 sententiam satis stabiliunt, ita paucis adhuc notandum,
 nos illos minimè impugnare, qui Sal aëris balsamicum, par-
 ticulas nitrosas, principium æthereo-elasticum in pulmo-
 nibus sangvini communicari certos ob fines hic non ad-
 ducendos statuunt; sed potius in & cum aëre harum par-
 ticularum communicationem fieri, non sine ratione existi-
 mamus.

§. XVII.

Ultimò nec silentiò prætereundum, Digestionem
 artificialem multum promoveri, si materia digeren-
 da menstruo suo immerfa sæpius agitetur: Hujus requi-
 siti præsentiam in humano corpore nemo negabit. Chy-
 lus

lus enim sanguini confusus, in & cum eodem circulari motu circumfertur, agitur & movetur, ut adeò nec in hoc requisito Oeconomia Animalis deficiat.

§. XVIII.

Monstratis sic in corporibus nostris principiis Digestionis activis, nunc quoque ad ipsam materiam digerendam quæ hic Chylus est deveniendum probandumque, Chylum iisdem, quibus sanguis, componi Elementis, adeoque principiis Digestionis passivis quoque constare. Sanguinis nostri resolutio Chymica docet, eum pro basi & quasi vehiculo habere aquam limpida in magna satis quantitate, quâ blando calore sensim absumpta, si residuæ massæ siccata accipiantur unciæ 24. ex iisdem Destillationis ope accipies juxta Experimentum Boylei Olei empyreumatici ℥ij. ʒij. Spiritus aciduli ℥vj. ʒiiij. Æther volat. in formâ sicca ℥i. ʒiij. Capit. mortui ℥viij. è quo calcinato prodibunt Æther fixi candidi ℥viij. gr. xv. tandemque supererunt terræ ʒij. gr. ix. reliquo tam indestillatione, quam calcinatione in auras avolante. vid. P. Barberte Chirurgia c. notis Joh. Muys p 128. Chyli pariter basin esse aquam limpida, quæ tanquam vehiculum sulphureas plurimas, pauciores salis temperati continet, ex superius de Chylificatione dietis abundè constat; nec defunt terræ particulae in chylo, quoniam sulphureæ & salinæ semper alias secum rapiunt. Supra cum Excell. Wedelio diximus Digestionem esse præcipuè Sulphuri & Sali volatili debitam, id quod quam optimè huc quoque accommodari potest, siquidem ex ante dietis de Salis & Sulphuris in Chylo copia jam constat; dum verò de Sale temperato notavimus. Notanter quoque posuimus præcipuè, cum Ætherinæ & Aëreæ tantum propriè digestionem alterentur. Salinæ enim in vehiculo aqueo solutæ cum illo menstruum quasi adaptatum efficiunt, quod longiori digestionem Sulphureas

E

phureas solvit & cum paucis terreis in se rapit. Salinae cum Sulphureis hoc modo combinatae & diversimode modificatae cum terreis, quas secum traxerunt, in aqua tanquam vehiculo continentur; è quarum omnium tali vel tali proportione, compositione, dispositione & modificatione, hujus vel illius indolis oritur mixtura.

§. XIX.

Probavimus itaque omnia Digestionis requisita in Oeconomia Animali, quorum nunc ad Chyli in sangvinem conversionem applicatio unice restat. Paucis igitur res tota huc redit: Cum calorem in chylum sangvini confusum agere in dubium sit; cum item ex antea dictis constet aërem cum chylo & sangvine vasis inesse, qui intestinum Sangvinis & Chyli motum imò & calorem fovet & tuetur: porro cum Chylum moveri & agitari palam sit; liquores copiam Sulphuris & Salis continentes caloris, aëris inclusi & agitationis ope, quae simul Digestionem constituunt, purpureo indui colore constet; Chylum itidem notabilem Sulphuris crassioris & subtilis, nec non Θ is copiam in se habere, praeter superius de Chylo dicta etiam alimentorum quibus vescimur examen chymicum evincat: Conclusio tandem dimanat, sangvinem è chylo per modum Digestioni per omnia analogum perfici & generari. Ut adeo sangvini è chylo confecto glutinosam consistentiam exhibeat sulphur pingve cum terreis particulis aëreo elemento intimè unitum & permixtum, fluiditatem elementum aëreum; purpuram vero ex salis & sulphuris connubio nanciscatur.

§. XX.

Haecenus Sangvificationis opus per causarum efficientium & materialium detectionem satis innotuit; ut nunc quoque aliqua de ejusdem formalitate dicamus, superest, qualem nimirum chyli particulæ figuram & inter se dispositionem, qualemve eandem assumant, cum chylus in sangvi-

sanguinem transformatur, quâ item ratione iste lumen reflectens, albi, hic purpurei coloris sensum efficiat. Colorum diversitatem à diversimoda luminis reflexione & refractione, hanc utramque verò à particularum corpus componentium varia figura, dispositione; pororum plurimum vel pauciorum, capaciorum & angustiorum in hos vel illos angulos formatorum, totam corporis compagem directè transeuntium, quales in specie corporibus diaphanis tribuunt, aut variè aliarum particularum interpositione interceptorum vel incurvatorum diversa habitudine dependere, ex physicis constat. Dolendum verò intellectus & sensus nostri imbecillitatem in hac generali & confusa notitia subsistere debuissè, nec ullo acumine quorumvis in specie colorum rationes detegere valuisse. Laudandus nihilominus Honoratus Fabri, quod præ aliis specialia, eaque rectæ rationi satis conformia exhibuit Tr. Physic. III. Lib. I, ubi speciatim album colorem à partium lucis indeque confertim emissorum, vel ab opacis corporibus reflexorum aut refractorum continuitate ponit: rubrum verò à radiorum sive directorum sive reflexorum aut refractorum conjugatione misceri statuit, quâ partes lucis & umbræ numero pares alternatim disponantur. Hæc de albo & rubro colore dicta, num chylo & sanguini se applicari patiantur, videndum. Acutissimus Leuvenhœk ope microscopii sui in lacte exiguis globulis transparentes impares magnitudine liquori limpidissimo innatantes observavit; consimili quoque modo se habere mixturam solutionis resinosa cum aqua asserit, hancque rationem esse quod eadem lactescant, quemadmodum id observare licet si Tinctura Benzoësis limpidæ instillatur aquæ. Concludere itaque par est, chyli albedinem pariter dependere à particulis rotundis & transparentibus limpidissimæ aquæ innatantibus, quales in lacte observavit Leuvenhœk. Cum verò transparentia corpora

in se nullum colorem efficiant propter pororum directam positionem lumen directè transmittentium, conceptu facile est, aqueas & pingves particulas in chylo cum salinis permixtis sibi mutuò ita opponi, ut unæ ante aliarum poros locatæ, luminis transitum ex æquo retundant, ut radiorum lucis æqualis & continua fiat reflexio. Idem laudatus Leuvenhœk in sangvine globulos exactè rotundos, æqualis magnitudinis, sed tam exiguæ ut granum fabuli vigesies & quinquies millies illas superet, humori limpido in magna copia innatare, eosque singulos 6. minoribus globulis iterum componi sedulâ observatione detexit. Globulos verò istos ita molles & flexiles esse, ut pro rei exigentia varias figuras assumere queant. Cur verò globuli isti liquori limpido innatantes lumen modificando rubri coloris sensum efficiant, probabiliter inde fieri iudico, quod radii luminis in interstitia globulorum cadentes, transmittantur, vel planè sine reflexione aut refractione retineantur, & quasi suffocentur; contra radii in ipsos globulos in se opacos incidentes reflectantur, ut sic partes lucis & umbræ alternatim juxta ea quæ superius de rubri constitutione ex Fabri adduximus, disponantur. Ipsum præterea globulorum motum multum vivido purpureo colori conferre, idem Leuvenhœk in sangvine in patinam emissò & coagulato observavit, uti verba ipsius è versione Gallica huc translata docent: Les petits globules du sang sont plus pesans que la liqueur cristalline qui les contient; car aussi tôt que le sang est sorti des veines, ces globules s' affaissent peu à peu vers le fond du vaisseau, dont il a esté recu & à cause de leur mollesse & fluidité, se couchent les uns sur les autres & s' unissent de telle manière, que le sang en change de couleur, sous la surface devenant d' un rouge foncé ou d' une couleur noirâtre, comme je l' ay observé diverses fois. Je crois que cela arrive que l' air ne se meut plus autour de ces globules
avecla

avec la mesme liberté qu' auparavant. De là vient aussi que la superficie de sang devient d' un rouge plus vis, que que le tout ne l' estoit auparavant, parce que les globules dont cette superficie est composée n' estans pressés d' aucuns qui soient par dessus, l' air se meut & agit sur eux avec plus de liberté. Hæc de formalitate chyli & sangvinis & hinc dependente colorum diversitate cum ante dictis de causis efficientibus & materialibus sangvificationis, explicant, quomodo formaliter per modum digestionis chylus dum in sangvinem convertitur, mutetur: intime nempe uniuntur salinæ & terrestres particule cum sulphureis, quæ adhuc inæquales existentes & irregulares, ulteriori digestionis motu ita atteruntur & mutuò componuntur, ut globuli fiant tam æquales & flexiles, qui intestini & circularis motus beneficio in liquore cristallino hinc inde quasi in vehiculo agitantur & dislocantur, quemadmodum sæpè laudatus Leuvenhœck acutè observavit.

CAPUT III.

Sangvificationem præter naturam exponit, ejusque ^{symptomata} methodum generalem exhibet.

§. I.

Cum Theoria in Medicina exigui sit valoris, quæ non æquè feliciter ad praxin accommodari potest; nos quoque hæcenus de Sangvificatione Theoreticè dicta, quâ ratione in morborum curatione Medico infervire queant, commonstrare studebimus. Cum autem in sangvine posita sit, facile colligitur, eodem quoad omnia benè se habente, sanitatem, quæ vitæ temporalis perfectio est, corpori adesse; contra ipsò ratione motus, quantitatis aut qualitatis malè constitutò morbum insur-

gere rectâ viâ ad mortem ducentem, ni malo, inprimis inducias non permittenti mox Medicina fiat. Porrò cum in plurimis, ne dicam omnibus insignioribus â statu sano aberrationibus notabilis occurrat Sangvificationis læsio, ista verò per ipsam morborum, quibus subest, curationem tollenda & ad rectitudinem reducenda sit; nobis hic omnes ejus species earumque causas rimari, insimulque quibusvis propriam curationis methodum exhibere integrum non erit. Quapropter misis specialibus generalem solum sangvificationis præter naturam ejusque *dyssinæ* & *dygnæ* Ideam tradere nobis propositum est.

§. II.

Læsa igitur habetur Sangvificatio, quando vel nimis langvet, vel *dyssinæ* peragitur, aut planè deficit. Causæ harum Sangvificationis læsionum sunt naturales non-naturales & præternaturales. Enaturalibus se offerunt visceris alicujus mala conformatio, (cum omnia viscera si non directè, tamen indirectè ad Sangvificationem operâ suâ concurrant) â nativitate nimia fibrarum laxitas & debilitas, temperamentum & consuetudo &c. Non-naturales sunt vulgò sic dictæ res non-naturales, è quibus tamen excipio excreta & retenta, eadem ad præternaturales rejiciendo. Præternaturales sunt ventriculus suo munere non aut minus rectè defungens, gastrici liquoris, lymphæ pancreaticæ & bilis mala constitutio, intestinorum atonia & spasmus, fortis mesenterii obstructio, aut quodcunque viarum chyli vitium; viscerum quorundam partialis vel totalis obstructio, inflammatio, cerebri obstructio aut ab humoribus serosis & pituitosis aggravatio: verbo circulus sangvinis quovis modo irregularis & secretiones cum excretionibus vel auctæ, vel diminutæ aut depravatæ.

§. III.

Langvida & insufficientis deprehenditur Sangvificatio, quan-

quando appetitu diminutō vel etiam satis vigente ob nul-
lam hæmorrhagiam prægressam Sangvis deficit, cujus si-
gna sunt in quibusdam habitus corporis macilentus, pallor
& livor, venarum flacciditas & disparentia etsi in calido de-
gant patientes, respiratio anhelosa & debilis, viriū profra-
tio cum pulsu debili. Hæc Sangvificationis læsio sæpissimè
cum aliorum morborum & symptomatum manifestatione,
rarius sine illis se prodit, ad quam ultimam dicta signa pro-
priè spectant, siquidem Sangvificatio læsa sub aliis morbis
& symptomatibus comprehensa, omnium optimè ex illo-
rum habitu dine cognoscitur, nec aliis indiget signis, sicuti
v. gr. in illis qui laborant appetitu diminutō citra pletho-
ram, fluxu dysentericō, diarrhœa diuturnâ, febrî colliquati-
vâ, aut qualemcunque Sangvinei tam circularis quam rare-
factivi motus perturbationem & ἀνομίαν patiuntur, ex ipso-
rum horum affectuum vehementia aut perseverantia, imò
aliis circa ægri constitutionem observabilibus de Sangvifi-
catione diminuta iudicium ferre prudenti Medico licet.

§. IV.

^{Ανομία} peractam Sangvificationem cachexia & habitus
corporis cacochymicus, febres tam continuæ, quæ Willisio
putridæ dicuntur, quam intermittentes, cujusvis generis
morbi Chronici nondum tamen planè consummati indicant;
quemadmodum enim in his omnibus prava sangvinis &
reliquorum humorum diathesis occurrit, ita qualiscunque
tandem hæc sit, à sangvificatione per quascunque causas
depravata ejus ^{νόσος} deducenda est. Probè hinc perpenden-
di morbi horumque symptomata, quin & horum tempora
& Chronicorum paroxysmi attentè observandi. Non mi-
nori perspicaciâ inquirendum è cujusnam partis quali &
veniant, in quo illud consistat, an sit obstructio levi ma-
nu tollenda, an vero diuturna & profundior cum mate-
riæ obstructantis induratione, qualis in scirrhis viscerum
obser-

observatur, an item putredo sit timenda aut jam inceperit: postmodum observandum, quomodo partium vitii laborantium actiones lædantur, quâ ratione & qualis sanguini cæterisque humoribus *et humoribus* inducatur partesque hinc ad spasmos vel atoniam disponantur; ubi & in quibus partibus tandem obortæ sint stases & congestiones. Ultimò, quò omnia redeunt, quomodo circulus sanguinis sit turbatus, unde particularum motus intrinsecus vel augetur, uti in exortu febrium contingit; vel diminuitur aut quòcunque modo irregularis existit. Ante omnia verò ventriculi & primarum viarum ratio habenda, an & quomodo ille cum his simul munere suo defungatur, an pravorum humorum expers, an verò cum intestinis iisdem oneratus existat.

§. V.

Exulat planè Sangvificatio in omnibus sive acutis sive Chronicis morbis consummatis, item in morbis venenatis, & iis, qui ab humorum præcipuè sanguinis ad putredinem inclinatione dependent, maximè quoque in morbis ventriculi & intestinorum, qui tam ciborum in ventriculo digestionem quam digestorum depurationem & chyli propulsionem ad sanguinem planè sufflaminant, verbò in quibus chylificatio suppressa est: nam deficiente chylo tanquam sanguinis novi materia, ipsa quoque sangvificatio cesset, necesse est. Tales morbi præcipuè sunt Lienteria, Anorexia, Apepsia, Tympanites, Ascites, convulsiones intestinorum vehementes aut motus peristalticus suppressus &c. quorum omnium veram cognitionem solida Theoriæ fundamenta, Practicorum libri & propria cujusvis experientia subministrant; è quibus tanquam ex fonte curationis methodus petenda, cujus aliquam tantum sciagraphiam hic exhibuisse sufficiat.

§. VI.

Cum autem solida & constans morborum curatio in
cau-

causarum remotione posita sit, juxta illarum in antecedentibus factam divisionem consideramus primò naturales in iisque primò quoque locò malam viscerum conformationem humanâ arte immedicabilem; talem ante annum & quod excurrit, observare mihi licuit in puerulonenario qui cum in vivis adhuc esset, statura infantem quatuor annorum vix superabat, & nihilominus tam macilentus erat, ut vix ossibus hæreret, venter in ratione ad reliquam magnitudinem ad insolitam molam excreverat, tantam, cujus gravitati supportandæ crura non sufficiebant: vix duas aut tres offas citra insignem anxietatem cum sudoris eruptione assumebat, cum continuis querelis de dolore, ut ostendebat in regione epigastrica; hoc misero vitæ statu tandem in pejus degenerante, lentè obiit. Defuncti cadavere sectione apertò, statim hepares visui objiciebatur, nullo equidem tumore affectum, tantæ tamen magnitudinis, ut in maximæ staturæ homine vix majus reperias; ventriculum contra tam exilem inveniebam, ut vix $\frac{3}{4}$ aquæ caperet, prætereaque tam malè conformatum, ut speciem tantum haberet intestini dilatati, fibris interim tam rigidis & forti nexu junctis constabat, ut distentionem non admitteret. In hoc & simili casu curationis præcepta tradi non possunt, cum indubitato sint incurabiles. Interim negandum non est, in bibacibus ventriculum & intestina ab ingestorum copia notabiliter distendi, inprimis si illud à prima statim natiuitate fiat, cum fibræ adhuc molles & flexiles, prætereaque illis continuè ex partium nutritiarum appositione aliquod accedit incrementum; multum tamen hujusmodi administratio restringitur à fibrarum rigiditate, flexibilitate vel mollitie quam à natiuitate obtinuerunt.

§. VII.

Ad Sangvificationis læsionem Temperamentum quoque concurrere potest, non quidem per se, sed per accidens.

F

Nun-

Nunquam enim temperamentum quatenus in homine sano mediocritatem servat, morbos gignit; attamen cum ex proprio quisque temperamento ad quosdam morbos proclivitatem habeat, ista de facili à quacunque sive interna sive externa causa, istud ad altiorem gradum provehente, in actum deduci potest. Sit nobis pro exemplo Cholericus, talis ob fibrarum sensibilitatem, mobilitatem, sanguinis majorem rarefactionem & motum, Sulphuris item & salis acris abundantiam, levi de causa, vomitu, diarrhœa biliosa, febribus item tam intermittentibus quam continuis affligitur: quibus affectibus cum turbetur chylificatio, sanguinis motus ad anomalam deducatur, ipsa ejus mixtura quoque in acrem sulphuream degeneret, his ipsis Sangvificationem quoque turbari necesse est. Igitur ad evitanda hujusmodi incommoda consulo, ut omnia prohibeantur, quæ quodcunque Temperamentum intendere possunt, & sedulo vitentur quæ eorum fomitem excitare solent. Quodsi verò ex errore quodam aut inevitabili quâdam causâ temperamentum aegritudinem aliquam concitavit, ejus vis contrariis remediis ad normam reducatur. Par ratio quoq; est ætatis & consuetudinis, siquidem ad alios morbos juvenilis, ad alios senilis &c. disponit quæ dispositio quoq; ex temperamenti natura petenda Similiter comparatum est cum consuetudine, fibræ enim inordinatis motibus semel agitata, levi occasione ad eosdem resumendos excitantur, sicut experientia testatur febres intermittentes facile in eos recurrere, qui eorum vehementiam semel perpeffi sunt, in primis si vitæ genus & aëris dispositio simul respondeant: in quibus casibus pro temperamenti data regula quoque observanda.

§. VIII.

A naturalibus causis progredior ad non-naturales: Harum concursu omnes excitari morbos penè dixerim, sive is lentâ, sive subitâ actione fiat. Cum enim
rerum

rerum non-naturalium usus, quamdiu vitam degimus nobis fit inevitabilis, fit, ut, quamdiu iste Temperamento & complexioni nostræ convenienter se habet, sanitas fervetur; contra eodem vel nostrâ vel rerum non-naturalium culpâ minus bene se habente, quivis morborum fomites facillè excitentur & in actum deducantur. Ex eorum numero primò se sistit aër, qui œconomix vitali maximè ratione qualitatis vitiosæ perniciosus redditur, & quidem (1) quando aër præhumidus & pluviosus existens, aqueum in corpore Elementum auget & præterea cutis & fibrarum tonum laxiorem reddit, unde circulus sanguinis notabiliter retardatur, particularum salino-sulphurearum actio diminuitur & langvida perspiratio redditur, quibus omnibus Sangvificationis turbatur negotium. (2) quando miasmatis peregrinis, corporibus nostris in se noxiis est refertus, v. g. putridis, virulentis cujusvis generis & Sulphureis narcosin inducentibus &c. quatenus enim hujusmodi particule humorum præcipuè chyli & sanguinis crasin & motum regularem turbant, vitalis sanguinis digestio quoque diminuitur vel plane supprimitur. 3. Cum intense frigidus aut nimis fervidus existit, noxam nobis infert, ille quidem habitum corporis valdè comprimendo & constringendo congestionum in interioribus partibus autor existit, quæ humorum corruptiones, & quatenus atoniam inferunt, motuum quoque perturbationem progenerant; hic nimia subtilitate & agilitate intestinum sanguinis motum nimis accendit, unde particule humidæ & subtiles salinæ sulphuræ cum ipsis viribus exhauriuntur, chylus hinc quoque proximè in sanguinem vertendus vehementiori motu nimium dissolvitur, agilioribus & subtilioribus particulis privatur, unde fixiores & crassiores in corpore restitantes variis incommodis nisi attenuentur & temperentur, ansam præbent. Ex hac vero nimia sanguinis exagitatione illus tandem

oriri defectum, vel eundem pravæ indolis produci, experiri licet in iis, qui febre quadam correpti decubuerunt; qui enim ante febris invasionem sanguine pleni conspiciantur, post illius decursum pallidi & ferè exsangues existunt. Febres autem malè curatas abscessus, tumores, hydropem aut alios graves affectus, excipere, Medicorum observationes testantur.

§. IX.

Hæc de aëris ratione Sangvificationem lædendi nequam ut universaliter accipiantur velim, sed omnia de subjecto ratione temperamenti aut valetudinarii status &c. ad id disposito intelligantur, cum extra omnem dubitationis aleam positum sit, aërem ratione hujus vel illius qualitatis huic vel illi perniciosum existentem, aliis contra statu illis contrariò gaudentibus, salutarem & proficuum esse. Interim silentio præterire non licet, ob respirationem vel parcam nimis vel sæpius interruptam actiones vitales & in his Sangvificationem quoque languescere, quatenus ex principii æthereo-elastici spirituosi, quod ex aëre haurimus defectu, præter langvorem quo totum corpus afficitur; etiam intestinus sanguinis motus præcisè ad Sangvificationem spectans valde diminuitur; cujus asserti illustrationi inservire possunt, quæ Cap. II. §. 20. ex Leuvenhœk adduximus. Interruptam hujusmodi respirationem observare licet in iis, qui vitæ sedentariæ incurvatò simul corpore, cum vel sine profundis meditationibus diu multumque vacant: in his sangvificationem minus naturaliter procedere, testatur status eorum valetudinarius, ex quo nonnulli scæbie, alii hypochondriorum infarctu, tumoribus, capitis gravitate, vertigine aliisque id genus malis affliguntur.

§. X.

Alimenta ut nociva considerantur (i.) quatenus talia ratione modi, temporis assumendi & quantitatis inconvenienti-

venientis redduntur. (II.) Quatenus talia actu & per se ratione qualitatum suarum existunt. In genere verò in antecessum de his notandum, aliis hæc, aliis illa esse proficua aut noxia; aliis item largò, aliis parcò alimentò opus esse, quorum rationem ab ætate, complexione, anni tempore, & morbi, si quis adest, naturâ perere docet Hippocrates Aphor. S. I. 4. ad 17. inclusivè. Alimenta in se bona perniciofa redduntur, quando fervidè & citò nimis devorantur, antequam si solida, dentibus sufficienter comminuta & salivali liquore imbuta fuerint; hæc enim ita ingesta in ventriculo difficulter & imperfectè, aut si firmioris sint compagis, plane non digeruntur, unde chylus vel deficit, vel crudus gignitur & heterogeneis particulis multum inquinatus. Cum autem juxta Veterum dictèrium quod in primâ coctione negligitur, in secundâ vel tertiâ rarò vel nunquam corrigatur; Ultrò sequitur, chylum crudum & peregrinis particulis scatentem, sanguinem quoque impurum reddere, ejus motum turbare, & Sangvificationi in se prorsus inconvenientem esse.

§. XI.

Alimenta in respectu ad corpus nostrum ratione quantitatis vel in excessu peccant, quando corpori ejus viribus & laboribus sustinendis improporcionata quantitas assumitur, tanta, cui ferendæ subiectum impar existit. Vix credibile dictu, quantam stragem genus humanum luxuriosò vivendi genere subinde accipiat, nihil enim magis sanitati inimicum, quam corpus, ultra quam par est, cibò potuque replere, & testatur proh! dolor experientia, quantas lues intemperantia corpori humano contrahat, vid. Hipp. Aph. S. II. 17. Speciatim in iis, qui tono debili & fibrarum laborant molliiie, nimia alimentorum quantitas destruit magis robur partium solidarum, unde stases, congestiones, cacochymia & plethora, fecundæ morborum matres oriuntur, è quibus porrò motus sanguinis redditur inæqualis & languidus,

gvidus, ipsaque Sangvificationis actio turbatur & inordinata redditur. Rectissime itaque Hippocrates Aphor. S. II, 51. Omne nimium naturæ inimicum pronunciavit; & aurea sanè non satis commendanda regula est, quam Excell. Hoffmannus Regis Boruff. Archiater & P.P. Hallensis his verbis tradidit: *Mensuranda ciborum quantitas cum viribus internis & motu externo; hinc corpus nunquam ita satiandum ut insequatur lassitudo, somnolentia, torpor.* Defectu peccant alimenta cum quantitas eorū non respondet consumptioni in adultis; in junioribus vero, quando minus ingeritur, quam subiecti nutritio & incrementum postulant. Defectus verò occurrit vel in esculentis vel in potulentis, vel in utrisq; pessima apud quosdam invaluit consuetudo, ut multum edant, non satis bibant, vel contra multum potent, & parum comedant: neutrum horum approbandum: quodsi enim liquida non proportionata sint solidis, præprimis in siccioribus, male administratur alimentorum in ventriculo resolutio, cum ob insufficientiam humidi solida satis emolliari, emollita comminui, comminuta probè inter se agitari nequeant, ut sic per consequens extractio subtilium & corpori convenientium particularum ope liquoris gastrici non ritè succedat, & chyli in intestinis secretio non bene procedat, cum chylosæ particulæ non satis dilutæ, ob crassiores consistentiam difficulter admodum per peristroma villosum transmittantur, & permultæ humoris copia è fecibus adhuc eluendæ, ob viscositatem iisdem firmiter inherentes cum illis eliminantur. Chyli hinc non tanta, quanta requiritur sangvini adducitur copia, unde in partibus solidis consumptioni non adequatur restitutio, corporis emaciatio, & humorum præcipue sangvinis oritur defectus; taceo vires exhauriri & sangvinis motum, vitæ sanitatisque fundamentum magis atque magis labascere. Quodsi è contrario potatores neglecto cibo solis potulentis, vel ad minimum maximam partem iisdem se reficere delectantur

tur, præterquam quod humoribus corpus nimium aggravando tonum fibrarum destruunt, in specie organa chylicationis energiâ suâ privant, in ventriculo malâ consuetudine famis ^{diversis modis} causantur, circulum sanguinis turbant, undè in sensibilibus partibus spasmi, in debilibus vero congestiones & corruptiones partium oboriuntur, è quibus tandem Sangvificationem diminui vel depravari ob laudabilis chyli defectum necessariò sequitur. Utrumque deficit, quando corpori non tantò, quanto opus habet, cibo & potu prospicitur, cujus causæ sunt vel morales, vel physicæ. Misis moralibus Medicus de Physicis removendis maximè sollicitus est, quæ ut plurimum in ventriculo vel per se & idiopathice, vel symptomatice malè constituto radicanter, quarum curandi rationem omnibus rei Medicæ gnaris æquè notam lubens prætereo. Quæ vero ex indecenti, de qua nobis hic sermo est inediâ consequantur mala, nemo ignorare potest; motum sanguinis, imò ipsum sanguinem depauperari liquidò constat. Interim notetur Hippocratis Aphor.S.II, 4. *Non satietas, non fames, neque aliud quidquam bonum est, quod naturæ motum excedat.*

§. XII.

Mala quoque corpori minitantur alimenta inconvenienti tempore assumpta, idque quando circa primam vel mediam noctem, vel vicibus sæpius iteratis, debito digestionis prius assumptorum non concessio temporis intervallo ingeruntur: in neutro casu vitalis digestio procedit. Cum enim diurnò motu & labore consumptæ vires noctu per somnum quoque sint restaurandæ & actiones circa illud tempus juxta naturæ ordinem languidius peragantur, tardius quoque fiat respiratio & ab hac pendentes motus diaphragmatis & abdominis, debitus naturæ ordo turbatur, alimenta in ventriculo subsistunt, corrumpuntur & sic degener tandem chylus sanguini aduci-

ducitur, unde & istum cum suis operationibus sangvificati-
oni inservientibus depravari necesse est. Ob sæpius
verò iteratam alituram ventriculi vis & energia æque ac
in priori casu prosternitur, & chylus elaboratur hetero-
geneus. Hujusmodi propterea enormis vivendi ratio
cum meliori huic contrariâ permutanda.

§. XIII.

Non minorem alimenta ratione suarum qualitatuum
merentur considerationem. Sunt illa in genere vel ^{ἐπιοντα}
vel ^{δυσπικτα} eaque vel absolute vel respectivè talia. Abso-
lutè ^{δυσπικτα} sunt carnes fumo induratae, pisces inprimis
sale conditi & indurati, per fermentationem muria condi-
ta vegetabilia, ut & cum aceto parati cucumeres, melo-
nes & similia, ea nimirum omnia, quæ ratione firmæ
partium compagis, actioni ventriculi non obediunt, vel
obmixturam humorum nostrorum evcrasæ contrariam,
corporibus nostris alendis minus accommoda existunt,
interim semper aliquid concedendum viribus, vitæ ge-
neri laborioso & consuetudini, nam juxta Hippocrat.
Aphor. S. II, 50. *A multo tempore consveta etiamsi fuerint de-
teriora, insvæti minus turbare solent.* Disponunt verò ejus-
modi alimenta ad Arthritidem, Scorbutum, Leporam, imò
scirrhis affectibus gignendis sunt aptissima. Notabilis
Observatio est, quæ habetur in Actis Philof. Anglic. An.
1665. sequentis tenoris: *Thomas Day, Apothecarius Canta-
brigienfis venam viro secuit ex præscripto Doctoris Eade, istius
loci Medici. Sanguis viri albedine præbebat speciem lactis, ex
venâ erumpens præditus erat paulo diluto rubore, sed simul ac
exceptus erat vase, albus apparebat, guttasque lactis, quacunq;
forte ceciderat, referebat. Hujus phænomeni causam conjecta-
bat memoratus Medicus fuisse, quod æger nimium piscibus pro
cibo usus fuisset, simul asserens, ei leporam maturè præven-
tam Medicinâ imminuisse.* Ista observatio satis declarat depra-
vata reddatur.

§. XIV.

§. XIV.

Elementa & diversa respectivè talia sunt ea, quæ, prout differt hominum constitutio, ab aliis facilè, ab aliis vero difficilè digeruntur. Sic Phlegmatici non benè ferunt olera diverſi generis, quoniam tonum satis debilem magis adhuc deprimunt & sangvinem ad cacochymiam seroſo-pituitosam proclivem, facile ad illam deducunt; quâ verò ratione in iisdem talium usu crebriori Sangvificatio lædatur, optimè ex iis quæ Cap. II. diximus, colligere licet. In genere igitur notandum, omnia esse interdicens, quæ cujusvis individui Temperamentum exacerbare valent; eorum contra, quæ cujusvis mixturam attemperare possunt, largiorem usum esse concedendum, quò temperies in terminis contineatur, & Sangvificatio, prout fert cujusque constitutio, integra fervetur. *Quadrant huc verba Verulamii in Tr. Sermones fideles: Observatio cujusque propria eorum, quæ nocent & quæ juvant, optima est medicina ad tuendam sanitatem.*

§. XV.

Motus & quies quoque remotè Sangvificationem præternaturalem efficere possunt, si modum excedant; ille nimium commovendo & rarefaciendo Sangvinem & chylum de novo allatum, ejus texturam pervertit, particulas blando motu combinandas disjungit, subtiliores salinas & sulphureas cum aqueis, quæ sangvinis quasi vehiculum sunt, dissipat, unde ob requisitorum Sangvificationis instituendæ partim inopiam, partim depravationem, ipsa quoque actio vacillat. Similiter nimia quies Sangvificationi nocet, quatenus motus particularum intestinus nimis languidè procedit, unde partes chyli pro Sangvine novò constituendò jugendæ non conjunguntur, fecernendæ non sequestrantur, ut per consequens sangvis deficiat vel *divergat* laborans vasa repleat. Testatur id valedudinarius eorum status, qui quieti nimis vacant, excretionibus

tiones enim in iis non benè procedunt, appetitus est dejectus, facies pallet, totum corpus macrum & ferè ex sanguineprehenditur, & in suis actionibus segnes & torpidi sunt. Ut adeò verum omninò sit illud Hippocratis: *Hommo sanus esse non potest, nisi laboret & moveatur.*

§. XVI.

Somnus & vigilia, utraque modum excedentia malum, dicit Hippocrates Aph. S. II, 3. Horum ratio Sangvificationis actum turbandi pari se habet modo cum iis, quæ de motu & quiete jam diximus. Quæstio propterea hic solum ventilanda venit: an Somnus post prandium conducatur, nec ne? Non sine ratione dixerim, utrumque sub certa limitatione concedi posse; speciatim iis qui in edendo & bibendo mediocritatem servant, ut & in quibus motus vitales languidè peraguntur, confert, ideò quod in iis vires debiles actionibus ante-meridianis exhaustæ, somnò recolligantur, ut postea chylicatio imò ipsa Sangvificatio ritè peragantur. Noxam contra infert largiore victu ventriculum aggravantibus; ventriculus enim nimiam alimentorum mole oneratus & expansus, eò ipsò oneri huic deponendo impar redditur, ut ita motus externi operà indigeat. Motu externo verò non solum cum contentis suis concutitur ventriculus, sed & ob acceleratam respirationem acceleratur motus Diaphragmatis & abdominis, quò ipso ventriculi motus propius in onere portando & successivè deponendo multum sublevatur. Præstat itaque motus ope ventriculum à portione alimentorum superflua mox liberari, quò cæteris resstantibus vitaliter digerendis sufficiat, sic enim ex benè elaborato chylo laudabilis quoque sanguis elaborari potest, si cætera respondeant.

§. XVII.

Sicut procella mare, sic animi affectus corpus exagitant: alii motum à centro ad peripheriam, alii contra à peri-

peripheria ad centrum concitant; illis in fluctus æstiuans agitatur sanguis, his compellitur in stagna intrinseca. Prioris generis sunt: gaudium, ira; posterioris: subitus horror, animi mœror, vehemens timor &c. Omnes modum excedentes motus solidarum & fluidarum partium turbant, illi, eos nimis concitando; hi vero nimis supprimendo: utroque modò actiones in corpore læduntur & à recto fit aberratio. In specie in priori casu Sanguificatio læditur, quatenus chyli in sanguinem vertendi particulae nimis disgregantur, ex parte dissipantur & à sanguine quoad texturam suam quadantenus mutato involvuntur, antequam salinae & sulphureae intimè inter se combinatae, à sero tanquam vehiculo contineri possint: in posteriori verò res contrariò se habet modò, ibi enim ob motus debilitatem chylus non ritè agitatur, ob caloris intrinseci defectum ejus digestio non benè procedit, nec tandem heterogeneae particulae probè sequestrantur, unde redditur sanguis impurus & cacochymicus. Animi propterea tranquillitas sive *invidia* & mens à passionibus libera commendanda, quò justum in motu servetur moderamen. *Tantum vero juxta Senecam proficies concupiscentiis resistendo, quantum rationem ducem sequutus fueris.*

§. XVIII.

Causis naturalibus & non-naturalibus ordine nunc pertractatis, pauca de præternaturalibus dicenda restant. Ista vel in chylo, vel in sanguine, vel in secretionibus & excretionibus præternaturaliter se habentibus ponuntur. Chylus Sanguificationem lædit, si vel deficiat, vel crudus sit & heterogeneis scateat particulis. Quando igitur deficit vel ventriculi, vel intestinorum, aut bilis & succi pancreatici vitiis, illa quantocius sunt emendanda. Ventriculi proinde tonò à seroso-pituitosis humoribus rugis illius inhaerentibus nimium relaxatò, isti primò digestivis præparandi & solvendi, deinde vomitorio evacuandi &

tertio tono resolutio roborantibus subveniendum. Sæpe contingit cruda & firmioris consistentiæ alimenta in ventriculo subsistere, imò intra ejus cavum longiori mora corrumpi, à quibus pariter tonus valdè destruitur & liquor gastricus ita conspueatur, ut alimentorum extractio ni impar reddatur. Hujusmodi contenta in ventriculo si præter diagnostica etiam anamnestica confirmata signa, unò atque alterò vomitoriò evacuandi, postmodum verò balsamicis, spirituosò-salinis & roborantibus res conficienda. Si ob perverfos intestinorum motus bilis & succus pancreaticus in ventriculum regurgitaverint, isti peregrini hospites itidem vomitoriò evocandi. Pituita viscida internæ intestinorum superficiem adhærens porosam peristromatis villosi texturam obsidet, quâ chyli in V. L. transmissio inhiæbitur: præscribenda propterea pituitam resolventia, quæ dein purgantia resinosa acria excipiant, ut intestinorum canalis expurgetur & chyli secretio iterum integra reddatur. Pancreatis, ut & ipsius & biliferi ductus obstructio chyli quoque causatur defectum, cujus ratio ex iis quæ Cap. II. §. 2. de bile & succo pancreatico diximus, erit petenda. Reseratio hujusmodi obstructionum imprimis si diuturnæ & pertinaces fuerint, variis remediis & administrationum modis tentanda, utpote possunt adhiberi tam emollientia quam resolventia varia, imprimis verò si obstructio tantum inductibus occurrat, vomitus semel atque iterum excitati rem conficiunt, quorum juvaminis ratio hoc in passu est mechanica.

§. XIX.

Ob vitia viarum chyli ejus elaboratio quoque diminuitur aut depravatur, quatenus in illis (1.) contingunt obstructiones, sub quibus illæ quoque comprehenduntur, quæ fiunt in glandulis mesenterii (2.) cum motus tonicus in illis suppressus est. (3.) Quando pertinacibus affligitur mesenterium spasmis & convulsionibus. Primi casus suspicio oritur

tur, si reliquis, quæ ad Chylificationem pertinent, benè se habentibus, corpus extenuatur; & exsangve redditur. Secundi testes esse possunt fluxus lientericus, vel (quod quidem paradoxum videtur) alvi pertinax obstructio. Tertii casus signa sunt: Diarrhœa cum torminibus, & convulsionum instar globorum in abdomine sensus. Ad obstructiones referandas pertinent quoque quæ §. præced. sub finem diximus. Atoniæ opitulantur internæ & externæ adhibita roborantia. Spasms & convulsionibus medentur antispasmodica, è quibus palmam hic obtinent Crocus & Castoreum.

§. XX.

Chyli crudi & impuri causa præternaturalis existere potest ventriculus vel per se, vel ratione sui menstrui malè constitutus. Primò quidem ventriculus per se chylum crudum & impurum gignit, quando ob impuritates ipsi inhærentes vel alias quasvis causas motus, ipsius systalticus languide peragitur, ut hinc alimenta non probè digeri possint, sic enim ex ingestis non laudabiles sulphuræ & pingves primariò, sed viscosæ & pituitosæ cum variis aliis inquinamentis solvuntur & maximam chyli partem constituunt, quæ sangvini infusæ eundem ad cacocrasiam disponunt atque in actionibus suis turbant. Malo huic medentur digestiva, vomitoria & roborantia decenti ordine exhibita. Liquoris gastrici vitiò secundo chylus producitur pravæ qualitatis, quatenus ille Æliino-Spirituoso stimulo maximam partem destitutus, ob aqueo-viscosam qualitatem ad vitalis chyli productionem ineptus existit, adeoque sangvini generando minus convenientem conficit chylum. Non minus liquor gastricus excessivè salsus aut acidus præter sulphuræ & pingves etiam terrestres alimentorum aggreditur particulas, atque chylum efficit terrestribus & salinis acribus particulis abundantem, qui sangvinis laudabilem crasin pervertit morusq; turbat. Prudens propterea Medicus

dicus ad anticipanda hujusmodi mala acre & salsum sangvini serum cuius liquor gastricus progenies est, sudoriferis & purgantibus accommodatis evacuat, melioris verò preventum aqueò - spirituosis, acidum absorbentibus quandoque interpolatis, conciliat. Positò verò, in ventriculo omnia ritè fuisse peracta, nihilominus in intestinis adhuc depravari potest chylus, vel ab ipsis inhærente pituita vel â bilis visciditate, vel etiam â succi pancreatici viscida aut acrida qualitate, quatenus peregrinæ hujusmodi particulae cum chylo mixtæ ejus debitam crasin pervertunt. Si itaque pituitæ in intestinis abundantis suspicio adest, illa prius per digestiva salina resolvenda postmodum verò purgantibus eliminanda. Sin verò chyli depravationis causa in bilis visciditate consistat, præter purgantia, etiam amaricantia, aromatica, fixa & volatilia alcalina indicantur. Succus pancreaticus seroso - pituitosus, purgantia, spirituosa & salina temperata indicat; Acidus verò, eandem quam supra liquori gastrico acido decrevimus, curationis methodum postulat.

§. XXI.

Ipsc sanguis Sangvificationem lædit vel ratione prævæ mixtionis vel ratione motus malè administrati. Ob prævam mixtionem intestinus sanguinis motus langvet, vel enormis & immoderatus existit; uterque chylo in laudabilem sanguinem vertendo inconueniens est, quatenus chyli salinæ & sulphuræ particulae non ritè subtilisuntur, exaltantur, â cruditatibus liberantur, nec inter se combinatæ cum vehiculo probè uniuntur, ut inde liquor sanguineus bonæ notæ exsurgere possit; vel vehementi motu nimis rarefiunt, dispantur, & ne se mutuò prehendant, impediuntur. Porro, perversa sanguinis mixtura per se & immediatè sanguinis elaborationem impedit, quatenus vel ob seri aquei abundantiam particulae chyli pingves & salinò - sulphuræ nimis disgregantur, in motu impediuntur, & ex parte in aquei vehiculi poros recipiuntur, antequam debitè rarefactæ, exaltatæ, depuratæ & inter se combinatæ fuerint; vel â seroso - pituitosis in sanguine prævalentibus maximam partem involvuntur, ut in bonum sanguinem facessere nequeant. In acrida & sulphurea intemperie chylus similiter in acrem sulphureum sanguinem convertitur, propter particularam gelatinosam aquosarum illas attemperantium nimiam resolutionem &

& eventilationem. In acido-tartarea intemperie, salinæ fixæ & volatiles alcalinæ in chylo contentæ ab acidis in sanguine efferatis recipiuntur & ligantur, sulphureæ verò & pingves chyli à coagulò pituitosò sijnviscantur, ut sic propter salinarum & sulphurearum motum, rarefactionem & unionem turbatam, sanguis quoque pessimæ indolis generetur. Ultimò virulentia quævis in sanguine in acium deducta mixturam & texturam ejus ita pervertit, ut partium ejus sequatur secessus & corruptio; testatur id quorundam morborum atrocitas & iisdem peremptorum ingratissimus fœtor. Notandum verò venenorum in corpus nostrum agentium magnam esse diversitatem, alia subitâ, alia verò leniâ putredine corpori esse infesta, cujus ultimæ species est lues Gallica, lepra &c. alia porrò esse causticæ indolis, vel activissimæ vel fixioris. Hæc omnia sanguinis crasin plus vel minus pervertere & corrumpere, phænomena morborum ab hujusmodi causis provenientium satis declarant. Vid. & Baglivi experiment. circa sanguinem VI, VII. & X. A sanguine verò quòvis modò corruptò & chylum ei commissum pariter corrumpi, probatione non indiget, testantur id Scorbutus & morbus Gallicus ad summum provecti. Similiter observare est in iis, qui à febre malignâ modò convalescunt, ob nimiam humorum intemperiem motusque *ασομαλίας* non tantum omne alimentum in vanum cecidisse, sed & sanguinem qui antea vasa repleverat, magnam partem consumptum fuisse, id quod venarum exilitas corporisque extenuatio indicant.

§. XXII.

Sanguificationis dictis modis læsæ restitutio in ipsa morborum sub quibus versatur, curatione ritè administrata ponitur. Interim ut ceptæ hæctenus viæ insistamus, generalem curationis methodum hic quoque exhibuisse non pigebit. Primò itaque corpus probè explorandum, quali laboret intemperie, quidve in corpore abundet illius pro generationi interserviens, quibus cognitis, evacuatio per vias & media quæ tum materia evacuanda tum ipsa corporis constitutio postulant, suscipienda. II. Quidquid in corpore ad sanguinis constitutionem naturalem præcisè pertinens deficere observatur, successivè quantum fieri potest restitaurandum. III. Alterantia quoque ad manus sumenda, eaque vel resolventia & motum sanguinis languidum exsuscitantia, vel in crassantia & motum nimium attemperantia, vel balsamica, quæ corpus à corruptione instanti præservant aut liberant; nec tandem omittenda cæcè omnia quæ pravam aliquam in humoribus qualitatem emendare valent. IV. Si in corporis hac vel illa parte spasmi & convulsionesprehendantur, præter derivantia, specifica antispasmodica sunt adhibenda, ut motus inordinati ad normam reducantur. V. Fibrarum atoniæ opitulantur exsiccantia quæ partes à nimia humiditate relaxante liberant,

berant, & roborantia, quorum passim apud Practicos magnus existat Catalogus.

§. XXIII.

Ultimò tandem secretionibus & excretionibus debito ordine non procedentibus, multis modis læditur Sangvificatio. Sic cum p. n. au-
gentur, vel ipse sangvis nimia evacuatione diminuitur, vel elementa ad ejus
constitutionem necessaria nimis subtrahuntur, è quibus cum vires & mo-
tus prosterantur, ipsæ quoque actiones & in iis præcipuè Sangvifica-
tio languida & inordinata redditur; Sia verò secernenda & excernenda
quædam retineantur, sangvini intemperies pro materiæ peccantis varie-
tate varia inducitur, quæ quâ ratione sit corrigenda, ex hæcenus dictis
satis innoscere potest. Ultimò excretorum qualitas quoque conside-
randa, præcipuè an aliquid retinendum simul cum illis effluerit, sicut
v. g. quandoque sangvinem cum urina excerni, vel in febribus salis &
sulphuris copiam ex intensè rubicunda urinæ tinctura cum illa evacuari
observamus: quorum simile si sæpius contingat, sangvinem diminui, à
crasi naturali recedere & ejus motum turbari vel langvescere liquidò
constat. Hujusmodi verò inordinatarum excretionum medendi ratio
cum sub generalibus regulis exhiberi non possit, B. L. ad Practi-
corum Libros remitto.

F I N I S.

Errata conspectiora. In Procæm. lin. 37. Notitiam l. notitiam. lin. 44. luculentissimè
quisq;. lin. 74. perrexere, pro pertexere. lin. 89. Favorem, l. favorem. C. I. §. 1. *de modis*. pro
de modis §. 8. lin. ult. Caput pro caput, §. 2. *in iustis* §. 17. l. 13. lege, flamma. Cap. II. §. 11.
l. 3. illorum, pro illarum. §. 16. l. 4. l. internus. §. 20. lin. 20. qui, pro quod l. 76. dele, que.
Cap. III. §. 6. l. 23. distentionem l. distensionem. §. 8. l. 37. l. illius. §. 9. l. 17. l. sedentaria. §. 11.
lin. 3. dele, sustinenda, lin. 11. l. mollitiè. l. 54. l. prospicitur. lin. ult. l. modum. §. 12. lin. 15.
pro, alituras, lege, alimenterum assumptionem. §. 13. lin. 5. l. fermentationem.



00. A 63.29

ULB Halle

3

002 836 548



sb.

Rehner







DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS
DE
**SANGVIFICATIONE
IN HOMINE,
SECUNDUM & PRÆTERNA-
TURAM,**

Quam
SUB AUSPICIIS DIVINIS,
RECTORE HUIUS UNIVERSITATIS MAGNIFICENTISSIMO,
REVERENDISSIMO ET ILLUSTRISSIMO DOMINO,
DOMINO

**PHILIPPO WILHELMO,
S. R. I. COMITE de BOINEBURG,**

SACRÆ CÆSARÆ MAJESTATIS CONSILIARIO INTIMO & CA-
MERARIO, nec non METROPOLITANARUM ECCLESIA-
RUM, MOGUNTINÆ & TREVIRENSIS CANONICO CAPITU-
LARI SENIORE, & respectivè CHORI EPISCOPO,
EMINENTISSIMI PRINCIPIS ELECTORIS MOGUNTINI CON-
SILIARIO INTIMO, ac CIVITATIS TERRITORIIQUE
ERFURTENSIS PRO-PRINCIPE &c.&c.

Cum Approbatione
**INCLITÆ FACULTATIS MEDICÆ
IN ALMA GERANA UNIVERSITATE
PRO LICENTIA**

*Summos in MEDICINA HONORES cum annexis PRIVI-
LEGIIS legitime capeffendi,*
æquo Eruditorum judicio exponit

Die Aprilis, Anno MDCCX.

H. L. Q. C.

PAULUS HENRICUS Bogel / Erfurt.

A. & D.

ERFORDIÆ,
Typis JOH. HEINRICI GROSCHII, Acad. Typogr.