

Dissertatio medica inauguralis de sanguine / [Johann Jakob von Brunn].

Contributors

Brunn, Johann Jakob von, 1591-1660.

Publication/Creation

Duisburg : J. Sas, 1723.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/jxav6qga>

License and attribution

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

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



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

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS

De

SANGUINE,

Quam,

DIVINA ASPIRANTE GRATIA,

Ex

AUTHORITATE ET CONSENSU,

Excellentissimæ atque Experientissimæ

FACULTATIS MEDICÆ,

In Celeberrimâ Regiâ, quæ Duisburgi
Clivorum floret, Academiâ,

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in Medicinâ Honoribus, ritu majorum
legitimè obtinendis,

Publico eruditorum examini submittit

JOHANNES JACOBUS à BRUNN
DIESSENHOVA - HELVETIUS.

Ad diem Februarii, horis consuetis.

DUISBURGI AD RHENUM,

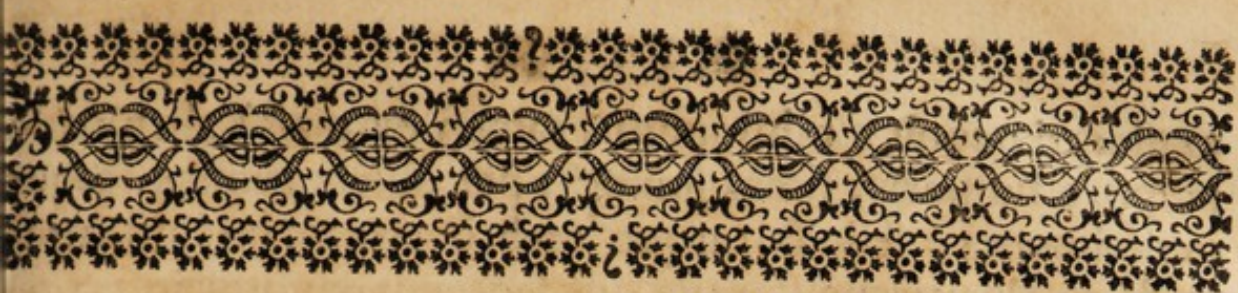
Typis JOHANNIS SAS, Academiae Typographi.

Anno M DCC XXIII.

PARENTI,
STUDIORUM SUORUM
FUNDATORI, SIMULQUE PROMOTO-
RI, EO QUO PAR EST, OBSEQUII,
ATQUE OBSERVANTIÆ CULTU
MAXIME VENERANDO,
FRATRIBUS,
AFFINIBUS,
ATQUE
COGNATIS
AMANTISSIMIS,
FAUTORIBUS,
ATQUE
AMICIS
HONORE, ET ÆSTUMATIONE
MULTA PROSEQUENDIS

Hanc dissertationem inaugura-
lem sacram dicit

JOHAN. JACOBUS à BRUNN
AUCTOR.



PRÆFAMEN.

I.



U^t sanitas, vitæque integra in corpore humano conservetur, requirit determinatum partium, tum firmarum, cum fluidarum, motum.

2. Quæ actio determinata ut exerceri queat, exigit definitum solidorum numerum, figuram, situm, nexum, magnitudinem, partiumque aliarum ad ista componenda, debitum concursum.

3. Postulat adhæc liquidorum in corpore determinatam copiam, atque qualitatem, adeoque certum massularum, illa componentium numerum, magnitudinem, figuram, gravitatem, soliditatem, flexibilitatem, elasticitatem, definitas, ex quibus dictæ massulæ conflantur, partes, harum denique debitam cohæsionem.

4. Quæ dotes ~~serè~~ singulæ, prout diversæ in variis humoribus cum invicem concurrunt, singularem illis inoleum constituent.

5. Hæc licet ex massulis, singulatim spectatis, quibusvis, propter summam plurimarum tenuitatem sæpe
A 2 explorari

explorari nequit: nihilominus tamen ex massâ alicujus in corpore humoris, simul sumptâ, per observationes, atque experimenta, sedulô, atque crebrò circa eam instituta, ut & ex aliis circumstantiis quadantenus innotescit.

6. Naturalem autem humorum genium, quoad in statu sano explorari licet, cum intelligere, sit partem causarum, unde sanitas dependet, quodammodo habere perspectam, patet; præter solidorum examen, naturalis humorum in corpore conditionis rationem maximè habendam: idque imprimis cum naturalium liquidorum proprietatum intellectus, defectum harum, ubi in humoribus, statu morbofo examinatis, aderit, facilè designabitur.

7. Sanguis igitur cum sit fons omnium reliquorum in corpore separandorum humorum, liquet, hujus, juxta illos, imprimis examen instituendum esse.

8. Ex hac ratione commotus, pro thematis inauguralis exaggeratione, naturam hujus liquidi, quoad saltem investigari licet, in specimen jacti in re medicâ fundamenti, describere hic aggredior.

9. In quo molimine illum servabo ordinem, ut prius phænomena, quæ in sanguine, dum ex vasis hominis sani atque vivi hauritur, dumque in quiete reponitur spontè se proferunt, delineaturus sim, indicando hinc quales mutationes ille subeat, diversis caloris gradibus commissus.

10. Descriptis autem, quæ destillatione chemicâ e sanguine producere licet, atque factâ hinc quâdam de c

piâ atque gravitate illius mentione, designabo apparitiones, se proferentes in sanguine, dum conquassatur, dumque diversa illi corpora committuntur, transiturus inde ad delineationem massularum, quas beneficio microscopii in eo detegere licet.

11. Exhibito tandem dictarum massularum usu, modo allegabo materiem, unde sanguis oritur, sanguinis momentum, causamque hujus proximam: Sicque meæ disputationi coronidem imponam.

12. In his autem illud moneo, me sub quolibet ferè peculiari sanguinis examine, quæ inde mihi deduci posse videntur, subjuncturum fore.

13. Ut verò fidem evincam in animo Lectoris, assero, me plurimis circa sanguinem factis experimentis, cum à *Cl. HERMANNO BOERHAVE, Professore in Academia Leydensi Celeberrimo, atque Præceptore meo quondam clarissimo* in demonstrationibus privatis chemicis instituantur, ipsummet interfuisse, nactum sic occasionem, veritatem illorum juxta alios simul examinandi.

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS

De

SANGUINE.

§. I.

Er sanguinem intelligo liquidum illud quod dum ex hominis vivi, fani, atque jejuni vasis, illum continentibus propriis per vulnus inflictum prodit, colore non æqualiter rubro afficit, qui character rubedo, sanguini, ut maneat sanguis, denegare nequit, etiamsi hæc differat per gradus pro diversitate vasis, unde ille exantlatus fuerit.

§. II.

Hic liquor patinâ suppositâ mundâ exceptus, non plus in eâ moveri cernitur, quàm tepida in cyathum effusa, usque adeò, ut, annotante quoque illud *LOVVERE* ex ipsâ arteriâ animalis vivi incisâ, vasculo prope admoto, collectus, ne quidem spumofus, aut rarefactus appareat.

§. III.

Sanguis idem, dum in patinam dimittitur, halitus emittit, ingratè quodammodo nares afficientem, halitum dissimilem, quoad odorem, illi, qui assurgit ex animalis recenter exenterato, qui acris quidem, & graveolens, est multum ab illo putrido, cadaveroso, exeunte ex animalium, aut & vegetabilium liquidis putrefactis diversimodè apparet.

§. I.

§. IV.

Sanguis porrò §. 1. statim in evacuatione gustatus, plerumque salis Ammoniacy, aut & marini, parumper admisti saporem exhibet: si nempe idem depromptus fuerit ex homine, qui salina antea adhibuit, aut & in putredinem faciliùs tendentibus assumptis sustentatus fuit: contra ubi sanguis ex animali, ex mero gramine, & quâ in pascuis tantum saginato, gustu examinatur, blandissimum, acridinis omnis expertem genium exhibet.

§. V.

Patet ergo ex phænomenis hucusque designatis, nullam in sanguine §. 1. fermentationem assignari posse: dum massæ fermentantis motus intestinus cum notabili hujus arefactione, bullarumque magno numero ad ejus superficiem dimissione, multæque spumæ collectione junctus, visu hautquaquam, quemadmodum ex §. 2. apparuit, in sanguine detegere licet.

2. Deest in sanguine materie elastice per pellem, tenentem liquidum fermentans, continuata proruptio.

3. Desideratur in ipso juxta §. 2. atque §. 3. odor atqueapor in liquoribus, recens fermentatis, se prodens acidodulcis, penetranti acridine noxiâ concomitatus.

§. VI.

Alterum, quod ex memoratis simul elucescit, est, quantum itidem mutatio, quæ in sanguine §. 2. advertitur, distet à subitaneâ illâ luctâ, quæ excitatur per duorum corporum diversorum mixturem, antea, dum separata erant, quiescentium, verbo, effervescencia appellata: Etenim, quum agitatio illa, in fermentatione se prodens, datâ in sanguinis §. 1. massâ nudo oculo detegiput liceat, neque hic, quodammodo confinis motus in effervescentiâ visibiliter contingens, exinde deduci poterit.

§. VII.

§. VII.

Hanc non adesse in sanguine §. i. docet absentia oppositorum in illo salium, quæ motum istiusmodi, in dicto liquido naturaliter producere, vulgò æstumantur: sicuti enim non acidum inibi ullum sensationum organis manifestari, vidimus: ita nec alcali quidpiam detegere inibi licet, quod affirmat §. 4., demonstrans, sanguinem non sapere acredinem illam putridam, urinæ veterascens, foetidæ, cognitam plerumque post excitatum in lingua ustionis sensum, qui tamen character competit salino alcalino cuicunque cognito, in rerum naturâ præsentis, siue ille fixus, siue volatilis fuerit: Quem ultimum si alio modo, saltem exiguâ, & insufficiente congressui cum acido, opposito, quantitate in sanguine §. i. præstò esse docet iterum §. 3, ubi tenuem quendam fumum subodoranti obviam venire vidimus, qui ingratus licet, tamen foetore adhuc multùm differt ab illo tetro halitu, ascendentem ex animalium, aut vegetabilium liquidis putrefactis, signum plerumque exhibente, alcalini illius volatilialis, eâ copiâ in dictis liquoribus præsentis, ut cum acido commissis, momento ebullitio nascatur, cujus nil dicitur signat §. 3. descriptus odor.

§. VIII.

Sanguis §. i. recens patinâ exceptus, loco haut cauto, neque nimis sicco, quieti commissus, secedit in partem liquidam, & transparentem unam, quæ serum vocatur; alteram verò solidam, opacam, atque rubram, quæ priori in medio adinstar insulæ immersa, eò magis imminuitur, quò plùs feri accipitur, usque adeò, ut effundendo semper id, quod spontè inde separatur, inter triduum, aut quatrimum, parçâ remanente copiâ, in proximam partem in serosum laticem, subflavescentem evanescere, observetur.

§. IX.

Patet ergo , ipsam partem sanguinis transparentem essentialiter à rubrà nil differre , aptamque ipsius conflationi porrigere materiem.

2. Liquet , sanguinem ex motu vitali nimis imminuto , aut & ferè , uti in animi deliquiis , pro tempore ab-
to , facillimè concrectiones hujusmodi intra vasa homi-
is viventis cruorifera pati , sicque polypis nascendis in
circa Cordis antra commodam occasionem præbere
posse. Hinc illi post crebrò perpeffas leipothymias con-
cretionum in sanguine effectus : Palpitationes scilicet
cordis , cum pulsu inæquali , seu vario.

3. Ex §. 8. noscitur , quâ ratione vitam sedentariam
olentes , vinculis , carceribusque inclusi , homines aquam
to fere corpore colligant , tumeant , palleant , toto ha-
tu corporis flaccidi redditi ; ex sanguine nempe hinc
de in vasis coeunte , atque in merum fermè serum ab-
eunte.

§. X.

Tres igitur sunt partes , in quas liquidum sanguine-
n nullo nostræ artis adminiculo sensibilibiter separatur ,
arum prima erit id , quod sub halitûs specie secundum
3. invisibilibiter plerumque surgit in auras : altera serosa ,
affior , pellucida : Tertia adhuc magis crassa , rubra ,
que opaca. Ex quibus primæ partis naturalis genius
actiùs innotescet , ubi eadem sine magna mutatione à
guine §. 1. sejuncta haberi poterit. Hoc fiet , ubi
m sanguis , momento , dum evacuatur , recens , vase
undo chemico exceptus , ignis blandæ actioni com-
mittitur , quâ mediante id , quod in sanguine §. 1. modò
utum prostat , sine aliquâ notabili figuræ in partibus
sione naturaliter tantùm secedit : sic enim ad excipuli

applicati latera roscidæ undique emergent guttulæ, quæ collectæ exhibent liquorem pellucidum, saporis ferè omnino expertem, ingrati odorem, foetore non multum absimili §. 3., subolenti occurrere, designati, qui latex ad calorem dissipatur: gelu concrevit in glaciem duram: igni injectus flammam extinguit: oleo simpliciter admixtus miscellam haut retinet: cum alcalicis quibusque cognitis commissus, haut signum dat alicujus cum ipsis oborti conflictus, qui neque conspicitur, quando cum acidis ferè quibuslibet sociatur. Quæ phænomena descripta similiter se produnt in liquore hoc, repetitâ destillatione in novum excipulum transacto.

§. XI.

Concluditur ergo hinc, partem tenuissimam, atque mobilissimam sanguinis, haut putrefacti, præter ingratitudinis, ex illâ indelebilis sensum, cum omnibus aquæ vulgaris simplicis externè saltem apparentibus proprietatibus characteristicè convenire, adeoque nil continere liquidum ardentis, fermentatione producti, aut salini volatilis alcalini, quum contra naturam descriptæ aquæ sanguinosæ prius in igne flammam arripiat, alterum cum oleo mixtum societatem promptè ineat: tempore verò glaciæ utrumque aeri expositum, coagulum haut in toto admittit, fervando semper spiritum suum in meditullio solutum, uti hoc in vini & urinæ spiritu, aliisque spirituosissimis liquoribus, aeri gelido expositis, patet.

§. XII.

Nulla igitur ex hac aquâ in sanguine §. I. indicari poterit fermentatio: utpote deficiente motus fermentativus ipsâ producto. Nulla quoque materies, ad effervescentiam producendam apta, docente id ipso juxta §. prægressu

gressum penultimum effectu, enato ex admistis ipsi salibus ferè singulis oppositis.

§. XIII.

Sanguis §. 1. & serum, dum pars rubra coit, pellucidum §. 8. si exponantur calori duplò majori, quàm est gallinæ incubantis ova, aut sanguis animalis vivi, atque sani, mox in massam firmam, tenacem, & membranaceam utraque indurescunt, avolante tenuiori liquido §. 10. descripto, cujus absque dispendio mediis bullientibus aquis immersa, mox eadem patiuntur. Quæ inspissatio tum sanguine, cum in sero ejus pellucente accidit, momento, quo æqualis copia alcoholis vini purissimi singulis separatim affunditur.

§. XIV.

Ex quibus 1. liquet, caloris descriptum gradum liquidi sanguinei motus per vasa trajectilis causam esse non posse, quum sic ad quietem mox deduci, constitit.

2. Pater neque partem sanguinis rubram, neque transparentem ejus serosam cum fluido oleagineo characteristicè convenire; sed esse suæ tantum speciei liquores; quum aliàs in aquâ ebullitioni proximâ, sicut & in alcoholi vini potius dissolvi, attenuari, quam inspissari deberent ambo.

3. Ex §. prægresso innotescit, sanguinem, atque serum ejus pellucidum in febribus ardentissimis: utpote in quibus consimilis ibidem descriptus caloris gradus observatur, coriaceam spissitudinem, lethaliatatem hinc breviter inducentem, quandoque induere posse. Pessimè hinc agi, ubi in ejus generis morbis peccans malignitas stimulantibus, hydroticisque fortioribus calidis, nimium tumens, cum externè applicatis, foris eliminari tentatur. Denique in robustis admodum, exercitatisque hominibus,

nimum, & protractum longè spirituum ardentium, vel ita simpliciter per se, vel cum liquidis fermentatis ingestorum, usum obstructions inflammationesque viscerum irresolubiles commodè demùm producere posse: Dum nempe in ejus sortis hominibus ob circulum sanguinis per se satis auctum, per descriptorum adhibitionem vehementius intensum non tantùm tenuiores sanguinis atque fermentolæ magnam partem dissipantur: Sed & ab eodem spirituum ardentium usu copioso, atque diuturno partes similes subtiliores, à dispendio intra vasa relictæ, cum crassioribus verè figuntur.

§. XV.

Serum sanguinis pellucidum absque alcoholis vini opemodo §. 13. visco in spissamentum tenax redactum, sin in taleolas scissum loco tepido, non nimis sicco, supra patellas vitreas de filis suspendatur, deliquescit, in ichorem tenuem, pellucidum, gradu caloris §. 13. haut amplius concrecibilem; sed in auras mox dissipandum. Relinquantur autem in extremitate fili paucae fibræ quasi coactæ. In hunc tenuem humorem totam suam glutinosam indolem deponit serum sanguinis recens, tepore sani hominis in phialâ chemicâ fectum, aut & in vase aperto aeri externo expositum.

§. XVI.

Unde 1. elucescit, serum sanguinis pellucidum longe tenuioribus massulis conflare, quàm sunt illæ, quæ propriè immediatè illud constituunt: Dum ad eam subtilitatem redigi posse constat, ut ad gradum caloris §. 13. non amplius fixum reddatur, sed sub vaporis specie mox dissipetur.

2. Scitur ex §. 15. ipso attritu naturali serum intra vas hominis contentum, similes ibidem descriptas mutationes subire.

subir

subire, adeoque sic nutriendo illius corpori vivo atque sano aptum evadere posse: Dum sic ad extremos canaliculos accessu ipsi dato, amissas fluidi massulas farcire, atque interstitia, facta inter elementa, fibrosa stamina distorum canaliculorum componentia, aptis inter ea recipiendis moleculis commodè opplere valet.

§. XVII.

Serum sanguinis in ichorem tenuem redactum, cruor putrefactus, pars quoque rubra, atque serum, recentia moderatæ destillationis ope lymphâ tenui §. 10. examinata penitus orbata; si singula hæc, separatim retortis vitæ immissa, ex igne arenæ per gradus illius successivè actos, ordine destillent, dabunt primò spiritum aquosum, salinum, suboleosum, volatilem, foetidum, ignem acrimoniâ, cum omni acido commissum, mox congentem, adeoque secundum proprietates nominatas alalinum. Qui ubi se manifestare desinit, mutato recipiente, auctoque igne transit sal volatilis, candicans, cum oleo levi aureo, atque foetido, quod urgente adhuc matre ignis gradu insequitur oleum nigrum, crassum, atque tetrè olens, remanente in fundo retortæ terrâ levi, pingiosâ, foetidâ, atque nigrâ.

§. XVIII.

Spiritus §. præcedenti descriptus, ex alto, vitreo, angustoque vase, lenissimo igne actus, dabit primò salem cum, album, volatilem, quem excipit aqua, sale hoc volatili abundans, spiritus instar decurrens, relicto in fundo phlegmate aquoso cum oleo supernatante.

§. XIX.

Sal hic, quemadmodum & ille §. 17. nominatus, cum omni acido commissus strenue præliatur, concresecendo costea cum ipso in salem tertium sive neutrum. Syrupus

violarum aut rosarum admistus viredinem eis conciliat. Coeterum est causticus acrimoniâ, saporis putridi, urinosi, odoris foetidi: quæ phænomena simul sumpta salem dictum alcalinum designant.

§. XX.

Hic porrò sal quò crebriori rectificatione ex profundis arctis, vitreis phialis igne suavissimo sursum pellitur, eò in qualibet tali operatione evadit candidior, saporis putridi magis expers, minùs foetidus, & magis volatilis alcalinus, relinquendo semper aliquid olei in fundo.

§. XXI.

Oleum §. 17. flavum, si cum repidâ affusâ probè conquassatur, dimittit salem, similem descripti, alcalinum. Quod oleum, ubi, aquâ illâ falsâ separatâ, rectificatione per se ex retortâ ulteriùs examinatur, videtur solvi in oleum tenuius, magisque iners, & in foecem terream in fundo relictam. Quod itidem verum est de oleo illo §. 17. crasso, ultimo ignis gradu elevato, atque modo jam dicto simili tractato: Dum hoc unâ vel alterâ rectificatione oleo dicto flavo, levitate, sapore, odore colore confine reddi observatur.

§. XXII.

Fœx denique §. 17. terrea, atque nigra post modò dicta vi ignis expulsa, superstes (ubi ex cruore aut feris animalium, veluti hominum, sale marino antea usorum derivata fuerit) in aquâ ebulliente cocta, deponit salem fixum, qui mediante crySTALLIFICATIONE inde collectus, & igne aperto calcinatus, verum salem marinum exhibet: non reperiundum in cruore, aut fero animalium, quod hunc salem nunquam ingessere: veluti sunt bruta animalia, mero gramine, & aquâ simplici saginata. Quod cum animalium cruoris, sive feri destillati, fœces, igne aperto

aper

aperto ustulatae, nil nisi cineres terreos post combustionem exhibent.

§. XXIII.

Ex §. igitur 17. hucusque liquet 1. quatuor esse principia sensibilia, quæ sanguinis parti tum rubræ, cum sero, compositionis materiem exhibent: aquam nimirum, salinam, oleum, atque terram, ex quorum certâ ad se invicem proportionem, mixtione, atque cohæsione inter se mutuò determinatâ, sanguinem hominis formatum esse, credendum.

2. Ex §. 17. patet sanguinis, intra vasa hominis contenti attritu, partes in illo materialiter existentes, à nece, quo inter se mutuò cohærent, posse exsolvi, dum materies salina, oleique tenuior portio ulteriùs attenuatur, volatilitate hinc utrisque, quodammodo mixtis, commixtâ, priorisque materie in figurâ forte ulteriùs mutatâ, alcalinam indolem assumente, inductâque sic sanguinacredine putridâ, atque foetidâ.

Hinc est, quòd homo sanus sanguinem, humoresque reliquos blandis, & alcalescentiæ oppositis alimentis quotidie restaurare necesse habeat, tum ut sal alcalescens, materialiter in sanguine contentus, quodammodo per diuturniorem circulum extricatus, mox iterum obtusis mollioribusque alimentorum partibus obvelatus, sine noxâ per corpus transeat, cum, ut salis alcalescentis in sanguine generatio retardetur; dum talia ex opposito alimentorum genere ingeruntur, quorum veluti acescentium, salina materies non tam facilè ad alcalinam indolem disponi potest.

Nil igitur mirum, quòd animalia fame enecata, pauco tempore mortem tempore, tam diris symptomatis vexentur; cum scitur, sanguinem, reliquosque humores, non re-
fectos,

fectos, per motum eorundem intra vasa animalis continuatum in putredinem alcalinam converti.

In febribus ergo ardentissimis, ubi propter attritum liquidi intra vasa nimis validum copiosi salis alcalini proventus timetur, juscula ex carnibus animalium, confecta, ova forbilia, ut & olera cocta, quæ spontè putrescere observantur, medicamenta ex sale volatili alcalino animalium, aut & vegetabilium parata, ipsa alcalia fixa plantæ omnes aromaticæ, indeque confectæ remediorum præparationes, cane pejus & angue vitanda sunt. Quibus proin substituere præstat cibos, potus, medicinalia acescentia, acidis ipsis atque nitratis leniter imbuta. Hinc juscula avenacea, hordeacea, orizata: Decocta familiaria; serum lactis, lac ebutiratum, lac ipsum cum aqua dilutum, singula desumpta ex animalibus, mero grammæne, & aquâ utentibus; Poma, pyra, cerasa, pruna, aliæque fructus horæi acido-dulces, aut & saccharinâ dulcedine donati, atque coctione in edulium parati. Succus aliarum plantarum acidi, acetum ipsum, mel, saccharum, nitrum purum, Tartarus regeneratus, &c. multa aquâ aut & decoctis prædictis diluta, optimè convenerint.

3. Ex §. 17. innotescit, ipso sanguinis intra vasa corporis humani attritu valido, diutiùsque protracto, partes dicti liquidi subtiliores usque dissipari posse, ut, dum relictæ terrestres & oleosæ crassiores magnam nimis acies subtilia, necdum è canalibus dissipata, proportionem obtinent, toti massæ liquidæ ferè immeabilitatem adferant. Unde circa febrium longè nimis extensarum finem morbus non rarò chronici, horumque eventus damnosus. Convenit ergo in hoc casu, partes subtiliores liquidi amissas farcire talibus assumptis, in quibus illæ ferè præparantur magis

magnâ copiâ existunt: cujusmodi sunt serum lactis, ova
torbilia recentia, juscula confecta ex carne animalium
juniorum recenti, cum aquâ in vasis opertis coctâ.

4. Ex §. 20. innotescit, sali volatili alcalino, saponaceo, vi ignis è sanguine producto, coloris, saporis, odoris, volatilitatisque diversitatem conciliari ab oleo, differente ei copiâ adhærente; siquidem hoc quadanteus ablato, albidior, foetore, atque sapore putrido magis orbatum, atque volatiliorem reddi, constitit.

5. Ex §. 21. apparet, olei ipsius, è sanguine ignis efficaciam prolecti, acridinem pendere à sale & terrâ eidem fixis, dum ab his ex parte liberatum, inertius reddi, sum.

6. Ex §. 22. noscitur, salem marinum nil facere ad sententiam ipsius sanguinis: quum non in cujuslibet animalis sanguine; sed solum in eo reperiri, dictum, qui colligitur ex animali, sale hoc marino antea uso. Contrarium obtinet, cum materie illâ salinâ, quæ sub formâ sali volatilis ex sanguine cujuscunque animalis vi ignis excutitur, quam proinde materiem ad naturam sanguinis simul constituendam, necessariò concurrere oportet.

7. Ex §. 22. eodem intelligitur, salem marinum ab omine ingestum, ejusque sanguini immixtum per circulationis vires in naturâ suâ haut destrui: quum eundem, si primò in cruore, seu sero, destillatis, postea in hominem foecibus cum aquâ ebulliente coctis, tandem in ipsa calcinatione ignis violentiam satis magnam perpeffum, indolem suam nihilominus illibatam retinere, loco citato constitit.

8. Ex eodem §. 22. patet, ipsa salia vegetabilium, mediante horum vegetantium assumptorum succo ad sanguinem animalium delata, per vires eorundem vitæ

ad volatilitatis gradum proximum perducī: quandoquidem ex dicto paragrapho enituit, sanguinem ex animalibus, meris herbis viridibus, & aquâ purâ tantum saginatis, desumptum, præter illud, quod sub salis volatili formâ distillando exit, in fœcibus suis combustis nil salis fixi exhibere; inveniendi tamen in vegetabili, de qua animalia illa pro victu decerpere solent: postquam nempe illud in cineres per combustionem redactum fuerit. Intelligo autem hîc sanguinem haustum ex animali, quod intra 24. horarum spatium nil assumpsit. Dixi verò a gradum volatilitatis perducī proximum; quoniam in sanguine recenti destillato primis caloris gradibus, quibus aqua tenuis §. 10. designata assurgit, non elevatur.

9. Et ultimò ex descriptâ in antecedentibus cruore seu feri destillatione liquet, acida ipsa cum alimentis a homine ingesta, sanguinique ejus permista, mediante tractu dicti liquidi intra vasa, naturam suam mutare, & alcalinam indolem disponi: siquidem ex sanguine, quod scilicet ex animali, quod intra 24. horas alimentis non fuit resectum, colligitur, prædictâ destillationis opere nil quicquam acidi produci, est observatum.

In morbis ergo hominum languidis, ubi acida nimis multa, & diu adhibita, obediendo suo genio, peccant observantur, omnia quæ causam debilitatis tollunt, viresque hinc vitæ imminutas adaugent, applicatis simul aliis remediis convenientibus, acida invertendo destruent.

§. XXIV.

Quod nunc ad quantitatem sanguinis §. 1., quam in corpore humano vivo profundi oportet, antequam vitæ illius pereat, attinet, hæc ita generaliter determinari non potest, quum discrepet in ejusdem individui subjectis, quod ad sexum, ætatem, temperamentum, corporis magnitudinem

in nem, gestorum, & ingestorum rationem à se mutuò differentibus: variat quoque pro diversitate vasis vulnerati, ex quo sanguis dimittitur: quandoquidem ubi arteria quædam magna v. g. alter ex Iliacis arteriis Aortæ descendens ramus amplo vulnere afficitur, longè minor à termino vulneris inflicti ad punctum vitæ ultimum è corpore emerget sanguinis quantitas, quàm ubi tenuius aliòd dictæ arteriæ Iliacæ productum germen vulnere notatum fuerit. Cujus rei ratio videre est apud *Cl. JOHANNES KEIL in Tentaminibus Medico-Physicis de sang. quantitate.*

Interim tamen hanc dictam sanguinis copiam in homine adulto, & carnosio ad 24. libras quandoque ascendisse, per hæmorrhagias in hujusmodi subjecto obortas in opere anatomici, aliique observatores præstantes Medici.

§. XXV.

Hæc igitur sanguinis §. præcedenti designata quantitas in allegato subjecto ad dictam mensuram interdum excedisse, observata fuit, quid impedit, quominus examine carnosio, adulto, & exercitato, ubi ardenti corripitur febris, in initio lib. una sanguinis, & ubi in morbi progressu ulterius procedere jubet indicatio, audacter deprehatur? quando ex definitâ §. præcedenti copiâ constat, sufficientem sanguinem intra vasa dicti subjecti reliquam manere, quò circulatio satis adhuc valida peragitur. Hæc autem cum nimis aucta in homine robusto, violenti febris correpto, reperiatur, imminuendam exigit sententia damnosus, qui ab attritu nimio dependet. Frequetur verò impetus nimis intensus, liquidi per vasa morandi molem V. S. imminuendo.

§. XXVI.

Copia adhæc feri respectu massæ rubræ, quæ in sanguine

guine §. I. è vasis corporis humani misso, atque in quiete reposito, ex eodem sero separata coit, itidem variat pro diversâ hominum, unde sanguis colligitur, conditione quatenus nempe illi sexu, ætate, temperamento, atque usu sex rerum nonnaturalium ab invicem distant. Differet & dicta proportio pro diversâ naturâ vasis, in quo sanguis continetur: Etenim sanguis dum in ventriculi cordis comprehenditur, plùs fovebit liquidi serosi, ut pote parte lymphæ, à toto corpore reducis dilutus, quàm quidem eo momento temporis, quo ex arteria in venam devenerit; depauperatus nimirum tunc quadantenus humore tenuiori pellucido. Illud tamen in genere verum manet, serosum liquidum in sanis copiâ antecellere partem in quiete inde coeuntem rubram.

§. XXVII.

Ubi igitur feri proportio ratione massæ inde separata rubræ in sanguine ex homine misso, nimis exigua à Medico deprehenditur, indicabit illi defectum in sanguine requisiti, adeoque morbosam illius indolem.

§. XXVIII.

Cæterò, quod spectat gravitatem, quam sanguis §. I. ex homine recens exantlatus, atque serum inde, dum pars rubra coit, segregatum recens, diversam ab aquâ sub eâdem cum illis mensurâ consideratâ obtinent. Hæc quidem generaliter in eo consistit, quòd ipsam aquæ gravitatem excedat: Propria vero differentia in genere dænequit, quum variet iterum pro hominum, unde sanguis & serum depromitur, ætate, sexu, temperamento, atque vitæ ratione diversis. In specie verò repertum est sanguinem ex homine quodam adulto, atque vegeto missum, quoad gravitatem se habuisse ad æqualem mensuram aquæ ut 1040. ad 1000. Serum verò recens, e sanguine

anguine ejusdem hominis collectum, ut 1190. ad 1000.
 Consultatur de his *Cl. GULIELMUS VVISTHON, Professor*
antabrigiensis in cursu ejus Philosophico in quo habetur Ex-
 perimentum plurimis Eruditis coram, accuratâ lance ab
 ipso institutum.

§. XXIX.

Patet ergo hinc primò serum, ad eandem mensuram
 sanguine specificè graviùs existere, adeoque sub com-
 muni superficie plùs illo continere substantiæ corporeæ.

Quod cum præsupponat majorem serosarum, quàm
 fibrarum partium compactionem, sequitur, serum san-
 guinis efficere partem elaboratiorem ipsius chyli, quàm
 serum cruorem, seu partem sanguinis rubram.

2. Ex §. prægresso 28. liquet, motum vitalem expe-
 diùs atque constantiùs peragi mediante liquido sangui-
 ne, quàm si simplex aqua huic muneri à naturâ desti-
 nata fuisset: Dum simul ex Mechanicis constat, corpora,
 quò sunt graviora, respectu aliorum ejusdem superficiiei-
 riorum, à communi causâ movente impulsa, acce-
 leratum suum motum majori velocitate atque constantiâ
 persequi.

In quibusdam ergo morbis, ubi sanguis ferè ad gravi-
 tatem ipsius aquæ accedit, motus vitalis propter modò
 legatam causam valdè languescit.

§. XXX.

Sanguis §. 1. dum vase receptus cylindro ligneo ali-
 quandiu conquassatur, obducetur hujus lateribus spissa-
 tum tenax rubicundum, quod ablutum in aqua, do-
 nec omnis rubedo disparuerit, referet membranam albam,
 filamentis, diversimodè excurrentibus contextam, fi-
 broso solidorum corporis animalis textui similem.

§. XXXI.

Unde patet, aut sanguinem in se formaliter tales fore vere partes, ex quibus solida nostra fabrefacta existunt aut saltem eò esse dispositum, ut mediante motu vitali corpuscula similia iis, ex quibus solidorum corporis nostri compages efformatur, inde elici queant: Dum constat sanguinem, concussione agitaturn, ad latera bacilli tale dimittere partes, quæ coadunatæ filamentosa illa stamina æmulantur, ex quibus firmæ nostræ partes compositæ observantur.

§. XXXII.

Phænomena, quæ in sanguine §. i. ejusque sero produciuntur, postquam diversa quædam corpora separatim in immissa fuere, sic se habent.

Aqua tepida, sal marinus, nitrum purum, nitrum Antimoniatum, Tarturus regeneratus, sal polychrestus sal Ammoniacus, singula seorsim in aquâ soluta: Spiritus volatiles alcalini: v. g. spiritus salis Ammoniaci cum sale tartari destillatus. Acetum commune, vel destillatum. Acida fortiora, veluti sunt spiritus vitrioli, nitri, salis sulphuris per campanam, eousque aquâ temperata, quæ aciditatis aceti vulgaris gradum haut exuperent, sin quævis hæc ordine enumerata, seorsim sanguini, aut sero ejus affundantur, utraque diluere, coloremque in parte rubrâ, si non singula adaugere, saltem ipsum conservare observantur.

§. XXXIII.

Ubi ergo in morbis sanguinis partes nimis incrassatæ existunt, hæc tanquam menstrua; moderatâ dosi, justo tempore, sæpiùs & aliquamdiu usurpata, sanguinique commista, partes in illo cohærentes optimè dissolvendo fluoriqne pristino restituent. Ex his autem præ aliis

si selectum declarabit cognitio intimior naturæ cujuslibet menstrui, modò nominati, atque intellectus conditionis in subjecto, cui, dum sanguis ejus spissitudinem contraxit, dissolvens aliquod applicari oportet.

2. Ex §. 32. liquet, in sanguine formaliter non tantum latere acidi aut alcali, quorum alterutrùm cum sale proposito mistum, luctam inire possit: Dum à singulis sanguini puro separatim admistis nullum hujus conflictus finem editur.

3. Ex §. 32. patet, non omnia acida coagulare sanguinem, adeòque in febribus ardentibus, ubi propter stum & attritum auctum alcalini salis proventus timetur, tutò adhiberi posse.

§. XXXIV.

Serum sanguinis recens dum recipit sales alcalinos fixos, in aere solutos, præterquàm, quod inde diluitur, odorem spirat alcaliscentem: pars verò rubra iisdem immixta, aliquid coaguli inde contrahere videtur.

2. Acida fortiora: veluti sunt spiritus supra citati vitoli, nitri, salis, sulphuris per campanam, ubi non nisi aquæ copiâ temperati fuerint, dum sanguini, aut sero committuntur, coagulum utrisque inducere: parti autem lucidæ albedinem, rubræ nigrorem conciliare videntur.

3. Decocta ex vegetabilibus, valdè astringenti sapore matris, parata; uti sunt gallarum, rosarum rubrarum. gum juglandium immaturarum, earumque corticum, citricum & florum granatorum: Succum immaturi acaciae, mespilorum, ribesiorum, cotoneorum &c. Sales vitriolici: uti sunt chalybis, plumbi, cupri, mercurii &c. Omnes terræ, testæ, ossa & cornua animalium igne exusta, si singula hæc sanguini, aut sero seorsim committuntur, coagulum in iis excitare observantur.

§. XXXV.

§. XXXV.

Liquent ergo hinc effectus oriundi in sanguine animalis vivi, ubi talia coagulantia intra vasa ejusdem cruorifera immitterentur.

2. Liquet, ipsa salia alcalina fixa, humoribus nostri mista, illos ad alcaliscentem indolem perducere.

§. XXXVI.

Sanguis §. i. microscopio examinatus, constare deprehenditur ex ingenti massularum rubrarum, seroso tenuiori, atque pellucido latici innatantium copiâ, quas singulas, si non in quovis animalium sanguine perfectè globosas, saltem ad figuram sphæricam proximè accedentem observavit *ANTONIUS à LEEUVVENHOEK*, qui hæcce corpuscula rubicunda in sanguine hominum quadrupedum, volatilium, piscium, atque reptilium scrutatus conspexit, atque per Epistolas, quibus hæc passim notata habentur, diversis Clarissimis Viris, imprimis Societatis Regiæ Anglicanæ membris detecta communicavit: Vidi hæc globulos ipse in sanguine humano apud *Cl. Virum PATRUM à MUSSCHENBROEK*, *Professorem in hac Universitate Philosophiæ & Medicinæ accuratissimum*, qui ex singulari benevolentia atque favoris munere, dum sanguinem recens collectum microscopio suo objecerat, mihi illi ad oculum exhibuit.

§. XXXVII.

Ostendit autem modò allegatus *LEEUVVENHOEK* globulos sanguinis rubros ex sex aliis tenuioribus pellucidis compositos existere: dum ex sex hujusmodi pellucidis sphæculis junctis, rubrum in conspectum prodiisse: hujusmodi verò rubrum, mutato priùs per gradus ejus coloris in sex pellucidos demùm separatim disparuisse, aliquoties advertit.

§. XXXVII.

§. XXXVIII.

Patet ergo hinc juxta ea, quæ in prægressis dicta sunt, ipsam partem sanguinis rubram à pellucidâ materia per nil differre.

2. Sanitatis legem non solùm requirere, ut partes sanguinis intra vasa hominis cruorifera per divisionem separatæ attenuentur, sed & quædam illarum per coadunationem junctæ majores, adeoque crassiores evadant: Sanguinem ergo æquè excessu tenuitatis, quàm nimîâ crassitudinis quandoque in morbis peccare posse.

3. Scitur, unde sanguis cachecticorum, aut & chloroticorum laborantium virginum adeò parùm tingatur, colorem nempe non nisi flavescensem præ se ferens? à globulis nempe pellucidis non satis unitis. A quâ causâ simul deducelicit, quòd sanguis ex dictis subjectis, sub eâdem cum copia, qui ex hominibus robustis, atque exercitatis, hauritur, mensurâ, ad stateram examinatus, plerumque illorum minor appareat: quando nempe sic noscitur, partes pellucidas, minùs compactas, majus spatium occupando, necesse est, ut sub eâdem fluidi extensione minor copia molecularum, adeoque minor quantitas materie includi possit.

§. XXXIX.

Sphæricæ dictarum massularum figuræ usus esse videtur, primò ut motum suum à causâ impellente acceptum, non ob minorem superficiem in pauciora corporum resistantium puncta incurrunt, diutiùs prosequi possint, adeoque sic horum stagnatio, indeque nascendum cordis obstaculum nimium impediatur. Quod idem commodum haberent dicti globuli rubri, ubi debitam soliditatem, seu compactionem in partibus illos componentibus aptam obtinerint: quando hac quoque ratione in minorem superficiem

perficiem redactæ, ab impetu suo recepto non tam citò fatifcent.

2. Alter sphæricæ massularum figuræ usus in eo consistit, ut in paucioribus punctis se mutuò tangendo, non tam facilè concrecant.

3. Globulosæ figuræ molecularum usus videtur, ut in cursu suo in parietes canalium, hos non tantopere, quàm ubi in cuspides redactæ, his in eosdem impingerent, afficere queant: Quando dicta vasorum latera cujusvis particulæ impetum, aliquousque continuatum, in pluribus sic punctis recipiendo, huic potentiùs resistere valent quàm ubi singularum molecularum impulsum in paucioribus tantùm punctis exciperent.

§. XL.

Quod spectat magnitudinem dictorum globulorum rubrorum, hæc impedit, quominùs iidem in hiatus laterales vasorum lymphaticorum, ex arteriis cruoriferis dimissorum, & ob capacitatem minorem non nisi parte tenuiores sanguinis admittentium, introire queant: quando dictorum orificiorum diametros exsuperantes, intra limites vasorum cruoriferorum remanere coguntur, quæ dum sic copiam liquidi requisitam servant, debito modo, unde sanitas, vitaque longior multùm pendet, a ipso mutari poterunt.

§. XLI.

Gravitas adhæc, quâ dicti globuli rubri secundum supra allegati *Cl. Professoris VVISTHON* instituta experimenta, ipsius aquæ, chyli, & lactis partes exsuperant, efficit, ut iidem globuli juxta partes serosas sanguinis, resistentias in corpore occurrentes, faciliùs expedire queant dum à communi causâ movente, per eandem directionem acti, majore velocitate, motûsque constantiâ in la

tera imprimis arteriarum impingendo, hæc citiùs atque magis dilatare poterunt: unde liquidi in venas propulsio, fluiditatisque conservacioni maximè prospicietur.

2. Eâdem hac gravitatis suæ majoris dote globuli tum rubri, cum serosi, vasis in corpore cruoriferis robur maius adferent: quando validiùs in latera vasorum, imprimis arteriarum arietando, hincque parietes canaliculorum, latera majorum perreptantium, fortius comprimens, fibras præterea illa cingentes in strictiorem unitatem cogendo, efficiunt, ut major elasticitas, unde roboris augmentum æstumatur, vasis dictis cruoriferis concilietur.

3. Dicti globuli tum rubri cum serosi ex hac majoris gravitatis causâ attritum vehementiorem excitando, maiorem calorem in vasis producent, fortiùsque inter parts chyli recens intermixtas, agitati, harum inæqualitatis, & extantias atterendo, faciliùs tollent, atque proprio in illas incurfu, quasdam ex iis in minores moleculas commodiùs dividere, aliasque in solidiores massulas magis condensare poterunt: unde chyli in sanguinem transmutatio, fluiditatisque conservatio multùm iuvatur.

§. XLII.

Globulos hos sanguineos flexibilitate donatos, comprobat porrò juxta alios Clarissimos Viros antea memotus *LEEUVVENHOEK*, qui dum illos per angustissimos arteriarum cruoriferarum fines in partibus transparentibus animalium viventium, microscopio objectis, transeuntes inspexisset, propter nimiam, & inæqualem ipsorum pressionem in latera arctata canaliculorum à figurâ suâ sphericâ recessisse, & irregularem formam induisse, observavit.

§. XLIII.

Hujus flexibilitatis globulorum usus videtur, ut hac ratione impediatur, quominus globuli in canalium parietes nimis validè impingendo, hos tam facile destruere queant, quàm ubi rigidi in illos incurrendo, nimium resisterent.

2. Ut figuram suam sphæricam, ubi ab hâc recessère, per æquabilem pressionem recipere possint.

3. Ut in alias massulas minores commodiùs redigant.

4. Ut si fortè per impetum nimium in canaliculos arteriosos minoris diametri, quàm est ipsorum extensio, adacti fuerint, per pressionem à lateribus dictorum vasculorum factam undiquaque, quoad latitudinem extenuari, sicque in focias venulas dimitti queant. Unde stagnationi, obstructioni, inflammationi ansa optimè præripitur.

§. XLIV.

Hos autem globulos simul elasticos existere, probat quòd licet plurimi ipsorum propter majora obstacula in arteriis cruoriferis occurrentia fortiùs modo inæqualiter pressi, suam sphæricam figuram amittant; ipsam tamen quàmprimùm, vel extra vasa animalis vivi constituti, vel ex angustiis arteriarum in venas propulsi, minùs validè premuntur, mox recuperâsse, observantur.

§. XLV.

Elasticitatis globulorum commoda sunt,

1. Ut validiùs intra vasa inæqualiter pressi, hâc dote quodammodò resistere queant, ne scilicet ultra modum applanentur.

2. Ut figuram suam sphæricam, ubi in certis vasis cruoriferis, veluti arteriis, modo inæquali paulò plus pressi
illar

lam amifère, in aliis vasis, majorem libertatem se re-
stituendi, adepti, iterum induere queant.

3. Ut arteriarum elevationem, quando dilatantur,
se simul dote juvare possint.

4. Ut liquidi ex venarum cruoriferarum extremitati-
bus versus cor propulsioni quadantenus auxiliarentur: dum
contractionem arteriarum in minùs spatium redacti;
postquam ad initium venarum pertigère, adepti ibidem
majorem se restituendi libertatem, hanc vim in prægres-
sas moleculas, minùs resistentes, potissimùm exercere co-
ntur.

5. Ut suâ oscillatione ad partes minùs resistentes in-
positas, quarundam comminutionem; aliarum verò
magis cohærentium condensationem juvent.

§. XLVI.

Materies, unde sanguis nascitur est chylus: quando-
dem hic continet partes alimentorum, quas liquidi
guinei continuata dispendia, assiduò, ut sarciantur,
consumunt. Hinc est, quòd *LOVVERUS* hunc chylum in
guine, quem ex animali vivo & sano, priùs benè sa-
turato, 4. aut 5. horis à devorato cibo exactis, hause-
re, undique exuberantem viderit, expertus postea, in
eodem animalis sanguine, quem longiori ab ingestis ali-
mentis elapso spatio ceperat, ipsum omninò disparuisse,
perstite nil nisi cruore cum sero pellucente.

§. XLVII.

Competit sanguini in animali vivo motus ex Corde
per arterias, ex his per venas iterum ad Cor. Cujus mo-
tus determinationis certitudo experimentis, & ratiociniis
conclita reperitur apud *G. HARVÆUM* in *Exercitatione*
Anatomicâ de mot. Cord. & Sang. ut & apud *J. VVA-*
LEUM in *Epist. ad Th. Bartholinum de motu chyli & san-*

guinis. Confirmarunt hunc circulum injectiones in arteriam Aortam animalis vivi dissecti institutæ. Exhibuere denique ipsum microscopia ad oculum, applicatæ nempe partibus pellucidis animalium viventium, in quibus sanguinem à Corde ad partium extremitates per tenuia admodum vascula citato cursu deferri, indeque per continuatos incurvo itinere canaliculos, cor versus replenditos, & in majores ramos desinentes, regredi, observatum fuit.

§. XLVIII.

Causa hujus motûs, proxima primaria est cordis systole: Secundaria verò immediata, arteriarum contractio. Cordis diastolæ synchrona, quem solidorum motum sanguinis per vasa animalis propulsionis causam proximam existere, evincit sanguinis motus intra vasa animalis vivum, mox, subsistens postquam dictorum solidorum actio per compressionem cerebelli cruore in singulis partibus reliquis illæso, sufflaminata fuerit.

§. XLIX.

Alter motus, qui sanguinis per vasa animalis vivi agitati, moleculis convenit, est rotatorius, qui efficitur resistentiis in vasis occurrentibus variis; Etenim renitenti sanguis prægressus tardiùs incedens, arteriarum curvaturæ, & intorsiones variæ, conica ipsarum figura, siti obliquus ramorum ad truncos, denique elasticus laterum arteriarum renixus.

§. L.

Adderem ultimò hucusque positis usum sanguinis, dum per vasa animalis movetur, in genere: quatenus nempe ille ad vitam, calorem, roborationem, secretionem, motum, atque nutritionem opem suam confert; sed nimiam prolixitatem dum vereor, cum beneplacito Lectoris Honorandi hîc subsisto.

A N N E X A.

I.

Dissolutio alimentorum in ventriculo, quandoque orditur à fermentationis motu.

II.

Calor non est sufficiens causa alimentorum concoctionis in ventriculo.

III.

Non est acor stomacho ingenitus.

IV.

Succus Pancreaticus non est acidus: non alcalinus.

V.

Utrique, tum hepatica, cum ipsius vesiculae felleae non est acida, non alcalina.

VI.

Ex mixtura ab his binis liquoribus, succo scilicet Pancreatico, & bilioso, in corpore animalis mixtis, non orietur effervescencia.

VII.

Utrique talem motum ambo nominati humores occurrenti chylo inducent.

VIII.

Sanguis ex ventriculis cordis in arterias motus pro-

progressivi causa non est fermentatio: non effervescentia: non calor: non liquidi expansio.

IX.

Aeris pars maximè elastica, per rimam glottidis in pulmones recepta, non inde admiscetur cruori.

X.

In totâ fere cute corporis humani externâ: in membranâ, oris cavum, cum partibus in hoc contentis, obvelante: in peritonæo viscerum abdominalia obtegente: in pleurâ pulmone cingente: in pericardio cor involvente, vas venosa minima osculis suis, partes tenuiore fluidi intromittentia, ubique ferè hiare, statuo.

XI.

Liquidum per nervos ad partes, per quas illud distribuuntur, continuò deferri, censeo.

XII.

Febris causam proximam frequentiore sanguinis ex ventriculis in arterias expulsionem assero.

F I N I S.

CARMEN GRATULATORIUM

In Promotionem ad Gradus
DOCTORALES MEDICOS

Nobilissimi & Doctissimi

DN. JOHANNIS
JACOBI à BRUNN.

Sic est! æthereæ mens altior ipsa palestræ
 Tecta petit, tenebras effugit illa nigras;
 Conatu pergit magno per saxa, per ignes,
 Per nebulas penetrat luce micante graves;
 Phœbus demonstrat iter, quam Pallas adire
 Sancta docet, properat mens generosa, viam:
 quoque conspiciamus tali contendere cursu,
 BRUNNERE, O Patriæ spes pretiosa tuæ,
 BRUNNERE, O Patris decus, immortaleque fidus,
 Virtutis nivæ mellea castra colens:
 or, an ipsa stupet Pallas, mirata laborem,
 Mentis & ingenii dona polita Tui?
 fera vidit semper vigil Hesperus hora,
 Te vidit referens Phosphorus ipse diem,
 t studio semper Tibi lecta volumina magno,
 Hinc quoque sufficiens copia lecta Tibi:

E

Quales

Quales melliferæ volucres in montibus Hyblæ
 In varios referunt dulcia mella favos.
 Artis Apollineæ Tibi sic arcana reclusit,
 Pro merito studio, sanctus, Apollo, Pater;
 Hinc quoque Doctorum conscendis pulpita celsa,
 Oreque nunc profers verba polita Tuo,
 Sic sapiens referas penetralia *Sanguinis* ima,
 Anne Tibi doctam duxit Apollo manum?
 Duxit, & in casto gremio tua pectora promptus
 Instruxit, larga dexteritate beans,
 Ut sic *ILLUSTRIS* presso vestigia gressu
 Clara legas *PATRIS* sedulitate Tua:
 Ille *CORONIDES*, Frater Podalirius olim,
 Tu novus ex merito jure Machaon eris
 Quem Pater instruxit Patre dignus Apolline natus
 Quem pia *BOERHAVII* finxit & apta manus.
 Hinc sacer ex alto Phœbus descendit Olympo,
 Imponens capiti Laurea ferta Tuo.
 Fama tuas laudes, niveis invecta quadrigis,
 Pandat in Eois Hesperisque plagis.
 Patria Te cupidis reducem desiderat ulnis,
 Illustrisque Pater dona videre Tua,
 Sic redeas Phœbi spoliis oneratus opimis,
 Et fausto patrios omine vise lares.

GERHARDUS JOOSTEN