## Hepar ex tumulo ad officium sanguificationis revocatum ... disputatione inaugurali / [Tobias Heinrich Haehne].

### **Contributors**

Haehne, Tobias Heinrich. Henrici, Heinrich, active 1697-1713. Universität Halle-Wittenberg.

### **Publication/Creation**

Halae Magdeburgicae : Literis Salfeldianis, [1713]

### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/s25tbv5f

### 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 SUB DIVINIS AUSPICIIS
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,
N. FRIDERICO WILHELMO,
PRINCIPE BORVSSIÆ, MARCHIONE BRANDENBURGICO, RELIQUA,
IN ACADEMIA FRIDERICIANA
ex consensu inclytæ Facultatis Medicæ

PROPRÆSIDE DN. HEINR. HEINRICI, MED. D. P.P.

# HEPAREX TUMULO AD OFFICIUM SANGUIFICATIONIS REVOCATUM

PRO GRADU DOCTORALI, rummisque in Arte Medica honoribus ac privilegiis impetrandis

Ad : Octobr. M DCC XIII. boris locog, consuctis

Publico Eruditorum Examini proponet OBIAS HEINRICUS HÆHNE,

Silefius.

HALÆ MAGDEBURGICÆ, LITERIS SALFELDIANIS.

Digitized by the Internet Archive in 2019 with funding from Wellcome Library

https://archive.org/details/b30771894



# PROOEMIUM.

Mallm universa corporis bumani structura Summa sapientia ita sie fabrefacta, ut sub Jua & mixtionis, qua nititur, fragilitate ad conservationem corporis tamen vitaque De bujus accommodatissime undiquaque con-Biraret; sape subiit mirari, quod mirati sunt plurimi, quid videlicet cause subsit, quod Vena Porte, porta malorum, infimi ventris visceribus istis sit interjecta, sanguinemque ab illis receptum sine pulsu, fracto quippe ad dictas partes, & sine notabili impulsu earum partium tonico, ex ramis pluribus, ipsaque inflexura, ceteroquin utili, longioribus, in truncum ampliorem collectum, binc per angustissimos hepaticorum vasorum glandularum que meandros traduceret demum in venam cavam. Qua sui fabrica, quo officio, multorum tamen & gravissimorum malorum portanon maledicitur, licet impulsus, a tergo sufficientis, defectumreciproca bepatis cum diaphragmate, sub respiratione, motitatio versus venam facta quodammodo compenset, quod primus notavit Consultiss, at que Excellentiss. Dn. D. Stablius in

de Vena Porte babita Disputatione. Frustra autem istam vensports structuram positumque inter viscera factum nemo facile sibi persuaserit de natura, que divina sapientia imbuta, aque atque ipse Deus, nibil frustra facit: binc vero consequitur, banc vene porte fabricam, multis cum perisulis, valetudini bumana adversis, conjunctam, longe majori utilitate pro eadem fuisse omnino necessariam, qua facilem periculorum gravitatem superaret magis, quam illam buic exaquaret. Ita enim cum ipso, quem vehit bac vena, & obquem ejus structura potissimum sanitati periculosa dici debet, sanguine comparatum quoque est: bic summe necessarius & utilissimus, nullam materialem positivam corpori utilitatem, non elementum non nutrimentum, nullos spiritus, motuum autores, suppeditat; non accidit fermentativis, non elasticis, vibrativis oscillatoriis particulis, imo neque circulari suo motu, qua tali, necessarium vel utilem se prabet corpori, quod tot periculis exponit sanguis, iisque tanto pluribus, quanto copiosior bic est, tanto acutioribus, quanto floridior; nibilo tamen minus corpori necessarius erat purpureus ille bumor, qui incalescere motu sui posset, ut isti calorem impertiret, quo potissimum necessitudinem suam & emolumentum probat, quoque damnorum ex se impendentium pericula compensat, imo partim antevertit, partim corrigit. Simile quid de vena porta, quous q, damna dare potest, sentiendum est; nempe & bac structure sue incommoda majori utilitate resarcit. Et ne quid bic sim longior, ille ipse sanguis, cui nocere potest facile vena porta fabrica, is sua quoque inde bausit emolumenta, imo originem ex parte, non quidem ad mentem Schegkii, qui venam porta sanguificationis officinam esse voluit; sed quod chyli partem, Sanguifanguinis nutrimentum, in ramos suos, ad intestinorum penetralia demissos, inde recipiat non solum; verumetiam, quod bumores placidissimo motu per bepar traducat. Hepar autem sanguisicationis officinam esse, id quidem nobis videtur probabile, cujus rationes pro themate Inaugurali explicandas nobis sumsimus, non quidem ea mente, ut materiam banc tot controversiis agitatam pro dignitate excutiamus, ac penitissime absolvamus; quod temporis ac dissertationis bujusmodi ratio non permitteret; sed saltim, ut eam ulteriori disquisitione indagemus, parati cedere, meliora docti. Deum autem T.O.M. supplici mente veneramnr, ut ausibus nostris ex alto benedicat clementissime.

§. I.

X quo tempore hepati sanguisicationis officium in dubium & discrimen vocari cœpit, cœpit quoque ea res tot tantisque controversis dissidis, altercationibus, imo jurgiis & rixis agitari, ut si vel horum justam velimus exhibere hi-

storiam, oporteret nos consuetos disputationis limites excedere, tantum abest, ut cum hac momentarerum digne excutere jam liceret; liceat igitur nobis hac vice esse brevioribus, tum in his recensendis & inquirendis, tum in nostris etiam opinionibus, &, quas de officina sanguisicationis meditamur, sententiis proponendis; Accedit, quod vix ullum fore credamus, qui nesciat, quid actum sit circa hepar hoc nomine, quidque sibi velit titulus dissertationis nostræ.

II. Ob-

II. Obtinuerat hepar antiquitus communi quasi suffragio, amplissimæ dignitatis munus, sanguificationis nempe officium, eoque strenue defunctum erat, licet Aristoteli & quadantenus Galeno visum fuerit, dividendam hanc esse functionem, partemque ejus cordi deferendam; imo venis ipsismet meseraicis vim sanguificam ex vicinia ab hepate impetrantibus, ita, ut primus character sanguinis chylo in his imprimeretur, extremus in hepate, juxta Galenum; in corde vero, secundum Aristotelem; licet etiam recentior quidam Jac. Schegkius vasis potius quam hepati, illorum fulcimento, demandavit sanguificandi munus, plerique tamen eruditorum etiam tunc temporis hepati primas concesserunt, eo usque donec a regia in devias deflectere chyli partem observarent, indeque per præcipitantiam mentis alii, alii experimentis caute satis non institutis decepti, concluderent; nihil plane chyli ad hepar per venas meseraicas derivari, ergo nechepar sanguificationis officinam dici debere.

III. Postquam enim Asellius vasa lactea, quæ primi generis dicuntur, vel invenisset primus, vel diutissime prætervisa denuo in lucem protraxisset; & Pecquetus receptaculum chyli cum ductu thoracico adinvenisset; (nisi Eustachio aut Veslingio tunc debebatur,) Bartholinus denique, ante dubius, vasis circa hepar lymphaticis devehendi munus designasset; licet hepatis autoritati nihil derogaret Asellius, eamque ipsi dubiam saltem redderet Pecquetus; Bartholinus tamen isto munere exuit penitus, de solio, quo inter cetera viscera eminuerat hepar, dejecit, deturbatera

vit, exauctoratumque ad vile, sanguinem repurgandi, munus ablegavit, imo vita, quam in sanguine quærebant, privavit, tumuloque condidit, ut joculari denique epitaphio erecto, pro mortuo reputatum ludibrio haberetur tantum non omnibus.

IV. Nihil enim egit contra Bartholinum Riolanus, qui magno, sed irrito conatu causam hepatis desperatam sibi desendendam sumserat; nihil egerunt Blasius, Backius, Sylvius, Lindanus, Deusingius cum Bilsio, qui mitiorem de hepate interposuerunt sententiam, ipsique partem sanguisicationis vindicatam voluerunt, cum paucis aliis, quos omnes vicit pluralitate votorum quasi Bartholinus, vicit autoritate, qua inter Anatomicos, (hi enim inter doctos tunc primi erant) sui temporis eminebat, vicit etiam rationibus non omnino nullis, sed flumine eloquentiæ adjutis, adeo, ut mox communi applausu & consensu triumphum ageret de superato hepate, hoc vero de officio, quo per tot secula optime desunctum erat, dejectum, causa penitus excideret, & in vile munus in pistrinum, quasi damnatum pro mortuo reputaretur, & per jocum concederetur tumulo.

V. Sed cui demum visceri munus hepati detradum, quod vacare non poterat, an ulli istorum, an sanguini potius ipsi deserrent, & an inter viscus aliquod & sanguinem dividerent, de eo inter se convenire non poterant Artis nostræ Principes, aliis cor, aliis putmones, lienem, ipsasque venas in delectum proponentibus inter perpetua de principatu partium dissidia; donec composito primo altercandi impetuad hepar aliqui qui denuo respicerent. Fuit in his Consultiss, atque Excell. Dn. Stahlius, qui in Disp. de Sanguisicatione causam hepatis desendendam in se recepit, & dissentientium rationes & argumenta hinc inde agitata justo judicio excussit, quorsum Lectorem brevitatis eausa, & ne actum nos oporteat agere, remittimus; id autem in præsentiarum agere nobis constitutum est, ut hepar ex tumulo protractum, pristinæ autoritatirestitutum, a viliori munere ad splendidius, quo olim functum suit rediens in eodem consirmetur, dabimus enim probatum, hepar non solum bilem a sanguine repurgare, sed ideo hanc & lympham sequestrare, ut sanguisicationi locus esset commodus, omnino ad mentem veterum qua factum, licet qua modum dissentiamus.

VI. Veteres hepar habuerunt pro parenchymate sanguineo, seu pro sanguine ramificationibus vasorum superinfuso, concretoque; Recentiori autem Anatomicorum diligentia constitit, hepar viscus esse glanduloso-vasculosum, & ex copia sanguinis copiose transeuntis rubicundum; unde Malpighio in Exercit. de struct. Visc. placuit hepar ad glandulas conglomeratas referre. Quæ ejus structura sit, per partes referre supervacaneum arbitramur; quæ vero ejus pro scopo nostro inservire poterunt, suis quæquæ locis commemorare integrum erit; ut & circa hanc materiam brevitati propositæ indulgere queamus.

teriam brevitati propositæ indulgere queamus.

VII. In hoc parenchymate statuerunt Veteres
plerique omnes chylum in sanguinem permutari, dum
in transitu per hepar sanguinem tincturam sanguinis

reciperet, atque ac insita facultate sanguisica ulterius perficeretur; dissensit quadantenus Aristoteles, & cum hoc unus & alter, partemque sanguisicandi muneris cordi tribuerunt, cum tamen in eo consenserint Veteres, quod chylus primam fanguinis fignaturam in hepate, vel primam in venis meseraicis, alteram autem in hepate reciperet. Nihil attinet, diutius commorari circa varietatem hanc sententiarum; siquidem nec recentiorum opiniones de officina sanguificationis varias longius perquirere constitutum nobis jam est,

sed unice circa hepar occupabimur.

S. IIX. Eam autem in gratiam, ut chylus in sanguinem mutetur, constantissime Veteres statuerunt, chylum a ramificationibus venæ portæ ad intestina demissis resorberi & cum sanguine mixtum ad hepar derivari, eumque, per ignorantiam vasorum lacteorum, penitus omnem in primis viis elaboratum, nisi vel obstructio vasorum remoram injiceret, vel facultas Galeni attractrix læsa chylum in intestinis relinqueret. Vasa lactea num antiquissimis, ante Galenum, temporibus Erafistrato & Herophilo visa cognitaque fuerint, uti quidem probabile videtur ex ipso Galeno libr. an sanguis in arteriis. itemque Libr. de dissect. Venar. & libr. de dissect. Anatom. ubi Galenus de arteriis lacte refertis, & ad glandulas mesenterii delatis contra Erasistrateos disserit, nolo scrupulosius inquirere; Certum enim hoc est, a Galeni temporibus usque ad Eustachii, Faloppii, vel Asellii ætatem latuisse eadem & incognita fuisse. Quibus tandem, cum lymphaticis reliquis, adnotatis & diligentius observais, hisque lympham ab hepate reducendi, illis chylum

ex

ex intestinis haustum in massam humorum devehendi officio designato, ex eotempore chylum omnem per lactea sola traduci in subclaviam, nihil vero ejus in meseraica resorberi, unanimi consensu sancitum & pro certissimo habitum, atque de principatu partium, cui hoc munus deserendum sit, varie disceptatum suit.

S.IX. Equidem volatilium genus animalium non levis momenti dubium mox injecerat, quod volucres lacteis destui, (cum nulla diligentia, in ea inquirendi curiosius suscepta, apparuerint;) quodque intestina anseris instata statum in meseraica vasa transmittant, Brunneri experimento, consentiente Bohnio, hoc & liberaliter concedente, quod in volucribus lactea nulla sint; sed huic dubio mox quoque parata erat responsio: nempe a genere volatilium ad alia animantium genera & ad hominem non valere consequentiam. Nihilominus id inde consecerunt, posse omnino chylum ex intestinis in horum ramos meseraicos penetrare.

S. XI. Nihilo tamen secius hepar penitus exauctoravit Bartholinus, supponendo magis quam demonstrando vasa, quæ lactea dicuntur, in omnibus animalium persectiorum generibus, atque illud ab officio sanguisicandi penitus submovit, argumentis eam in rem quamplurimis undique conquisitis, quorum plerorumque & gravissimorum summa eo potissimum redit, quod chylus immediate ad hepar neque per lactea, neque per lymphatica, neque per meseraica vasa deseratur, quod hepar vitiosum, scirrho aut abscessu v. g. affectum genesi & bonitati sanguinis nihil offecisoffecisse visum sit; in quam sententiam comprobandam plures congessit rationes, pro invictis sibi visas, & post multas cum multis habitas contentiones ac deductiones summatim exhibitas in Anatomia quintum reformata pag. 143. sqq. de quibus postea forsan, si tempus & locus concesserit, videbimus, jam vero ad scopum nostrum propius accedemus, comprobaturi, quod injuria detractum sit hepati sanguisicationis officium, quodque omnino ad hoc, præ cæteribus

partibus, organice concurrat.

S. XI. Cardo rei vertitur in eo, ut primo de viis chyli ad hepar constet; dein ut modum quendam evidentiorem, quo hepar sanguificationi inserviat, surrogemus. Ex quo enim tempore, inventis nempe lacteis, lymphaticisque ab hepate devehentibus, de itu chyli in meseraica vasa, deque facultate hepatis sanguisica, & de hac quidem non immerito, dubitatum, ex eo etiam negatum suit, hepar sanguisicare; quia nempe facultates Galenicæ partium (nisi quousque hæ organico & instrumentali concursu ad actiones symbolum conferunt) nullæ omnino sint in rei veritate; & quia chylo in meseraica nullus pateat aditus, nec etiam per lactea immediate, per lymphatica minime ad hepar deducitur, ideo concluserunt sanguisicationis officinam in hepate non esse quærendam.

§. XII. Quamvis autem hujus consequentiæ tanta non sit evidentia ac certitudo, quam in ea sibi sunt imaginati, qui ita argumentando hepati officium suum dubium secerant ac detraxerant; nolo tamen eo usque præcipitantiæ insimulare illos, qui hac ratione suffulti

B 2

vel

vel seducti negarunt, hepar quicquam ad sanguinis generationem conferre. Ponamus enim, chylum omnem per lactea infundi in venam subclaviam, tummodo de ratione quadam probabili, qua hepar fan-guificare dici meritum esset, constiterit, facilis suisset ad istam argumenti dicti sequelam responsio: namque sufficientissime notum erat ex Lowero, quod chylus in massam humorum delatus ad aliquot horas post pastum immutatus, sincerus, cum reliquis humoribus circuletur, cum qua etiam successive tantum chyli in wasa meseraica per arterias cœliacam & meseraicas derivare, hinc ad hepar deduci poterat, quantum satis esset ad eam sanguinis quantitatem, quæ paucis illis horis, pastus tempora intercedentibus, consumptum erat, restituendum; neque enim omnis chylus in sanguinem mutandus est in hepate, cum maxima ejus pars in lympham attenuetur; & in lactantibus, quarum multæ menstruas sanguinis evacuationes habent, nec sanguine destituuntur, non parum quoque sincerioris, chyli in mammis pro lacte secernitur.

Mill. Adde & hoc: nulla lactea chylum immediate ab intestinis ad mammas & uterum gravidum derivant, sed cum sanguine, & humoribus reliquis, in illas per mammarias, ad hunc per hypogastricas & spermaticas quasdam deducitur, & in mammis magna chyli copia; ejus non parum per uterum nihilominus quoque separatur in usum setus & infantis; Vidi sane, Præses ego, in catulis recens natis lactea umbilicalia vice plus simplici, demonstravi etiam in collegiis Anatomicis bina aliquando vasa lactea hujus-

modi

modi, lacte seu chylo turgida; alterum immediate in truncum venæ portæ, alterum ad pancreas Asellianum protensum; colligunt lac inde sætus uterini in mammulis suis, imo copiose colligunt, si ad mentem Excell. Bohnii sætus lac suum ex uberibus in liquorem Amnii profundunt pro alimonia reiterata quasi; Lac autem chyli separati partem esse, nemo forsan hodie negaverit; namque vel sapor lactis allii v.g. si vaccæ hoc devoraverint, de lacte ex chylo, insignem alterationem nondum passo, satis testaretur. Cum igitur sat notabilis copia sinceri chyli ad alias quoque partes, um reliquis humoribus deferatur; quid impediret, quo minus etiam ad hepar idem eodem modo sincerus deduci posset, ut in hunc hepar officium suum mutantorium exerceret, modo tale munus ipsi competeret, quod ita, tali argumentatione, male hepati denegatur.

§. XIV. Quamvis inquam hæc ita se habeant cum

fla ratione, dabimus tamen in probatis, patere quoque chyli aditum in meseraica, etiam in aliis, præter volucres, animalibus, quibus id denegatum suit. Voqueres certe fatentibus id omnibus, destituuntur illis, atque ideo per ramos vasorum meseraicorum chylum ex intestinis necessario hauriunt; patent etiam in intestina adeo, ut si intestinum v. g. anseris insuffletur, status in venas penetret, docente Brunnero, & consentiente Bohnio. Fallor, an ideo lacteis carent votucres, quod lacte nullo, sinceri chyli sobole, opus asquam habeant? dicis, mares quoque earum animantium specierum, quæ lactea vasa ostendunt, iismantium specierum, quæ lactea vasa ostendunt specierum.

dem instructos esse; imo, sed quæ solo sexu disserunt animalia, conformationem partium, præter eam, qua sexus progeneratione exprimitur, per omnia sibi similem semper a natura impetrarunt, adeo ut & mammarum, quæ ad generationis opus proprie non spectant, structuram & essormationem, pueri puellæque recens in lucem editæ, eandem penitus ostendant; quæ specie non disserunt, ea nec in circumstantiis speciei, qua tali, debitis disserre, & distingui a natura solent, licet in circumstantiis individualibus quadantenus disserant; Sexus autem diversitas, in partibus expressa in efformatione partium, individualem circumstantian-

tiam primam quafi non male dixeris,

§. XV. Fœtus in utero vita matris vivit; humoribus matris, licet defæcatioribus, pro sua vita, quando hanc orditur, utitur; Sed qui fœtum, primo per vasa umbilicalia humoribusque maternis; postmodum, perfectis visceribus vitalibus, per os, liquore amnii, nutriri volunt, in quibus ipse Bartholinus est, uti sanguificationem in fœtu fieri concedere debent; ita, hanc in hepate fieri, probabile argumentum poterant colligere ex eo, quod humores vitales constantissime usque ad partum, per vasa umbilicalia in venæ portæ ramum hepatique affundantur. Namque perfectis in fætu partibus visceribusque ad vitam proprie pertinentibus, ilico quoque actiones, propius vitales, incipiunt constanter fieri; isti vero, qui nutritionem quandam fœtus per os statuunt, peculiarem quoque sanguificationem in fœtu concedant oportet, quod assumo; & humores matris ad fætum derivatos, inque pla-

placenta uterina defæcatos, chylo quoque imprægnatos esse, suppono; istos autem humores, utpote defœcatos, & fœtui adaptatos, non eam in gratiam folummodo ad hepar deduci, ut bilem seponant, vel exinde licet colligere, quod fanguis maternus, in hepate uterino, nondum vero in hepate embryonis depuratus, primis istis mensibus, (quibus iste peros nondum nutritur, quibusve nulla in hepate tenelli nondum perfecto sanguinis materni a bile depuratio contingit,) fœtui sufficiens & innoxius existat; posterioribus autem mensibus, quibus nutritionem fœtus per os statuunt, sanguis tamen constanter, & eadem, imo majori majorique quantitate, hepati per umbilicalem venaminfundatur;&c.ex his inquam momentis apto ordine inter se collatis, (quorum ampliorem deductionem brevitatis nostræ necessitas jam non concedit,) probabile evadit, humores maternos ad hepar infantis sanguificationis alicujus ergo devehi, idque a natura jam in utero materno huic actioni vitali destinatum esse.

f. XVI. Cui quidem probabilitati accidit superius jam tacta observatio anatomica, licet in canino pullo sacta, de lacteis binis umbilicalibus, lacte manifesto turgidis, idque post incisionem essundentibus; quorum alter quidem ad pancreas Asellii, alter in ipsum truncum venæ portæ immediate lac suum, deducebant; nec enim dubito, sicuti talia vasa lactea in pullis caninis aliquoties mihi videre licuit; eadem in humanis quoque existere, quamvis humanitatis leges experimenta quasi prohibeant. Quem autem in sinem lac

sive chylus, non solum cum reliquis humoribus ma-ternis, sed & per singulares ductulos ejusmodi, deduceretur ad hepar infantis, nisi in hunc ipsum, ne videlicet hepati materia, in quam officium suum mature, & statim in utero, exercere posset, deficiat; ut actioni, mox a partu necessariæ, mature adaptetur hepar, & adsvescat quasi natura; quis autem sibi persuaderet, viscus illud mole maximum, & amplissimum, imo in fœtu statim ultra proportionem reliquarum corporis partium excrescens adeo, ut totum fere abdomen repleat, quis inquam viscus illud, in fœtu sub prima efformatione ultra proportionem excrescens, & in adultis quoque reliquis visceribus, longe plus seri sequestrantibus, renibus v.g. mirum quantum amplius, solam in eam rem ita mature & magnum esse formatum, ut paucum liquorembiliosum secerneret? maxime cum in fœtu paucam admodum bilis copiam per tempus illud, quo humores adviscus hocefformatum

deferantur, secretamesse appareat in viscere amplissimo.

§. XVII. Faveret quidem huic de usu hepatis, etiam in fætu, opinioni canalis ille venosus intra hepar infantis e porta in cavam protensus, si quidem hugus existentia extra justam subitationem posita esset, nique hepar sœtus intense totum ruberet, rubet autem a transeunte substantiam ejus sanguine. Fac igitur, partem sanguinis umbilicalis per hunc canalem ex porta in cavam traduci, forsan ne copia humorum, ceteroquin ad vitam & augmentum corporis necessaria, hepar prægravaret vel oppleret; nihilominus rubenshepar maximam humorum partem transcolabit, ut

ut ideo argumentum illud, de transitu sanguinis, ex porta in cavam, immediato, contra nostram de sanguificatione, etiam in fœtu contingente, opinionem nihil roboris habeat; quod tamen inter ea, quæ a Bartholino in contrariam sententiam afferuntur, non postremum est; Sicuti etiam illud, ejusdem fere commatis: hepar in pullo usque ad diem exclusionis ultimum pallide flavere, &, quod addit, vitellum non ad hepar, sed ad intestinum pulli deferri, parum roboris habet; Si enim ad intestinum defertur vitellum, qua via alia, nisi quam meseraica vasa suppeditant, illud in massam humorum, pro sanguinis incremento, penetrabit, cum lacteis destituantur volucres, fatentibus id, qui Bartholino ceteroquin assentiuntur, omnibus. Palleat etiam hepar; sanguinem tamen continet, sed pauciorem, minus sufficientem, qui hepar saturato rubore inficeret, quod inde solummodo consequitur; addo, quod hepata plurimarum volucrium tam obscuro rubore tincta non appareant, atque aliorum plerorumque animalium.

§. XVIII. Vasa lactea primario esse lymphatica, secundario chylum quoque cum lympha vehere, id non solum toto vasorum horum systemate, cum aliis rationibus, imo ipsis oculis testantibus, persuademur, sed & a nemine dubitatur hodie. Facta nempe sunt vasa lymphatica ad lympham revehendam in genere; ad copiosissimam eam masse humorum infundendam in specie illa pertinent, que circa hepar, & intestina, mesenterium perreptantia, inveniuntur. Lympha, ex his partibus per vasa contermina resluens, bili per

hepar, atque muco per intestina sequestratis, vehiculum dissolvendis ac disgregandis serositatibus istis aptum subministraverat; sicuti phlegmatica magis humorum portio salibus urinæ tartareis diluendis convenientior, sed sub perpetua potulentorum necessitate minus utilis, fimul per vias urinarias excernitur foras; ista vero lympha, utilior, deposito, in ductibus bilariis intestinorumque cavitate, sero suo, massa humorum denuo restituenda erat, in quem usum vasa circa hepar & intestina copiosiora lymphatica inserviunt. Si quid igitur in transitu quasi offendat, quod vasa sua simul potest subire, id secum quoque deducit; ordinarie & secundum naturam id accidit in intestinis, præsente chylo, quem simul per vasa sua deducit lympha; lymphæ hepaticæ tale quid præter naturam contingit in ictero, quando bilis una cum lympha per poros ductuum bilarioum, sub impedita undecunque bilis excretione, expansos, sub forma bilis transudat, ac, in vasa lymphatica recepta, in massam humorum reducitur.

§. XIX. Putant equidem illi, qui lactea a lymphaticis distinguunt, distinguenda hæc inter se omnino esse; primas deberi lacteis, chylo vehendo destinatis primario; hæc peculiarib preminis, quibus in lactea primi, secundi, tertiique generis dividuntur, peculiare aliquod vasorum genus constituere, quod chylum primario, in radicalibus primis semper; in secundis tertiisqi lympham propter chylum vehat, primi ordinis lactea desinere ad pancreas Asellii, (ad glandulas nescenterii medias in homine) chylumque suum in illud & per ejus substan-

ris amplioribus lacteis non restagnaturum etiam sibi relictum, nec pro transitu per ista vasa majora novo vehiculo diluente indigere; Dein adnotavi in canicidiis, quod in his notavit Drelincurtius, chylum pancreas Asellianum minime irrigare; quod num experimento Nuckiano, quo se glandulam mediam mesenterii mercurio per vas aliquod lacteum injecto repletam vidisse testatur, labefactari queat, ulteriori, sed accuratiori diligentiæ reservandum esse duco. Novi enim experimenta, injectionibus facta, ad fallacias & deceptiunculas, nisi diligenti patientia cumulentur ac varientur, facillima esse.

videri dicique non injuria queant, delapsi tamen simus, molestum non erit, quæ Præsidi mihi, eam in rem, & pro lacteis in genere, tentanti dudum obvenerunt, hoc loco relata legere. Distributionem arteriæ meseraicæ superioris ostensurus aliquando, illam ex ortu prosequor in cane per tractum pancreatis Aselliani, idque eam in gratiam per mediam longitudinem caute

dille-

disseco; quo facto, juxta vasa sanguifera arteriosa & venosa, (ut distincte apparerent, paululum a se invicem semota,) videor mihi videre umbram quasi vasis alicujus non sanguiferi; hoc punctura dum aperio, flatumque sursum ac deorsum adigo, non solum hoc ipsum vas ad culmi straminei majoris amplitudinem attollitur, sed sursum quoque ductus thoracicus, ac deorsum vasa quædam lactea primi generis flatu distenduntur: Illud quid sit, & unde hoc evenerit, ulteriori inquisitione reservo. Alio igitur bene pasto cane accepto abdomen ejus aperio, vasaque lactea ocu-lis sese sistunt elegantissima, ex superiori quidem intestinorum tractu, (ex ipso quoque duodeno aliqua) ad pancreas protensa dorsum glandulæ supergredi, ac in medio summitatis ejus obliterari, vel abscondi, visa sunt; quæ vero ex inferiori tractu intestinalis canalis huc properabant, inferne cuspidem quasi ejus subire cernebantur. Ligato supra ductu thoracico, non solum hic, usque ad crepaturæ periculum, inturgescebat chylo, sed eodem quoque receptaculum lumbare, cum vasis lymphaticis, ab iliis huc tendentibus, ex parte; ad ductum illum in pancreate chylosum re-gressus, hunc quoque lacte turgentem video quadantenus; primi autem generis lactea exinanita interim disparuerant. Tertia vice rem cera injecta tentaturus, paucam ceram cum multa pinguedine canina, quæ tum ad manus erat, liquefacta misceo, ut tenuitate altius penetret, tandem tamen refrigerata & coagulata staret; aperto canis pectore, ductuque thora-cico injectioni adaptato, abdomen ejus minori incifione

fione apertum aqua calente, ne massa injecta sub ipsa injectione, quod alias facile contingit, coiret, adimpleo, ceramque istam per ductum thoracicum abdomen versus adigo; inde vero adimplentur, una injectione, receptaculum lumbare, totum & unicum, ad minoris digiti longitudinem, & ultra pollicis crassioris amplitudinem; etiam vasorum lymphaticorum abiliis adscendentium connexorum portiones; itemque vas illud lacteum, comes vasorum sanguiferorum ad tractum pancreatis, cum uno alteroque vase lacteo, tum inferiore, tum lateraliter pancreatis dorsum supergrediente. Unde quidem apparuit, lactea chylum in pancreas non effundere, nec per hoc transfundere. Nuckiani exprimenti facillima est fallacia, si pertuso vase lacteo tubulus siphonis non in hoc, sed juxta hoc in sinum canaliculosum, quem vas lacteum in duplicatura mesenterii pertransit, adigatur, ut mihi aliquoties usu venit.

Quam utraque, distinctim accepta, communem vehunt, nec terminis hisce differunt; sed primario lymphatica sunt, secundario vero, & per eccidens, chylum traducunt; sive, quoniam pro chylo devehendo propria vasa non sunt efformata; nihil impedit credere, vasa meseraica sanguinem per accidens quoque & secundario chylum recipere posse ex intestinis, maxime, cum horum illorumque, ratione insertionis, par utrobique sitratio. Utraque in tunica intestinorum nervea radicantur, quam persorant ambo; lactea quidem nemine contradicente; venosa etiam fatente Bartho-

lino,

lino, ac ceteris, qui tunicam villosam orificiis vasorum, ne obstruantur, neve sanguinem plorent, obtensam esse volunt, vid. Barth. Anat. l. I. c. 10. Villosam hanc tunicam, sanguini quidem imperviam, sed lymphæ chyloque permeabilem esse, fatentur omnes; quam cum penetrent lympha & chylus, cumque sub hac oscula vasorum meseraicorum pateant, teste Jac. Henr. Pauli apud Barthol. l. c. quid impediet, quo minus has quoque subeat chylus? Dicis, hoc posito, frustra facta videri posse lactea. Minime, lymphæ enim interest, ut ne statim, atque a massa humorum sequestrata fuit, huic denuo reddatur; sunt autem yasa lactea primario lymphatica. Quoniam igitur, quod antea inferre volebam, vasa ista secundario chylum vehunt, & per ambages in massam humorum deducunt; hinc probabile quoque est, vasa venosa, sanguini vehendo primario destinata, secundario etiam chylum recipere, & huncita breviori via humorum massæ, cujus gratia is expetitur, infundi, modo venosa hæc vasa æque ae lymphatico-lactea pateant, ut chylus, trajecto quasi filtro, tunica nempe intestinorum villosa, in eorum oscula penetrare queat. Namque in eo etiam conveniunt utraque ista vasa, quod ambo humoribus revehendis fint dicata.

§. XXII. Patere autem vasa meseraica adeo, ut non flatum modo, quod negavit Bartholinus, demonstravit contra Jac. Hartmannus; sed liquores etiam injectos transmittant in cavitatem intestinorum, id quidem ad oculum his ipsis, per insufflationem & injectiones liquorum, facili negotio potest demonstrari,

atque demonstravi in collegiis Anat, sæpissime. Nempe sauciato ramo venæ portæ meseraico, intrusaque fistula & insufflata hac cum illo, flatus absque magna vi adactus facile penetrat in cavum intestini. Eodem modo liquores non spirituosos modo, quos cuncta penetrare causari quis posset, sed aquosos etiam, levis-sima emboli per siphonem impressione, nullo negotio maximaque in copia transmittunt venæ meseraicæ in cavitatem intestini. Cavendum autem, ne, venam fauciatam prætermittendo, fistulam modo in sinum mesenterii, quem venæramus intra duplicaturam ejus progrediens sibi format, intrudamus; is enim flatum non traducit in cavum intestini, flatus vero ita ada-Aus intra primam alteramque intestini tunicam (quas etiam sejungit) quaqua versum dissipatur, & circum-volvitur, quod D. Barbette, insufflationem hujusmodi, referente Bartholino de hepatis exauct. desperata causa, tentanti accidisse arbitror, uti id mihi, errorem tamen facile animadvertenti & corrigenti, evenisse recordor. Alterum, quod cavendum, hoc est, ut, si quis ramum quendam venarum sibi sumat insufflandum vel injiciendum, ligaturis hinc inde correspondentibus ramis înjectis flatum vel liquorem coërcere meminerit, ne is aliorfum & ad truncum venæ portæ regurgitans experimenti successum frustretur.

§. XXIII. Sine ligaturis idem succedit, si ex trunco venæ portæ vulnerato slatum primo per vices, (sic enim aër maximam sanguinis partem secum regurgitando educit,) dein continuata instatione adigamus; hinc etiam liquorem injiciamus. Nuper admodum

modum hac ratione canis ventriculum cum intestinis aliquot aquæ tepidæ libris levissima injectione adimplevi fere, postquam prius sanguinem venosum per aquam arteriæ cœliacæ & mesentericæ injectam elueram. Tentavi etiam ceram multo oleo, nec tamen nimio, ut frigefacta coire ac stare posset, dilutam, eamque ramo meseraico, ligatis vicinis, injectam alte in tunicas intestini, imo, licet, parcius in cavum ejus penetrasse vidi. Appuerunt siquidem adhærentes villosæ tunicæ globuli cerei, quales Hartmannus etiam observat, & in cavitate intestini grumuli informes hinc inde reperiebantur. Ut adeo hæc satis evincant, patere omnino vasa meseraica in intestina per tunicam villosam, seu glanduloso villosam, aut potius muscosovillosam, non quidem sanguini, attamen chylo, uti in lymphatico-lactea, ita etiam in meseraica venosa pa-tentia, quod probavimus, permeabilem; tunica enim ista villosa, nerveæ, quam perforant vasa illa, obtensa sanguinis effluxum prohibet & miseraica osculis suis, abrasa hac tunica, patere in intestina confitetur in scripto de causa hepatis desperata, atque in Anat. Barthol. Idem nobis cera injecta probavit. Chyloautem hanc tunicam esse perviam nemo negaverit, siquidem foraminibus peculiaribus ad oscula lacteorum pertusa illa nunquam apparuit, sed tum lactearum tum meseraicarum venarum oscula æqualiter eadem obducuntur.

S. XXIV. Ex his itaque apparuit, posse liquores tenuiores venis injectos vi aliqua, licet minori etiam, ex illis in cavam intestini propelli; atque ideo chylum quoque

quoque in eadem penetrare possibilitatem hanc maxime probabilem, si non plane certam rem reddit phænomen illud, quod lympha tunc demum vasa circa hepar lymphatica copiosissime adimpleat, quando chylus exintestinis in vasa sua promovetur, horis nempe a pastu proximis, licet parum quoque potus cum cibis solidioribus, quantum forsan cibis digerendis & clivandis. sus successiones de cum mibis elixandis, sufficeret, assumtum soriam cioss digerentais de elixandis, sufficeret, assumtum fuerit, de quo mihi pluribus constat observationibus, ut ita frustra sint, qui copiam lymphæ tunc in vasis suis maxime apparentis chylo, magna potulentorum copia diluto, eoque per universam humorum massam distributo, & cum hac in venam portæ divisæ adscribere vellent. Nisi enim chylus hic immediate vasa meseraica subiret, neque lympha in tanta copia ex his per hepar in sua vasa pos-set sequestrari, cum massa humorum, chyli accessione adaucta, æquabiliter per totum corpus pro capacitate arteriarum & receptivitate partium distribuatur; ad partes autem cum vena portæ connexas humoralis massa per binas saltem, vel, si inferiorem mesenteri-ca addere quoque velis, per tres ad summum arterias, amplitudine non adeo capaces derivatur, unde, si proportionem capacitatis earum cum lympha post pastum præcipue in suis vasis contentæ copia conseramus, omnemque chylum per sola lactea successiva in massam humorum derivari; hanc autem, ut oportebit; juxta receptivitatem partium æquabiliter per corpus distribui statuamus, & chyli copiam cum amplitudine totius corporis proportionatim comparemus; tunc satis dilucide apparebit, stante hac hypothesi, tantam lymphæ copiam post pastum in vasa sua ex meseraicis per hepar sequestrari non posse, uti tamen sequestratur; atque ideo longe probabilius sieri, chylum tunc temporis immediate venas mesentericas subire, & cum

humoribus contentis commisceri. §. XXV. Quod, ut tanto clarius evadat, comprobabimus etiam per experimenta, quæ de aditu flatus vel liquoris ex cavitate intestini in venas meseraicas testantur. Flatum quidem intestino anseris inflatum penetrasse in meseraicas venosas sanguiferas, testatur Brunnerus & Bohnius; sibi non successisse experimentum refert Jac. Hartmannus I.c. mihi etiam prima vice non successit; cujus causam cum rejicerem in arctiorem intestini stricturam, (solent enim partes corporis flexiles & fibrosæ rigore emortuali illo & frigore obrigescere) aliud intestinum anseris fovi per aliquod tempus in aqua tepida, quam cavitati quoque immiseram; postmodum hac emissa, insufflatoque intestino, aquatepida emollito, ventum in venas penetrare observare licuit in anseris intestino, quod frustra tentavimus in canino, forsan ob diversam ramulorum insertionem; si enim oblique per tunicas intestinorum repentes nerveam demum perforant, uti ductus cholidochus in duodeno, quod plerique omnes Anatomicorum concedunt; tunc tunicæ sibi invicem a flatu intus urgente atrocius appresse adi-

s. XXVI. Nihilominus liquores tinctos ex cavo intestinorum in venas earum ingredi nobis apparuit, tummodo intestina eodem modo aqua tepida injecta

& cir-

& circumfusa per alipuod temporis spatium foveantur, ut strictura illa fibrarum emortualis, (namque in mortuis experimenta fecimus) qua fibras panniculi carnofi incifas intra se recurrere norunt laniones, emolliatur; & si venæ portæ rami contento sanguine per aquam, in arterias levi pressura in jectam eluantur prius, postmodum si liquorem coloratum in cavitatem intestini injicias, tepidum quoque, & intestina in aqua tepida circumfusa, aliquoties renovanda, manibus leniter agites, leviterque hinc inde comprimas; videbis lineas pallide coloratas in ramis venæ portæ ad intestina protensis. Prima vice hoc tentavi in catulo illo recens nato, qui prima quoque vice vasa lactea umbilicalia ad truncum venæ portæ & pancreas deducta exhibuit, hujus intestinula cum mesenterio exemta atque in aqua tepida fota liquorem tinctum in vasa meseraica, a sanguine prius per flatum distinctis vicibus leniter immissum &digitorum pressionem liberata transmiserunt. idque mecum viderunt, qui anatomiæ studio tum mecum operam dederunt. Successit id etiam in canibus aliis, non tamen nisi sub dicta intestinorum remollitione per aquam pro fotu & elutriatione sanguinis injectum, atque aliquoties denuo, ne citius refrigeret, circumfusam.

Manis intestinis, a mesenterio ita liberatis, ut ramuli ad ea sparsi cum copiosa pinguedine satis notabiles & sanguine pleni relinquerentur. Hæc intestina per aliquot dies antequam demonstrationi publicæ accommodarentur neglectim in vas aliquod seposita sætorem quendam cadaverosum contraxerant, pro quo quan-

D 2

tum

tum fieri poterat eluendo intestinis aquam calentem affudimus, sed mox, cum diuturnioris macerationis moram hora instans, qua demonstrari debebant, nullam concederet, ab internis impuritatibus aqua itidem calente eluuntur, aquam hinc inde agitando; quod tum sit, video vasorum quoque ramulos relictosasanguine elui non folum, sed etiam manisesto aqua contenta turgefieri, quod me in opinione de possibili, imo vero chyli ex intestinisin venas transitu tanto magis confirmabat. Quibus experimentis, si Bilsianum illud, quo se in canibus vivis, ligatis arteriis, posteaque exinanitis sanguine, chyloque non obscure repletis venis, ad oculum demonstrare posse affirmant Hornius & Swammerdam, accedat, atque ita experimentis in mortuis factisex vivorum testimoniis tanto major fides accedat; non video quid dubii circa vias chyliex intestinis in venas meseraicas amplius supersit. Non autem despero successium Bilsiani experimenti, si vulnere abdomini non adeo magno nec sanguinem adeo fundente inflicto, celeri manu arteriæ cœliacæ & mesentericæ, superne ligentur debita, ut sanguine evacuentur venæ meseraicæ, nec tamen canis experimento immoriantur, hoc mihi bis evenit, cum citra magnum vulnus ligare non potuerim arterias prope exortum, quod opus esse videtur. Nihilominus intra paucum illud spatium temporis, quod supervixerunt canes experimento subjecti, venæ meseraicæ maximam partem sanguine vacuæ apparuerant, aperto post mortem denuo abdomine. Mirum enim id nemini debet videri, si experimenta, multa cum diffiicultate. & mortis periculo conjuncta quavis vice non succedant:

dant. Inferim qui experimentum Bilsianum suis testimoniis prosequuti sunt, viri suerunt, qui, uti ætatem sere in sola re anatomica consumserunt, ita & peritia, dexteritate & gloria secandi celeberrimi sidem
omnino, quam nobis in his secerunt, merentur. Atque ideo ego, rationibus hucusque allegatis experimentorum side sussultis, consisus imo etiam autoritate
Excellentissimi Stahlii adjutus, nullus plane dubito de
veritate ejus, quod chylus non per sola lactea, sed per
meseraica quoque in Massam humorum & per hæc quidem vasa immediate ad hepar deducatur, non solumi
in genralissimum hunc deductionis, sed & in specialio-

rem aliquem, sanguificationis nempe usum.

§. XXVIII. Præcipuum pro hepate ex auctorando argumentum hoc fuit, quod chylo ad hepar per meseraicas venas aditus immediatus sit præclusus, nec etiam is per ulla lactea, minimeque per lymphatica eo deferatur; de quo hactenus. Alterum erat; quod proscriptis partium facultatibus Galenicis nulla esset hepatis potentia organica, qua sanguificationis officina dici mereatur. Restaret igitur, ut de hac quoque pro dignitate sua ageremus liberius. Sed cum præter spem & intentionem, licet fumma tantum primi illius argumenti capita terigerimus, eo tamen ipfo longius simus progressi; aliæ occasioni justa hujus alterius argumentis deductio nobis reservanda est. Ne tamen huic & promisso nostro penitus defuisse videamur, summatim salim & per brevissimas theses fundamentales proponenus, quo de concursu heparis ad sanguificationem organico, quæ officina ejus dici omnino meretur, ubeius explicanda quidem esent.

D 3

CXXIX.

6. XXI. Sanguificare medicis hoc loco non est generare sanguinem, sed chylum in eum commutare. Chylus humor est, qui sub mixtione, propter motum fermentationis continuatum, superficiaria minusque firma, nonsolum sanguinis & lymphæ elementa, sed multas quoque serosas impuritates, mixtioni illorum incongruas fecum vehit. Mixtiones rerum commutare est mixtionem primam resolvere, elemenra resoluta & sui quasi juris facta, (licet coactio quædam quandoque accedat) transpronere, eaque transposita denuo combinare, aut novæ transpositioni & combinationi adaptare; ut sibi, ratione cujuscunque demum figura, congrua & coharentia, sicuti in solis aggregatis in totum, ita in fluidis per partes minimas quietem subeant, quiescentesque molecula compositæ singulæ in fluido moveantur pro uno. Cuncta hæc ita influidis, novæ mixtioni expositis, fiunt sub motu fermentativo, resolutorio-transpositorio-combinatorio, imo etiam secretorio vel sepositorio; siquidem plurima particula, ex priori mixtione pronovaspeciali minus aptæ, vel super-fluæ, aliæ quidem, prægravato tandem per combinationem motu suo, fundum petunt; aliæ vero ad superficiem elu-Etuantes, exhalantibus quibusdam, reliquæ etiam particulis minus mobilibus irretita, partim fundum petunt, partim lateraliter aut superficietenus vasi adhærent; (quod fæces cum tartaro vini testantur) dum interim, & longe melius ubi resedit quandantenus impetus fermentationis turbatorius, alia, nova & speciali mixtioni, vinosa v. g. commodæ, sub motu fermentativo sibi occursantes cohærent, & respective non afluiditatis, attamen a fermentationis motu, quiescunt, ita ut quiescentes sub nexu mixtionis plures par ticulæ in una molecula, mixtione prima excussa aliam certo induerint; quam eo usque servant, donec vel novo motu fermentativo vel violento quodam inducto iterum ex eadem resiliant, quod in hujusmodi perfermentationem compositis fluidis! facile contingit; unde efficitur, horum fermentationem resolutoriam & combinatoriam gradu vehementiz omnino differre debere. 6. XXX.

6. XXX Multa horum in mutatione chyli in fanguinem locum inveniunt. Habet clylus modum fluidi & fermentativum jam in primis viisi sibi impressum, auctumque in Massa humorum sine dubio, hoc motu ex superficiaria sua mixtione resolvi potest commode; sub eodem contingit transpositio particularum, ut novam pro sanguinis & lymphæ miscela combinationem subire queant. Serosarum impuritatum secessio simplex, qualis est liquorum in cado fermentantium, in corpore humano locum quidem non invenit, succenturiatur tamen ipsi depuratio chyli totiusque massæ humoralis secretorio - excretoria. Combinationi particularum in moleculas sanguineas, cum sub respectiva quiete sieri debeat, motus humorum circularis transpressorius per partes, turbatorius, ipsiusque mixrionis sanguinez jam factz resolutorius, qua talis, videtur esse contrarius; ita, ut sub hoc impetuosiore motu progressivo, quem massa humorum in plerisque partibus (& in omnibus, ad quas ea pulsu artetiarum fortius impellitur, & per quas tono partium transprimitur,) experitur, chylus in serum potius resolveretur, quam ut particulæ ejus quietam pro sanguine constituendo societatem ineant, nisi quidem hic suum interponet officium hepar, quod cum vasis iuis talem structuram & positum impetravit, qua non solum sequestrationi particularum pro sanguinis miscela minus habilium, sed etiam congruarum combinationi inservir&favet.

for NXXXI. Hepar enim bilem & lympham sequestrat bomam partem ex massa humorum, (non parum lymphæ cum
sero pituitoso sequestratum jam erat per intestina,) nihil
horum in copia miscelæ sanguinis convenit. Non viscidiores
lymphæ, (tanto minus pituitoso-serosæ) particulæ; quæ
sanguini, vel humori pro sanguine, miscelam darent minus
sulphuream, minus potentem incalescere. Non bilis humoralis; tantam quippe sub resolutione humorum alterationem
passa, ut reunioni cum aliis in miscelam sanguinis non amplius congruat, unde & continuo secernitur. Cum hac bile
suumorali, ex humorum resolutione genita, convenit chyli

fub-

subtilis oleosa impuritas, accumulata in eo per abusum aromatum ac spirituosorum &c. quæ facile inde secedens bilis excrementitiæ materiam quoque præbet. Hanc bilem cum lympha secernit hepar, adeoque eo ipso in loco & tempore, in quo reliquæ particulæ pro sanguine coire debent, secernuntur alieniores ista particula, proxime ad usum sanguisicationis; cui proinde hepar hoc nomine inservit. Deinde etiam præcipue ideo, quod locum combinationi quietiori commodum concedat. Namque hepar ita est fabrefactum, ut humores sine pulsu & insigni tono ad se promotos, intra se etiam depuratos, perque vasa sua minutissima divisos, placidissime, sine compressione conquassatoria & interragitato. ria, turbatoria, transmittat; ita, ut particulæ ex chylo (tam per meseraicas venas immediate exintestinis recepto, quam cum aliis humoribus per arterias successive in illas delato) pro sanguinis mixtione convenientes, sub his omnibus quietam aliquam societatem & combinationem subire, & in sanguinem mutari, longe sit probabilissimum,

S. XXXII. Plura jam non permittit temporis chartæque angustia. Quare ut clausulæ loco in summam dicta & dicenda contraham, unicum hoc addo: Causa principalis sanguisicationis est motus particularum chylosarum in massa humorali confermentatorius; causa ejus organica hepar est, quod chylum etiam eum in sinem immediate per vasa meseraica venosa recipit, eumque (cum ceteris humoribus) proxime pro sanguisicatione a bile & lympha sejungit, & per se placidissime deducit; atque in his consistit potissimum organicum ejus, quo solo sungi potest, ossicium. Ad quod ut revocetur, isto suo ad sanguisicationem concursu, meretur omnino viscus illud longe nobilius, quam ut ad solum humores repurgandi munus damnetur. Quod alia occasione

clarius explicabitur.

Cæterum DEO T.O. T.M. submissas devota mente ago gratias, pro concessa mihi meaque in studia, gratia, Eumque supplex adoro, velit in his mihi in posterum quoque adesse clementissime!