

Q. D. B. V.
DISSERTATIO ANATOMICA
EXHIBENS
ENCHEIRISIN
NOVAM,

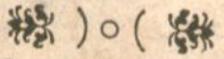
QUA
DUCTUS THORACICUS UNA
CUM RECEPTACULO CHYLI IN
QUOVIS SUBJECTO HUMANO
DEMONSTRARI POTEST,

Quam
AUSPICE DIVINO NUMINE
SUB PRÆSIDIO

DN. JOHANNIS SALTZMANNI,
Med. D. & Anatom. Prof. P. Ord. & Capit.
Thom. Canonici,

In *Alma Argentoratensium Universitate*
SOLENNI Philiatorum Examine subjiacet
JEREMIAS ADAMUS LEITERSPERGER,
Argentoratensis.

D. 30. Jun. M DCC XI. hor. & loc. consuet.



ARGENTORATI,
Typis Viduæ JOHANNIS FRIDERICI SPOOR.



Præfatio.

Quod si quis univ-
 sam Anatomicæ scientiæ
 faciem paulo accuratius in-
 tuetur, & qualem illa apud
 Venerandam Antiquitatem
 præ se tulerit, quali etiam nostro hoc ævo
 sese conspiciendam præbeat, perpendit, ille
 eandem totam ferè quantam mutata[m] es-
 se facile deprehendet, adeò ut, si illis tem-
 poribus dexter hic Medicinæ oculus in-
 multis cœcutivit, nostris hisce plus quàm
 lynceus dici mereatur, & nos nonnisi um-
 bram (absit dicto invidia) ex antiquis ser-
 vasse videamur. Nam

*Multa dies, variusq[ue] labor mutabilis ævi
 Rettulit in melius.*

Id quod *J. H. Paulli Anat. Bils. An. c.*
 etiam agnoscens: *Nostris*, inquit, *tempori-*
bus usq; adeò excrevit *Curiosorum in*
mandis Cadaveribus solertia, ut neq; ante
 hac *dissecandi ars tantopere exculta*, neq;
majori unquam in pretio fuerit. Hinc
 etiam factum est, ut superiori seculo à
perspicacissimis Naturæ Scrutatoribus
 quotidie nova in lucem protraherentur.
 Quorum omnium præclara & nomina
 nova circa res Anatomicas Inventa rece-
 sere longum nimis foret. Ut ex innume-
 ris pauca quædam allegemus; omnes Ana-
 tomicorum libri satis superque loquuntur
 quid *Th. Willis & Raym. Vieussens* in per-
 scrutanda cerebri & nervorum, *Rich. Lo-*
vver in inquirenda cordis, *Nic. Steno* in in-
 daganda musculorum, & qui primo loco
 nominandus erat, *Marc. Malpighius* in ex-
 ploranda viscerum structura præstiterint.
 Quod etiam *Th. Bartholinus & Ol. Rud-*
beck vasa lymphatica, *Ant. Nuck* ductus
 oculorum aquosos, *J. Georg. Wirfungus*
 vulum pancreaticum, *Th. Warthonus* verò
 & Casp

& Casp. Bartholinus fontes salivales nobis aperuerint. Ut taceam Guil. Harveyum, Regis Angliæ Archiatrum, qui ob demonstratam sanguinis circulationem perpetuos in Medicina triumphosaget. Inprimis verò in detegenda via Microcosmi lactea non pauci multum desudarunt, nec infelici cum successu, uti ex sequentibus patebit. Quæ omnia *Joh. Munnicks Pref. Libri, quem de re Anatomica scripsit*, sollicitè congestit. Tantum autem abest, ut hi Naturæ Mystæ posteris novi aliquid inveniendi gloriam hoc ipso ademerint, quin potius viam straverint ad plura alia investiganda. Nam, ut cum Seneca loquar, *multum adhuc operis restat, multumq; restabit, nec ulli nato post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi.* Cum itaque Naturæ thesauri exhauriri nequeant, omni utique laude digni sunt illi, qui Recentiorum vestigia prementes plus ultra progredi student, & pigri ingenii esse autumant, contentum esse his, quæ ab aliis inventa sunt, cujus nos ne minimum quidem

dem vanâ gloriâ ducti nobis arrogare volumus aut possumus. Sed, quia provida Illustrium Universitatis Procerum cura Theatrum nostrum Anatomicum non demonstrandis modò Recentiorum Inventis sed & iis magis magisque excolendis & perficiendis quam aptissimum est, id unice agimus, ut qualecunque ejus rei specimen præsentî dissertatione exhibeamus. Cui occasionem dedit Nobilissimus & Pereximius DN. JEREMIAS ADAMUS LEITERSPERGER, qui experimentis hanc in rem factis sedulus spectator interfuit, probe cognoscens, Autopsiam utramque in Anatomia paginam absolvere, sine quâ ratio, veluti navis sine rectore, fluctuat. Quem cum non modo Gentis suæ splendor, sed & egregiæ animi dotes nobilitent, facile auguror, Eundem, qualia plus una jam vice documenta dedit, ita nunc quoque luculentissimum eximiorum profectuum specimen editurum esse. Faxit Deus, ut Tu, Nobilissime Dn. Respondens, Majorum, quorum non paucos Apollineâ arte

arte clarissimos numeras, vestigiis insistentes, ad tantum scientiæ Medicæ fastigium enitaris, quo illam, quam Respublica, præsertim Medica Istorum morte fecit, jacturam ex voto refarcias. Præprimis verò MAGNIFICO DOMINO PARENTI, Patrono nostro Magno, de egregio Filiorum pari, qui certamini Academico certatim sese accingunt, animitus gratulamur.

CAPUT I.

De Vasis Lacteis in genere

&

*Ductu Thoracico in Animalibus
Brutis.*

§. I.

ANtequam ad accuratiorem encheiriseos nostræ deductionem descendamus, nonnulla de Vasis Lacteis in genere prælibabimus. Et quod ad illa mesenterii attinet, Erasistratum jam olim in hædis nuper lactentibus eadem vidisse quidem, sed non agnovisse, nonnulla, obscura licet, apud Galenum vestigia deprehendimus, quippe qui l. 7. *Admin. Anat.*
c. ult.

c. ult. recenset hujus Anatomici experimentum, quod probatum ivit, arteriis nonnisi aërem inexistere; Ipsi enim, simulac mesenterium denudatum fuerit, arterias aëri similes, postea lacte repletas apparuisse. Per quæ vasa nihil præter lactea mesenterii intelligi debere verosimile est. Quæ deinde *Cass. Asellius Anatomicus Ticinensis Anno 1622.* primus apertè ostendit, postquam fortuito quodam casu in ea inciderat. Idem namq; *Anatomicis non raro contingit, quod naucleris,* (ut simili *Joh. van Horne utar*) *hi sæpius, aliò dum tendunt in Insulas novas incidunt, procellis vel aquarum vortibus eo delati. illis plurima sese offerunt præter spem, præterque expectationem, haud inferiora iis, quibus investigandis operam impendebant.* Dum enim, uti ipse fatetur *Diß. de Ven. lact. c. 9.* in demonstratione nervi recurrens, & observando diaphragmatis motu occupatus erat, en! plurimi repente, iique tenuissimi candidissimi que ceu funiculi per mesenterium dispersi in conspectum ipsi veniunt: quæ rei novitate uti hic percussus fuit, ita non immeritò multi mirantur, quod tamdiu latuerint. *Quis enim* (verba sunt *Adr. Auzer. Ep. ad Pecquet.*) *saturò animali, quorum infinita mortem tradiderunt, ventrem aperire poterat absq; eorum observatione?* Sed inventum hoc postea nonnisi repetitis sectionibus & morte infinitorum animalium confirmandum & perficiendum erat. Cumque ulterius autopsia evinceret, nova hæc vasa neque arterias, ut *Erasistratus* sibi persuaserat, neque nervos, uti quod *dem Asellio* primo aspectu videbatur, neque etiam venas mesariacas esse, neque alia jam cognita, sed peculiaris & sui generis vasa; hinc obliquos, quem ve-

hant

hant, tam colorem, quam alias qualitates, quas cum lacte communes habet, venarum lactearum nomen illis imposuit primus earum Inventor: (quamvis, ut hoc obiter notemus, nonnulli primam inventionis gloriam Ipsi dubiam reddant, quibus nimirum à fide dignis &, ni fallor, oculatis testibus relatum est, eum prima hujus novitatis rudimenta ab aliis arripuisse.) Hæc deinde ab omnibus Curiosis in tot numero animalibus repertæ & demonstratæ fuerunt, ut non facile credam, illarum existentiam in dubium vocari posse, nisi forsitan ab illis, qui cœcutire quam videre malunt: adeo ut proximè elapsum seculum in hoc saltem cum illo comparari possit,

*Flumina quo lactis, quo flumina nectaris
ibant.*

ut illud *Ovidij de aureo seculo* huc traham.

Siquidem in quolibet cane aut alio animali benè pasto quarta circiter post assumptum cibum hora, quæ chyli distributio fieri solet, aperto abdomine & diducto paululum mesenterio oculis sese sistunt. Non alio quippe tempore, quam quo chylo turgent hæ venæ, apparent, quo ulterius pergente, brevi rursus disparent. Observantur autem, non docente tantum *Afello l.c. c. 19.* sed confirmante etiam autopsia, ab intestinis suam originem trahere, & partim seorsim à reliquis vasis, partim unà cum illis, modò recto ductu, modò obliquo eadem transcendentibus & veluti decussatim decurrere, & per plures glandulas circa vasorum divaricationes potissimum sitas ad mesenterii maximam, quæ *Afello pancreas* dicitur, pergere,

B

nume:

numero infinitæ, magis minusve exiles, & tenui substantia, valvulisque geniculatim intercisis præditæ, uti id ligaturæ declarant, de quibus *vid. Drelinc. Exper. Anat. Canic. XII. §. 9.* Et hæc sunt vasa mesenterii lactea primi generis. Quæ vero secundi generis dicuntur, in eadem glandula maxima radices suas agunt, & in truncos majores & capaciores excrescentia, rectaque ad chyli receptaculum pergentia, contentum suum nectar eidem infundunt.

§. II.

Posset autem objici, concesso quidem, quod in animalibus brutis dentur hæc venæ, in homine tamen incertam admodum esse earum existentiam. Quamvis inficiari non velimus, rariorem hujus rei existentiam in humanis corporibus fieri posse, non desunt tamen, quibus etiam in his illas intueri datum est. Sic Tulpium in cadavere strangulati quinto post mortem die Amstelædami, Veslingium Patavii, Folium Venetiis, Gassendum unà cum illustri Peireskio in Gallia, Highmorum Oxoniæ raro admodum spectaculo eadem vidisse *Pecquet. Exp. Anat. c. 6. Th. Barthol. Epist. Cent. I. & Anat. lib. de ven. App. 1. Gassend. Animadv. in Læti. Diog. Laërt. de vit. Epic. Append. Nutrit. anim. annotarunt*: cui ultimo Hafniæ quoque licuit esse tam feliciter idem etiam de Molinetto affirmat *Joh. Rhodius Man. Anat. Obs. 31.* Quamvis autem supra laudatus Afellius hæc vasa tanquam peculiariora agnoverit, utpote quæ portionem alimentorum laudabiliorem in ventriculo elaboratam & ab inutili sequestratam ad sanguificationis organon devenirent, tamen in eorum origine, progressu & insertione determinanda non æquè felix ex-

titi, sed potius dubius admodum hæsit; unde *Diff. de ven. lact. c. 16.* asserit, *se nihil de origine, quod firmiter adhuc dicat, habere, nisi illud generatim, ibi necessario esse hoc originis principium, ubi truncus sit.* Porro eorum insertionem in intestinis collocat; & quod illorum progressum spectat, in eo erravit, & cum illo infanti alii, quod Veterum præjudicio, ac si hepar sanguificet, occæcatus sibi persuasum habuerit, chylum ad hepar immediatè ferri, vel per ductum cholidochum, vel per venas mesaraicas, vel etiam per vasa lymphatica. Itaque à lacteis mesenterii ad vasa lymphatica hepatis propria delapsus est, quæ quidem quoad structuram ab illis vix differunt, quoad usum verò multum discrepant, quippe quæ nunquam chylum, sed semper lympham vehere, eandemque non ab intestinis per *Asellii pancreas* ad hepar, sed contrariam potius viâ ab hoc ad chyli cisternam derivare videntur. Hinc de hoc chyli cursu certò persuasus, quoniam in viâ aqua *Ei*, seu potius *chylus* hæsit, in alios ductus chylicos ulterius non inquisivit.

§. III.

Ubi itaque desit *Asellius*, alii inceperunt, supplendo id, quod ejus inventioni deerat, liquorem hunc lacteum ulterius promovendo & vasa lactea secundæ & tertiæ generis ostendendo. Triginta nimirum, & quod excurrit, annis post *Joh. Pecquetus Dietæus*, & *Joh. van Horne*, *Anatomicus Leydensis*, cisternam seu receptaculum chyli una cum ductu thoracico nemini antea visum inaudita & supra ætatem fidelitate omnium oculis primi exposuerunt. Quo fa-

to, ipsi nesciunt. Ille namque *Exper. Anat. c. 2.* ingenuè fateri non erubescit: *Hoc inventum munus esse fortuna cum inscio ludentis, & Providentia, quæ DEUS est, imprudenti revelantis beneficium eximium.* Hic verò, simili à naucleris, aliò dum tendunt, novas in insulas incidentibus desumpto & supra allegato, idem satis declarat. Miraculo proximum est, rem tam manifestam post tot vivorum animalium sectiones tot seculorum, tot lynceos Anatomicorum oculos effugere potuisse! Dum autem hæc dicimus, nemo nos latere existimet, fuisse etiam è veneranda antiquitate, qui hunc ductum veluti per nebulam viderint, inter quos *Barth. Eustachius* aliis palmam facilè præripit, qui *l. de vena sine pari* anno 1564. edito *antigr. 13.* eundem in equo satis accuratè describit, cujus verba cum nobis notatu dignissima videantur, huc transcribere non dubitamus: *Ad hanc, inquit Ille, natura providentiam quandam equorum venam aliàs pertinere credidi; quæ, quum artificij & admirationis plena sit, nec delectatione ac fructu careat, quamvis minimè sit ad thoracem alendum instituta, opera pretium est, ut exponatur. Itaq; in illis animantibus ab hoc ipso insigni trunco sinistro juguli, qua posterior sedes radice vena interna jugularis spectat, magna quedam propago germinat; qua, præterquam quod in ejus origine ostiolum semicirculare habet, est etiam alba & aquei humoris plena, nec longe ab ortu in duas partes scinditur, paulo post rursus coeuntes in unam, qua nullos ramos diffundens, juxta sinistrum vertebrarum latus penetrato septo transverso deorsum ad medium usq; lumborum fertur: quo loco latior effecta, magnamq; arteriam circumplexa, obscurissimum finem, mihiq; adhuc non bene*

perce-

perceptum obtinet. Haecenus Eustachius. E quibus patet, insignem hunc Anatomicum distinctè quidem observasse hunc ductum, sed ejus originem & usum expiscari non potuisse, ita ut *Isbr. Diemerbræck Anat. l. I. c. II.* recte judicet, *hujus inventi* (quo nobilior aetas nostra non vidit, quodque novi orbis detectioni præferendum existimat Adr. Auzot. Ep. ad Pecquet.) *primam, sed rudiorẽ delineationem nos debere Eustachio, accuratam verò & perfectam cognitionem & demonstrationem Joh. van Horne & Joh. Pecqueti.* Sic jam ante hos, Anno nempe 1649. Veslingium rescripsisse, se hujusmodi ductum pollicis crassitie in lumbis vidisse, chylum ad cordis thymum derivantem, testis est *Cl. Hoffmann. Epist. 84. Cent. II. ad Barth.*

§. IV.

Ut verò propius ad ejus descriptionem accedamus, vasorum lacteorum tertii generis pars inferior & capaxior, Sacculus lacteus, Ampulla, Penus, Cisterna, communiter Receptaculum Chyli, à liquore, quem continet, & Receptaculum Pecqueti. ab Inventore suo dicitur, superior verò & angustior, atque secundum spinæ longitudinem ascendens canalis Ductus Thoracicus, quia maxima ex parte in thorace situs est, tum etiam Chylifer seu Chyliferus, etiam à liquore, cui vehendo dicatus est; (cujus nominis rationem *Joh. van Horne in Diss. de duct. chylif.* reddit) à Bartholino Lactea Thoracica, à Lud. Billio denique Ductus Rorifer appellatur, sed minus rectè; posito namque illum vasorum lacteorum albo adscribi debere, (de quo *infra* agetur) tamen rorem seu lympham vehere, pri-

marius ipsius usus non est. Incumbit autem hoc receptaculum, prout in canibus reperire est, annotante *Pecqueto Exp. Anat. c. 1. & Drelinc. l. c. Canic. XI.* lumborum vertebri, inter duos diaphragmatis tendines, & aliquo modo musculos lumbares, prope centrum mesenterii, sub arteria coeliaca & emulgentibus, ut plurimum immediatè sub rene sinistro, saepe etiam ab ipsius latere inter aortam & capsulas atrabiliaras, plerumque tamen ad latus sinistrum inclinat. Fundus ejus multum ad inferiora exporrigitur, & multo magis quam in homine, conus verò penetrato diaphragmate in thoracem assurgit, inque canalem longum efformatur, qui circa originem suam crassior in decursu magis magisque gracilescit, & si unicus est & simplex (nam interdum etiam duplex reperitur) à latere sinistro individuus arteriæ magnæ comes existit, cujus furculi, ut & illi venæ azygos, intercostales dicti, certis in distantis eundem supergrediuntur. Sub plevra itaque & oesophago ad superiora delatus, circa quintam & sextam thoracis vertebriam ad lævam magis deflectit, & è thorace egressus obliquo ductu ad venam axillarem sinistram, quam in homine subclaviam merito dixeris, pergit, cui in canibus ordinariè simpliciter, in homine verò duos in furculos divisus inseritur. Raris namque annumerat *Cl. Bartholinus Lact. Thor. c. 12.* quod duplicem in cane foemina insertionem deprehenderit. Quam insertionem aliàs quidem in axillarem, aliàs demum in jugularem externam fieri observavit *Drelinc. l. c. Canic. XV. §. 12.* Interim tamen constans experientia confirmat, hanc insertionem, quam vulgò promiscuè in subclavia statuunt, ordi-

ordinariè reperiri eo in loco, ubi vena axillaris cum jugulari in unam coalescens in homine subclaviam efformat, & immediatè quidem sub valvula, quæ dictæ jugulari adstat, ita ut non rarò dubitandum, utrum ad venam jugularem, an vero ad axillarem pertineat insertio. Ductus capacitas calami scriptorii crassitiem modò æquat, modò etiam superat, qualem annotavit *Henr. à Manichen Epist. 44. Cent. II. ad Barth.* Substantia ejus, imprimis verò receptaculi admodum tenuis est, membrana subtili constans, quæ à scalpelli acie vel levissime tacta facillè læditur. Ubi chylo turget, candicat & facile conspicitur; pellucet intermedio tempore à lymphâ, quam continet, & agrè discernitur. Postica sui parte spinæ dorsæ connectitur, antica œsophago & arteriis, carotidi nempe & axillari, quibus subjacet eo in loco, ubi coeunt, quibus etiam, uti & reliquis partibus vicinis mediantibus fibrillis & membranulis adhæret; quam tamen connexionem in homine accuratius annotabimus.

§. V.

Magnitudinem ejus describit *Th. Barthol. Anat. Libell. 2. de Ven. Append. 2. quod circa receptaculum amplior, in progressu angustior sit, capax tamen pro copia lactearum mesaraicarum, quia celeriori cursu chylus in thoracicas fertur compressione viscerum vicinorum, continuoque vicinæ aortæ pulsu & contractione muscoli psoas: (cui adde illam diaphragmatis ejusque processuum ne quidem per momentum cessantem) præterea successiva sit expulsio, sicut per angustum canalem enemata ex ampla vesica injiciuntur. Auget porro capacitatem longitudo,*

*tudo, quæ tanta est, quanta universa dorsi regio & pars
 lumbaris. Ita ut argumenta Riolani, Deusingii, alio-
 rumque, qui, ut Hepatis thronum jamjam ruentem
 suffulcirent, aliquam chyli portionem ad hoc visum
 derivarunt, parum roboris habeant, statuentium, nul-
 lam esse inter lacteas mesenterii & ductum thoraci-
 cum proportionem, adeoque hanc viam minus expec-
 ditam videri, quâ omnis materia sanguinis, seu suc-
 cus chylosus in sanguinem mutandus cordi per ductum
 thoracicum affundatur; quæ tamen solidè in-
 fringit supra citatus Th. Barth. Diss. de hep. defunct. item
 in dub. de Lact. nec non in hep. exauct. de sp. caus. Quæ
 autem chyli per hæc vasa motus eò promptius con-
 nectitur, valvulis pari ratione ac illa mesenterii in-
 structa sunt, quæ, licet tenuissimæ sint & exilissimæ, ta-
 men candicanti huic succo ad superiora tendenti
 transitum facillè præbent, simul etiam obicem ponunt,
 ne ille contrario cursu regurgitare queat; id quod
 levi factò experimento demonstratur, ubi scilicet fla-
 tus vel etiam lac beneficio syringis ad superiora facili
 negotio propellitur, contrario autem modo nihil
 omni etiam adhibita vi sine ruptionis periculo eò ad-
 gi potest: uti eadem quoque mediante ligatura &
 vinculo nunc ductui thoracico, nunc vasis mesenterii
 lacteis injecto explorari possunt, quo factò enim hæc
 intumescunt, & istæ tanquam totidem nodi oculis sese
 sistunt. conf. Dreline. l. c. Canic. XI. XII. & XIII. Ubi
 vero venæ axillari inseritur ductus hic chyliifer, ostio-
 lum oblongum valvula semilunari, vel, si mavis, me-
 trali tenerrimæ structuræ munitum est.*

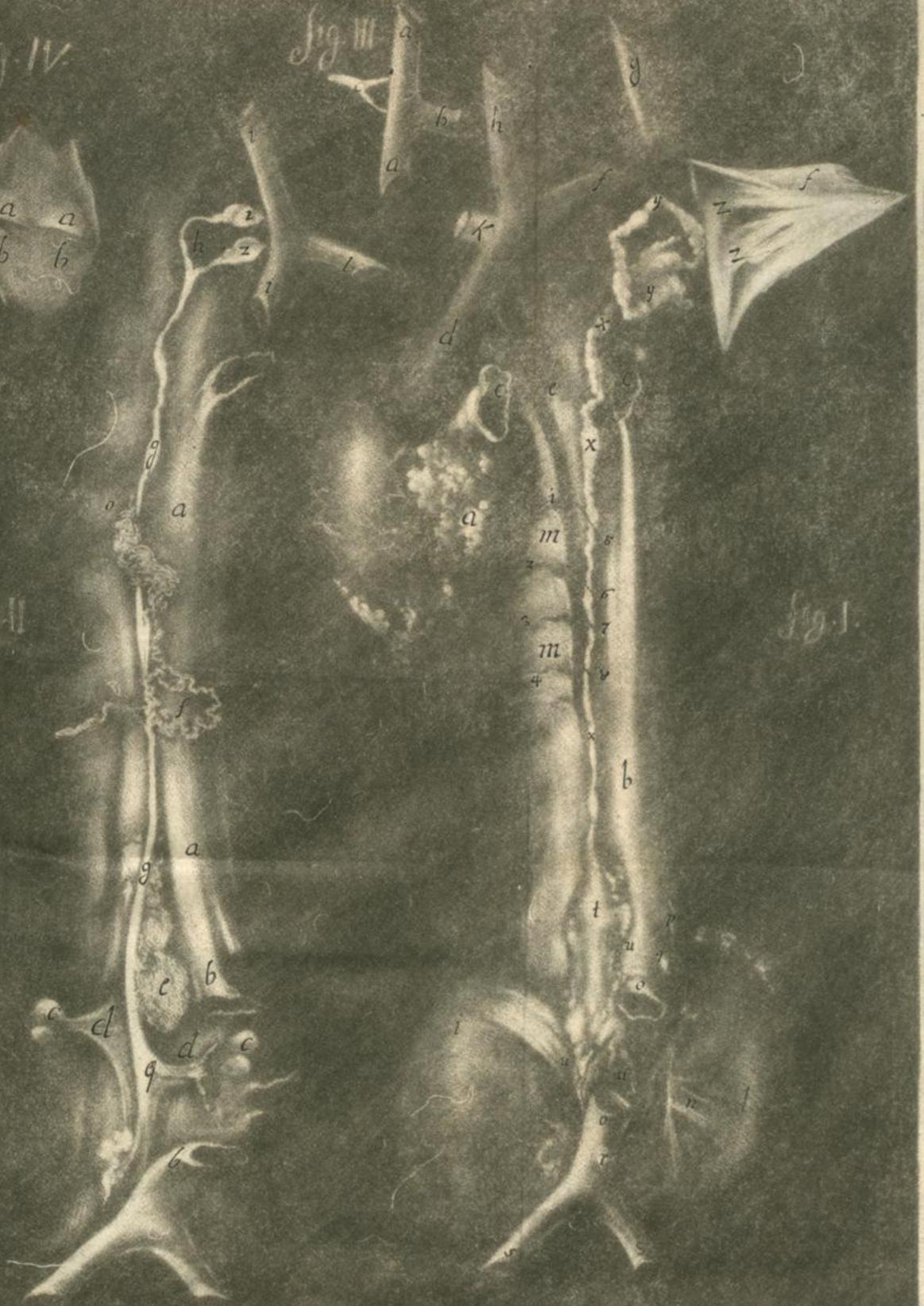
Fig. IV

Fig. III

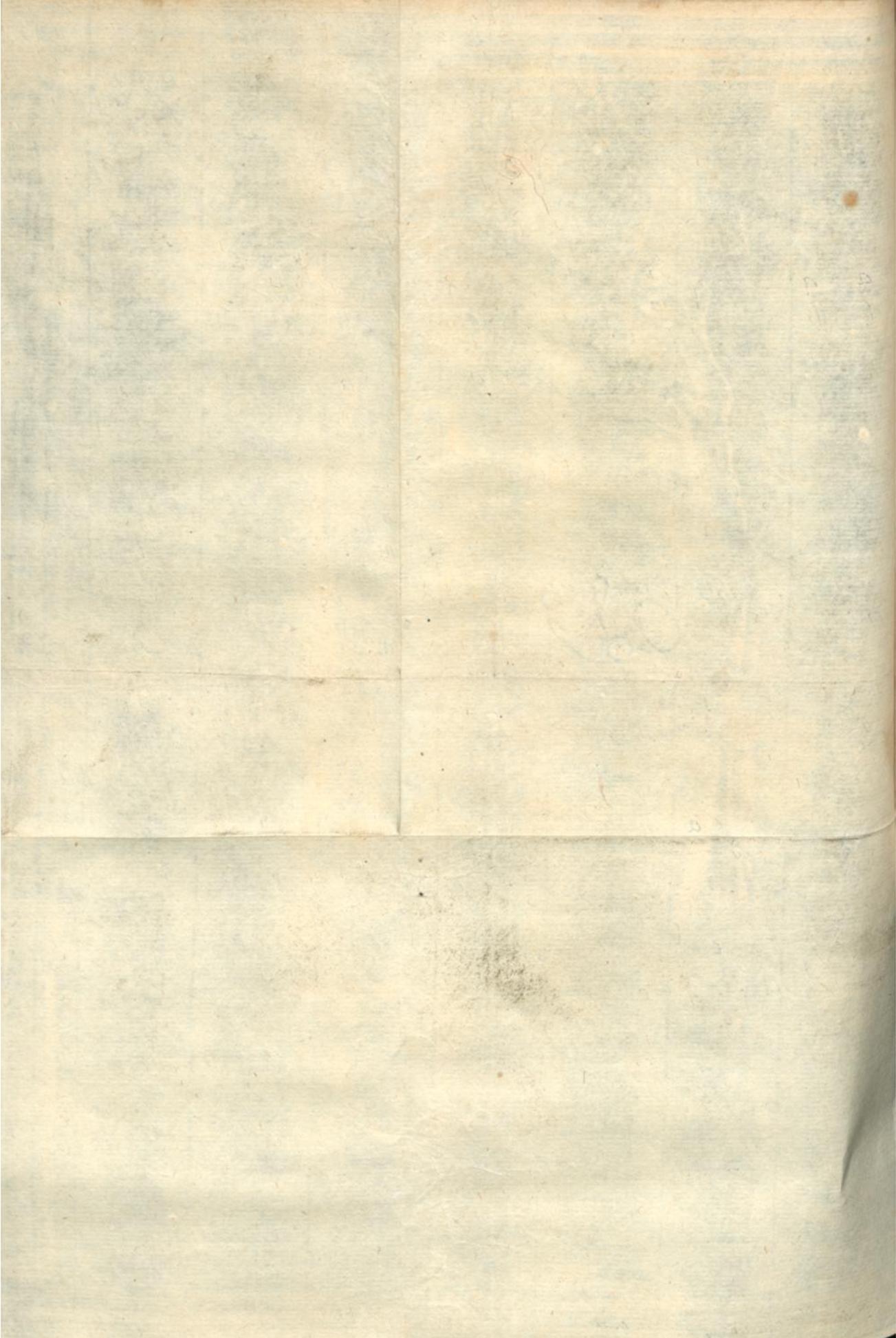


Fig. II

Fig. I



Nicolaus Haldenwanger. Sculptor.



§. VI.

Jam quod ad descriptionem æquè ac figuram ductus thoracici, quam *Pecquetus* nobis *Exper. Anat.* exhibet, spectat, illa adeò peculiaris atq; extraordinaria est, ut à nullo Anatomicorum, quantum ego quidem scio, hâc ratione observatus fuerit: nam, præterquam quod infinita fermè vasa & lactea & lymphatica in receptaculum sese exonerant, ductus non uno tantum vel altero in loco, sed per totam sui longitudinem & decursum bifurcatus visitur, exceptâ parvâ quadam portiunculâ; qui vero canales bini per ramos intermedios pluribus in locis cum se invicem committuntur. Quibus accedit insertio etiam tota quanta extraordinaria, quæ non tantum duplex, in utroque nimirum latere una, sed utraque præterea quatuor surculis conspicua cernitur, uti illud in *Ejus figurat. lit. D.* videre est; id quod fidem ferè superat; quam equidem huic Anatomico denegare non volumus, memores illius *Th. Bartholini de Lact. Thor. c. 12.* *Ludit, in quientis, sepe natura, & in unico forsân subjecto illi revelavit, quod infinita aliis denegarunt.* Hoc tantum notatu dignum censemus, quod hæc *Pecqueti* observatio regulæ ad instar inservire non possit, quamvis Ipsi forsitan ita videatur. Aliàs non rarò bifidus deprehenditur hic ductus, nonnullis saltem in locis, ita tamen ut divisus mox iterum coalescat in unum, qualem bifurcationem inter quartam & sextam dorsi vertebra *Joh. van Horne & Cl. Hoffmann. Ep. 84. Cent. II. ad Barb.* annotarunt. Qualem etiam *Syvammerdam.* molosso exemplum, flatuque distentum inter rariora sua asservat.

Hoc porro peculiare est, quod *Drelinc. Exp. Anat. Canic. XIV. §. 6. 7.* scriptum nobis reliquit; dextrum nempe bifurcationis ramum, qui gracilior erat, rursus subdivisum, mox iterum coaluisse.

§. VII.

Quo verò vasa hæc lactea eò evidentius oculis sese sistant, & aliis quoque Curiosis demonstrari possint, certa administratione & encheirisi opus est, quam ex parte nos docet sæpe jam laudatus *Th. Bartholinus l. c. §. 20.* Cadaver nempe sive humanum, sive brutorum quartâ, quintâ, vel etiam septimâ post partum horâ ligatum, & ex parte strangulatum, (quò magis enim vita prolongatur, eò diutius integra persistit tam omnium humorum, quam etiam chyli motus) rudi manu aperito, & dempto cum annexis sterno, valida manu pulmones sinistri lateris cum adhærentibus visceribus in oppositum latus reflectito, ut dorsi abdita in conspectum prodeant. Mox conspicua sub aortam & œsophagum in medio spinæ dorsi, vel circa medium, vasa candida seu ductus sero relucentes, scalpello à vicinis cautè separato, & vinculo subtili sive sub axillari vena, sive in medio thoracis ligato. Nonnulli alio vinculo reliqua cordis vasa supra infraque ob ruituri sanguinis metum intercipiunt. Postea abdomen diffinde, & visis in mesenterio lacteis tam primi quam secundi generis, observatoque eorum & ad glandulam maximam seu centrum mesenterii, & ad chyli receptaculum decursu, universum mesenterium cum intestinis ad latus revolvito, quo factò ejusdem receptaculi situm, atque cum mesenterio con-

nexio-

nexionem inter musculos lumbares & renes, inque arteriæ coeliacæ & aortæ descendentiæ confinio juxta emulgentes intueberis. Hinc poteris, si voles, intestina à mesenterio auferre, illaque cum ventriculo, hepate, & liene ex abdomine eliminare, non nisi mesenterio cum pancreate & glandula maxima relicto. Quod si verò breviori viâ, quæ hoc in casu amplectenda quam maximè est, incedere malis, his etiam in corpore relicto, sed ad latus dextrum reclinatis, renem sinistram, sub quo cisterna chyli maximâ sui parte delitescere solet, elevabis & removebis, quo absolute illa jucundo admodum spectaculo sese conspicendam præbebit. Tum, ut ascendentes furculos lacteos contempleris, diaphragma eo in loco, quo isti idem perreptant, in partes discinde, & à vertebrae sollicitè libera, sicque totam vasis lactei ductum in dorso observabis, tumidiorem circa diaphragmatis regionem; circa quintam circiter dorfi vertebrae verò ad sinistram claviculam serpentem, quem superiora versus prosequeris, & à membranis adhærentibus, nec non vasis aliisque partibus vicinis subtili & sollicitâ manu separabis, quâ in re occupato hinc inde varia vascula lymphatica in ductum sese insinuantia, & quem vehunt, liquorem eò deferentia occurrent. Denique remotâ costâ primâ, & si quæ adest, claviculâ sinistrâ venam axillarem sinistram denudato, jugularemque ejusdem lateris, & vinculo injecto sanguinis à capite & artibus refluxum remorare, sicque hâc ratione insertionem lacteorum thoracicorum facili negotio invenies, quæ manifestius apparebit, ubi illa flatu distenduntur, aut etiam liquore

colorato replentur. Quibus probè visis, aperta axillari venâ & jugulari internâ, abstersoque cruore, valvulam quare & ostiolum, quod pari ratione flatus immisus, aut etiam lac injectum & per illud effluens faciliè manifestabit. Et hæc sunt præcipua, quæ ad hanc administrationem ritè instituendam observari debent; reliqua, verò frequens exercitium & usus docebunt.

§. VIII.

Antequam autem ad examen Lacteorum Thoracicorum, prout nimirum illa sese in homine habent, pergamus, nonnulla de Circulo Bilsii rorifero, seu, uti vocat, Labyrintho subjungenda supersunt. Fuit hic *Ludov. de Bils Toparcha in Coppensdamme, Boonem & Prætor Territorij Ardenburgici, & Honorarius Lycæi Lovaniensis Professor*; cujus ardens in Anatome studium non pauci laudarunt, bonisque omnibus profecuti sunt, aliis è contrario ipsius labores & experimenta traducentibus & negantibus, ne ea ignorasse videantur; qui mos perversus illis familiaris est, quibus Corinthum adire, seu idem, quod alii vident, videre non contingit, quique tali genio præditi sunt, ut nihil rectè dictum aut inventum putent, quod non ab ipsis prius dictum aut inventum sit. Quomocunque autem se res habeat; hoc sanè è variis, quæ nobis reliquit, experimentis & monumentis patet, hunc Virum literis aliàs parum imbutum in indagatione corporum ipso etiam Argo, qui, ut *Plautus* habet in *Aulul. Act. III. Sc. 6. oculus totus fuit*, oculatiorem penè extitisse, & nonnulla, quæ alii visu assequi non poterant, observasse. Ille ipse peculiarem quem

quendam circulum roriferum ductui thoracico conti-
 nuum & ad eum pertinentem in *Inventis suis Anatomicis & Diss. Epistol.* describit. Postquam enim ductus ordinarii decursum explicuerat, pergit: *cum* (scil. ductum) *supra venam cavam, in quam se aperit, circa venæ axillaris & jugularium origines instar labyrinthi contorqueri, atq. illud roritosum receptaculum efficere, ac protrusis ad colli glandulas duobus tubulis demum in glandulas salivales, lacrymales, & pituitarias insuere ac terminari.* Et quo ille facilius percipi queat, ejus situm & connexionem cum aliis partibus, qualem in molosso vidit, expressa figura oculis subjicit. Hunc vero in corpore non dari, sed esse ens quoddam imaginarium, naturæ ignotum, & ab autopsia alienum, alii clamitant. Sed si dicendum quod res est, inficiari equidem non volumus, maximam plus unâ vice injuriam Bilsio à multis factam fuisse; interim tamen dissimulare etiam non possumus, magnum hunc Anatomicum, (uti *Regn. de Graaf. tr. de org. vir. gen. p. 48.* eum salutat) hac in re lapsum esse, & hunc labyrinthum ipsum autorem suum seduxisse, è quo sese extricare vix poterit. Non ineptè quidem hæc pars ab ipso receptaculum nuncupata est, quia insignis humoris copia in eadem cumulatur; neque etiam malè circulus rorifer, utpote in quo ros animalis seu lympha circulatur. Sed in hoc præcipuè alios Anatomicos, imò ipsam autopsiam contrariam habet, quod crediderit, ipsum ductum malè chyliferum vocari, eam ob causam, quia nonnisi lympham ex ipsius mente in singulas corporis partes devehit: quod etiam voluerit, eum rectà ad labyrinthum, imò magis ad superiora pergere, hincque etiam

nullam insertionem in venam axillarem aut jugularem in figurâ expresserit. Accedit, quod supra jugulum collocaverit hunc circulum, ita ut nihil aliud esse videatur præter propagines lymphaticorum jugularium ad axillares è superioribus glandulis descendentes, in quibus natura pro subjectorum varietate mirificè ludit; uti hæc omnia tam è figura in *Invent. Anat. p. 7.* quam ejus expositione patent: cujus tamen errores ulterius ostendit *J. H. Pauli Anat. Bilf. An. c. 6.* aliâque appositâ tabellâ illi oppositâ Bilfii opinionem improbat. Eundem in labyrinthum incidisse nobis videtur *Nic. Stenonis*, qui *Epist. 57. Cent. III. ad Barth.* memorat, se vidisse thoracicum ductum descendentem à colli glandulis lymphatico continuum esse, (stilum enim illi immissum ad medium ferè hujus ascendente valvulâ ulteriorem progressum impediente) nec in axillarem sese immediate exonerare, sed in utriusque ductus concursu (quo etiam plura alia confluunt) alium formari canaliculum, qui in gyrum sinuatus circa axillaris & jugularis confinium se in sanguinem exonerârit. Quod si verò *Nob. Bilfius* talem nobis circulum infra venam axillarem situm, & hoc in loco ductui thoracico continuum exhibere allaboravit, qualem figura illa in *Dissert. Epistol.* nobis ob oculos ponit, sed sculptoris aut pictoris culpa scopo suo excidit, nostrum quidem assensum facilè meretur, quippe qui similem prorsus circulum seu gyrum unâ cum vase lymphatico, & ab illo Bilfii vel nihil, vel parum ablutentem reperimus, uti videre est in *Fig. I. lit. y. y. y.*

CAPUT

CAPUT II.

De Iis, qui Ductum Thora-
cicum, raro in homine spectaculo,
observarunt.

§. I.

Hunc itaque ductum, quem thoracicum vocant, in brutis animalibus dari, avtopsia Anatomica, & modo non infinitæ vivorum sectiones satis superque confirmant, ita ut non facile credam, ulli Recentiorum nostri seculi vel levissimum hâc de re dubium superesse. At hic non levis de Homine oritur dubitatio, an nimirum pari ratione in hoc existat, de qua quidem re non æquè unanimis apud omnes consensus est. Illi qui de ejus existentia hucusque non dubitarunt, ejusque patrocinium in se susceperunt, argumentum de ejus necessitate allegant, quippe quam tantam in homine, quantam in animalibus brutis statuunt. Verùm huic ipsi firmissimum assensum præbere detrectant, quibus omnis suspecta novitas est, nisi quam certissima sensuum fides & magistra rerum Experientia stabilivit. Hæc autem in homine vivo demonstrare velle, religio vetat. Namque uti Medicina, ita & Anatomia fugienda est, quam docet crudelitas, & abominanda sapientia, quam parit homicidium. Id quod tamen Erasistratum & Herophilum à vivorum sectione non deterruit. Longè aliter verò sensit Casp. Asellius, dum *Diss. de Ven. Lact. loc. supr. cit.* ita loqui-

loquitur: *Hominem vivum, quod tamen Erasistratus olim
& Herophilus non timere, non incidi, (fatcor) nec incide-
dam, qui nefas & morte piandum cum Celso in proæm. art.
med. existimo, præsidem salutis humana artem, pestem
alicui, eamq̄, atrocissimam inferre. Quod verò ad sup-
plicium damnatos attinet, quos probè alere, & statim
postquam debitas scelerum suorum pœnas luerant
cultro anatomico subicere oporteret, id ipsum quidem
fatis aptum ad veritatem hujus rei inquirendam me-
dium esset, si cuilibet illud adhibendi occasio faveret,
& plerique horum, qui morti proximi sunt, cibos assu-
mere non detrectarent; supervacaneum esse judican-
tes, vitam, quam brevi se perdituros certò norunt,
alimentis protrahere velle,*

§. II.

Quæ tamen rara aliàs fors Th. Bartholino, qui in
aliis in rebus, ita quoque in hæc plurimis palmam præ-
ripuit, obtigit, quemadmodum id ipsum *Hist. 53 & 104.
Cent. I. & Epist. 40. Cent. II. item tr. de Lact. Thor. c. 5.
& 7.* attestatur. Is enim factis in omni fermè anima-
lium genere, præsertim canibus experimentis pluri-
mis humana tandem cadavera rotæ alioquin & perpe-
tuae cruci adjudicata, benèque pasta Friderico III. Da-
norum Rege clementer annuente nactus, extaque eor-
um recentia intuitus & perscrutatus, in singula tam
publicè quam privatim accuratius inquisivit, illamque
chyli officinam nobis etiam in humanis corporibus
detexit. In uno enim, quod infanticidæ cadaver fuisse
lacteas mæfaraicas & thoracicas chylo repletas inve-
nit; in altero verò, nempe furis, licet nullum priorum

rum vestigium visum fuerit, tamen spe aut expectatione suâ non frustrabatur; siquidem glandulæ lombares & in thorace ductus chylo vehendo destinati nihilominus comparebant, quos etiam unâ cum eorum decursu & in subclaviam insertionem figurâ eleganti exprimi curavit, quæ locis supra citatis videri potest. Hæc Bartholini observatio quamvis horum ductuum fabricam unò eodemque modò ob oculos nobis ponat, tamen si avtopsiam sæpius repetitam consulimus, illa confirmat, eandem non in brutis solùm pro specierum individuorumque diversitate, sed etiam in ipso homine pari ratione mirum in modum variare. In quo insignis hic Anatomicus, (qui huic scientiæ multum aliàs lucis conciliavit & splendoris) nullam cisternam seu saccum chyli, nullum etiam receptaculum admittit, has nomenclaturas solis in brutis locum habere asserens; illius autem loco in corpore humano tres ut plurimum, aliquando plures, glandulas lombares succo chyloso turgidas nobis exhibet, è quibus totidem rami assurgunt, seseque in viam regiam seu verum ductum exonerant. Circa mediam namque spinam diaphragma penetrant isti rami, & circa primam lumborum vertebra[m] duo junguntur primâ insertionem; circa duodecimam dorsi alius è secunda glandula emergens, paulo supra priorum insertionem intrat; prope undecimam verò dorsi vertebra[m] tertius visitur à tertia glandula ortus, è quibus omnibus formatur solitarius ramus per dorsi longitudinem ascendens, qui thoracicus vulgo nuncupatur. Idem porro insertionem, quæ aliàs ordinariâ naturæ lege non nisi duplex occurrit, in priore subjecto triplici ramulo

D con;

conspiciam annotavit, quorum medius eo in loco, qui insertioni venæ jugularis è diametro oppositus est, & quidem parti inferiori, inseritur; sinister furculus axillari; dexter vero subclaviæ magis implantatur; quamvis, si dicendum quod res est, omnes in universum parvam admodum inter se distantiam habeant.

§. III.

Firmum itaque manet, Naturam etiam in homine quoad harum partium fabricam mirum in modum ludere, & in diversis variare; neque tamen levem observationum & accidentium dissonantiam rem ipsam evertere. Hinc non statim errasse dicendus ille est, qui ratione in multis diversâ, ac alii has vias deprehenderunt; quod ipsum tamen *Auctores Bibliotheca Anatomica Tom. II. in proem. hist. vas. lact.* facere videntur, dum Cl. Bartholinum erroris inculcant, quod Cisternæ Pecqueti, quam in quovis homine tanquam sacculum membranosum insigniter cavum concipiunt, glandulas lombares substituunt, utpote quas magnæ mesenterii glandulæ brutorum vicarias esse autumant; nulli alii fundamento innixi, quam illi, quod Ol. Rudbeck. & Isbr. Diemerbroeck succum quoque membranosum repererint. Absit autem à nobis, ut Virum, cui tam multa in rebus Anatomicis debemus, lapsus alicujus hâc in re accusamus, & harum glandularum existentiam negemus; quin potius propria istam avtopsiâ stabiliamus, quippe quas in subjecto virili vidimus, & manibus palpavimus, uti illud è *fig. II. lit. cc.* elucescit. In hoc tamen laudatus Anatomicus humani aliquid passus esse videtur, quod, quia has glandulas in paucis

pancis numero cadaveribus (nimirum sex, vid. *tr. de dub. lact. thor. prior. c. 2.*) eâdem ratione vidit, mox universaliter concludat, sibi que persuadeat, easdem in omnibus subjectis pari modo sese habere: uti id patet è *cap. 6. l. c.* ubi, postquam de receptaculi structura in brutis sermonem fecerat, pronunciat: *In hominibus diversam prorsus substantiam, nimirum glandulosam esse & instar aliarum mesenterij glandularum solidam, venulis lacteis quasi irrigatam, chyli tamen minimos anfractus capacem.* Cui porro substantiæ in homine quoque cavitatem, sed minorem, quam in brutis, in verbis antecedentibus adjudicat. Quæ cum ita sint, nemo, ut opinor, vitio nobis vertet, si idem, quod de se, suoque de Lacteis Thoracis scripto iudicium tulit sæpe jam laudatus Auctor, huc ponamus. En! itaque ingenuam Eius confessionem, quam *Epist. 78. Cent. III. ad Schenckium* his verbis expressit: *Prius Tibi in aurem dictum velim, non pauca in historia mea de lacteis thoracis à me esse scripta, quum necdum in accuratam vasorum lymphaticorum notitiam pervenissem, proinde nonnulla ex his mutanda esse, quod ipse non monitus perspicies.* Quæ potissimum intellecta volumus de ramulis illis lacteis, quos à mesenterio ad hepar quoque diffundi observasse sibi visus est; qui eundem etiam moverunt, ut hepar de throno deturbare, & prorsus in exilium agere dubitaverit. *conf. Epist. 13. Cent. II.* Hos autem ductus vasa lymphatica esse hepatis propria, suumque liquorem ab hoc ad vias lacteas devchere, apud omnes hodiè in confesso est.

§. IV.

Quamvis autem non cuivis Corinthum adire contingat,

tingat, illud tamen non impedit, quo minus eadem, quâ Cl. Bartholinus gavifus est, fors aliis etiam evenire possit, præsertim ubi cadavera catharrô suffocativô, apoplexiâ, aliâque morte subitanâ extincta, & cultro anatomico subjicienda ipsis sese offerunt. Inter quos recenseri jure meretur Amplissimus Facultatis Medicæ Senior, Excell. D. D. Jo. Valent. Scheid, Præceptor noster Venerandus, qui, cum anno 1700. die 12. mens. Februar. corpus suspensi, ejusque viscera, in situ Curiosorum oculis publicè exponeret, naturæ mysteria facundo, uti solet, ore explicaturus, aliudque fenis catharrô suffocativô extincti cadaver, variorum viscerum præparacioni destinatum, in Theatrum nostrum Anatomicum deportari curasset, in hoc vasa lactea & primi & secundi generis, unâ cum receptaculo lumbari & ductu thoracico non conspexit modò, sed &, cuicumque volupe erat rarum hoc spectaculum intueri, ad oculum demonstravit, ita ut & illis, quibus tardior aliàs ad nova quæque assensus est, omnis de hac rei novitate scrupulus exemptus fuerit. Facile etiam rarior hæc observatio perfici & ad finem deduci, ductusque in venam subclaviam insertio ostendi potuisset, nisi cadavere, cum sternum levaretur, paulo incautius tractato, vena illa læsa fuisset; nihilominus tamen vidimus chylum compressis infimi ventris visceribus, & postea lac injectum in eandem proflire. Pari quoque felicitate fruitus est Excell. D. D. Henninger Promotor & Collega noster honorandus, qui anno elapso 1707. in subiecto mulieris nationis Gallicanæ & morbo subitaneo defunctæ eundem ductum, & quidem, uti in homine idipsum solenne est, in dextro latere,

tere, non chylo turgidum, sed à lymphâ viscidiorè
 pellucentem, imò aliquatenus rutilantem observavit.
 Præterea aliorum etiã corporis humani Indagato-
 rum de hoc ductu observationes hinc inde in Anato-
 micorum monumentis prostant. Audiamus hæc de
 re Isbr. Diemerbræck *Anat. l. I. c. II.* ita loquentem:
Anno 1654. in duobus corporibus humanis morbi violentiã
extinctis illum (ductum thoracicum) inveni, & Medici-
nae studiosis demonstravi. Primò, mense Aprili in cada-
vere mulieris longiusculo morbo emaciata, sed, dum vive-
ret, siticulosa, in quo illum altero post mortem die, serò ac
lymphâ turgidum reperi, & spectatoribus presentibus
ostendi. Secundo, mense Maio in muliere pleuritide sinistri
lateris extincta, quæ præ siti multum biberat, atq; hinc &
receptaculum, & hunc ductum serosò humore turgidum ha-
bebat. Pergit idem; se in pluribus postmodum corpo-
ribus humanis eundem investigasse & demonstrasse, atque
notabilem in receptaculo diversitatem invenisse; quæ apud
 eundem l. c. videri potest. Quod vero addat, se in
 utroque subjecto talem ductus situm reperisse, qualis
 in canibus observari solet, iteratæ & constanti aliorum
 avtopsiæ contrariari videtur. Sic etiã *Ol. Borrich.*
Cent. IV. Ep. 76. ad Barth. scriptum nobis reliquit, se
 illum non modo sæpius in brutis, sed etiã non rarò
 in homine bifurcatum vidisse, non toto quidem sui iti-
 nere, sed jam non procul à capsula, jam non procul à
 claviculis, iterum tamen coalescentem, ita ut speciem
 labyrinthi Bilsiani quodammodo repræsentasse visus
 fuerit. Ab eodem *Ep. 51. Cent. cit.* duplex chyli in sub-
 jecto muliebri cisterna ad lumbos sita secante D. Sylvio
 observata fuit; cujusvis sacculi capacitas tanta erat, ut

pollicem suum caperet, qui versus superiora in unum truncum coibant; ut illud è figurâ, quamvis rudiore, adjectâ elucescit. Cui accenferi meretur Wilh. Wormius, Olai frater, qui itidem receptaculum chyli inter glandulas à Bartholino inventas detegente illud Sueco quodam, & monstrante Joh. van Horne vidit. Erat autem illud magnitudine articuli majoris digiti, primôque die luculentissimè comparuit, quod, postquam sequenti die disparuerat, dictus Suecus loco probè observato rursus ostendit, & immisso siphone lac & receptaculo & ductui injecit, uti id ipsum testatur *Cent. II. Ep. 36, ad Barth.* Quibus denique subjungimus *Car. le Noble*, natione Gallum, in cujus *Observationibus raris de ven. lact. mesent. & thorac.* conspecti receptaculi vestigia extant. Tradit nimirum ille duos è superiore ejus parte thoracicos canales longius productos, quorum dexter crassitie pennam anserinam æquat, sinister longè exilior existit; addit ambos minutis glandulis & pinguedine abundare, & in multos flexus, sinuososque anfractus variè contortos abire, & tandem adeò perfectè post medium curriculi sui spatium sibi invicem jungi, ut ex duobus unus canalis, & quidem sinister remaneat. Præter eos, quorum mentionem jam fecimus, alii in scenam produci possent hujus novitatis Observatores; verum ad id, cujus gratia potissimum hæc dissertatio conscribitur, properantes iis allegandis superfedemus.

CAPUT

CAPUT III.

*Novam Encheirisin, non-
nullasque Observationes beneficio
illius factas exponit.*

POSTquam hætenus variorum de receptaculo chyli & ductu thoracico tam in animalibus brutis, quam etiam in homine visis observationes recensuimus, hoc capite novas aliquas jam allegatis adjiciemus, & novam circa has partes Encheirisin hætenus, quantum equidem novimus, incognitam Curiosorum oculis & censuræ subjiciemus. Differt autem illa ab aliorum hæc in re factis experimentis, quod hæc probè perspectâ non opus habeamus, homines vivos, utpote quod, uti supra diximus, religio vetat, cultro anatomico subjicere, neque etiam ad supplicium damnatis cibos, quos assumere plerique detrectant, ad satietatem, imò ad nauseam usque ingerere; quod etiam necesse non habeamus, casum vel fortunam propitiam exorare, quo illa nobis has vias offerat & aperiat, quo certam earum partem nobis manifestet, siquidem in quòvis subjecto humano omni tempore etiam post plures à morte dies totus tractus vasorum lacteorum tertii generis ad oculum demonstrari, liquore quodam coloratò, vel etiam cerâ repleti, & in humore balsamico per insigne temporis spatium conservari potest, quorum ductuum tres cum annexo receptaculo hunc in modum præparatos, asservamus. Est autem illa enchei-

cheirisis (ut paucis rem edisseramus) ut vas quoddam
 lymphaticum (quorum ingens numerus ad inferiorem
 cisternæ partem properat) infra receptaculum prop
 renes investigetur, id quod facili negotio obtinebis, si
 defixis in venam emulgentem sinistram oculis eam
 accuratè examinaveris; huic namque tria ut pluri
 mum vasa, lymphatica dicta, superincumbunt, quæ à
 partibus inferioribus sursum delata obliquè per me
 dium dictæ venæ emulgentis repunt, atque rectà ad
 receptaculum tendentia eidem liquorem suum con
 tentum infundunt. Quæ vasa cum satis insignis ma
 gnitudinis sint, in oculos faciliè incurrunt. His visis,
 illi, quod magnitudine & capacitate quam maximè
 conspicuum est, parvò quodam vulnusculò antea in
 flicto tubulum adapta, illoque mediante flatum immitt
 te; quo subeunte animadvertes, vesiculam attolli eo
 in loco, ubi receptaculum situm est, & partes superin
 cumbentes elevari: præterea aërem inflatum ulterius
 supra diaphragma progredi, & canalem quendam te
 nuem & pellucidum distendere, postea in venam us
 que subclaviam sinistram transire, & ex hac in cavam,
 dextrumque cordis thalamum irrupere; porro
 etiam in descendentem venæ cavæ truncum ruerè,
 eundemque toto sui decursu dilatare & replere. Cu
 jus rei certior fieri poteris, si loco aëris, qui, tanquam
 corpus fluidissimum, faciliè diffluit & dilabatur, liquorem
 coloratus e. g. lac (quod ob colorem, quem cum
 chylo communem habet, aptissimum est) mediante
 syringe eidem vasi lymphatico injicias: illud enim,
 quia argenteo colore nitet, in receptaculum & du
 ctum thoracicum penetrans omnia manifestiora red
 dit.

dit, ita ut tota hæc via lactea uno obtutu conspici que-
 ar. Quoniam vero lac eodem modo, ac alii liquores
 fluidi manent, & toti statim effluunt ex his partibus,
 ubi fortè aliquo in loco vel per præcipitiam, vel
 etiam inadvertentiam (id quod facillè evenire potest)
 acie scalpelli vel levissimè læduntur, & tale vulnuscu-
 lum neque ligaturâ, neque aliâ ratione commodè
 coërceri potest, hinc præstat ceram vel albam, vel
 alio quodam colore imbutam, aut etiam sebum hirci-
 num huic rei adhibere, quippe quæ frigefacta indu-
 rantur, & talem consistentiam, uti loquuntur, acqui-
 runt, ut alienis etiam terminis non contenta non am-
 plius diffluant.

§. II.

Dum autem hæc fiunt, probè cavendum est, ne
 fluidum injectum, sive illud aër sit, sive lac, sive etiam
 cera, nimio cum impetu propellatur & cogatur in hæc
 vasa, utpote quæ, cum tenerrimæ structuræ sint, facillè
 rumpuntur; id quod totum experimentum irritum
 reddet, & inquirentem sine suo frustrabitur. Quod
 si verò ex voto res successerit, hos ductus à vicinis par-
 tibus, nervis nimirum & vasis, nec non membranis
 facili negotio discernes, & sollicitâ manu cautoque
 scalpello separabis, eâdem prorsus ratione, quam *cap. I.*
§. 7. indigitavimus. His itaque omnibus, quæ mo-
 dò enumeravimus, detectis, perlustratis, & separatis,
 de toto hoc invento triumphare poteris. Et hæc etiam
 methodo usus est Nob. Dn. Kisling, Medicinæ Can-
 didatus dignissimus, cum proximè elapso Anno 1710.
 d. 19. Martii receptaculum Pecqueti & ductum thoraci-
 cum

cum in homine primò videret. Ipsi enim in eximentis partibus genitalibus occupato in conspectum venerunt supra jam allegata, & venæ emulgenti sinistrae incumbentia vasa lymphatica, quorum medio aperto & inflato animadvertit flatum transire in canalem thoracicum & venam subclaviam, atque redire per venam cavam infra diaphragma abscissam. Hinc non sine ratione suspicatus est, hoc vasculum in receptaculum æquè ac ductum chyli ferum immediatè hære, id quod avtopsia etiam confirmavit: nam cum inventum hocce ulterius profeceretur, & lac dicto vasculo injiceret, omnes hæ viæ ab immisso humore candidante repletæ atque turgidæ apparuerunt; id quod hujus rei certiores nos reddidit.

§. III.

Divulgatâ encheirisi nihil aliud superest, quàm ut nonnullas observationes beneficio illius factas, quomodo nimirum hæc vasa in diversis subjectis sese exhibuerint, subjungamus. Quod ipsum quidem icones ad calcem dissertationis adjecti aliquatenus declarant, at tamen, quo tota hæc res melius intelligatur, brevi aliquâ explicatione opus esse existimamus. In primo itaque subjecto, quod muliebri fuit, vidimus vasa lymphatica, aut lactea secundi generis plurima, præsertim verò quatuor (*fig. I. uuuu*) præ aliis conspicua, suisque nodis & quasi articulis, valvularum indicibus, instructa, quæ ab inferioribus sursum delata in receptaculum sese insinuare videbantur. Secundò, receptaculum Pecqueti (*f*) quod exactè è regione arteriæ coeliacæ (*p*) situm erat, & corpori primæ lumborum

borum vertebræ incumbibat. Referebat illud fac-
cum insigniter cavum duos circiter digitos minores
latum, & quatuor longum, atque in plures quasi vesti-
culas divisum, secus ac Cl. Bartholinus vult, qui non-
nisi glandulosam ejus substantiam admittit. Eo in
loco, ubi dexter diaphragmatis tendo primam inser-
tionem habet, & prima lumborum vertebra secundæ
jungitur, scilicet è regione arteriæ mesaraicæ superio-
ris (g) bifurcatum conspiciebatur. Postea in ulte-
riore ejus præparatione repertum est, idem non in
duos tantum ramos, sed potius in quatuor, eosque in-
signes distribui, è quibus unus, qui in parte sinistrâ ex
altiore ejus loco propullulat, unâ cum duobus mediis
recta descendebat; quarto, qui omnium amplissimus
erat, à prioribus obliquè deflectente, & latitudine di-
giti minoris infra emulgentem sinistri lateris arte-
riam sub aortæ trunco lævam versus tendente; in hoc
ramo nulli nodi conspiciebantur, quemadmodum in
tribus prioribus, ita ut probabile videatur, cum nullis
valvulis munitum esse, siæque receptaculi partem
constituere; reliquos verò lymphaticorum albo ad-
scribi debere. Tertiò, cisterna in superiore sui parte
angustior facta desinebat in canalem chyli ferum seu
ductum thoracicum (xxx) secundum dorsi longi-
tudinem ascendentem, & corpori vertebrarum ejus
superincumbentem. Decurrebat autem inter ve-
nam sine pari, quæ Græcis ἀζυγὴ dicitur (e) arte-
riam aortam seu magnam (b) & ex parte œsopha-
gum; ita quidem ut infernâ sui sede vena azygos, su-
pernâ verò œsophagus ipsi superimpositus fuerit; ve-
nâ sine pari à latere dextro, à sinistro vero arteriæ aor-
tæ

tæ trunco semper accumbente. A quâ arteriâ æquè ac vena hinc inde furculi certis in distantius hunc ductum supergressæ ad latera excurrerant, quorum alii venæ (1234) alii vero arteriæ intercostales (5678) ab Anatomicis vocantur. Præterea eo in loco, ubi aliàs bifurcatus est, & aorta è corde exurgens, hîcque in figura abscissâ (cc) ipsi superincumbit, nimirum inter quartam & sextam dorsi vertebram, mirum in modum ampliatur, ut duplo major & capacior, quam aliis in locis conspiceretur. Porro infernâ sui parte dextrorsum magis reflectebatur, (si situm arteriæ magnæ, non vero spinæ dorsi spectes, huic enim immediatè incumbit) ubi verò ad exortum venæ ἀζύγης pervenit, obliquè & sinistrorsum versus superiora pergebat, sub œsophago absconditus latens, cui etiam mediantibus fibrillis tenuissimis arctè adharebat. Deinde à corpore vertebrarum dorsi magis deflectens & œsophagum quoque deferens ad arteriam carotidem sinistram, ubi illa cum subclavia ejusdem lateris è trunco aörtæ ascendens exoritur, properabat; postquam è pervenerat in faculum satis capacem & transverso pollice longum ampliatur, qui aliud quasi receptaculum & quidem superius constituebat: ab hujus sede inferiore propullulabat ramus satis insignis, arteriæ carotidi sinistrae mediantibus fibrillis arctè adhærens, qui post aliquam ad superiora inflexionem rursus descendebat, atque supernæ receptaculi parti inferebatur, suo decursu circum quendam (γγ) satis accuratè describens. Cui circulo in multis convenit cum illo rorifero, qui à Bilsio primò demonstratus tantoperè deprædicatur, de

de quo vid. *cap. 1. §. 8.* Insertionem ductus thoracici in venam subclaviam sinistram (*ff*) duplicem (*fig. 1. 2. & fig. 3. c*) in hoc subjecto reperimus, ostiolis juxta se invicem positis (*fig. 4. bb*) eo præcisè in loco, ubi vena subclavia & jugularis interna mutuos in amplexu ruunt. Alterum ostiolum, quod superius non immeritò vocatur, & altero inferiore multo majus existit, statim à latere valvulæ majoris (*fig. 4. aa*) positum erat; quæ parietem intermedium jugularem inter & subclaviam format, imò sub eadem absconditum quasi latebat, & non nisi venâ sursum sublatâ conspiciebatur. Alterum verò ostiolum, quod inferius est atque minus, à priori latitudine semidigiti minoris transversi distans in venæ subclaviæ parte magis inferiore & quasi in ejus limine situm obtinuit. Utrique adstat valvula propria duplex seu bivalvis, illi, quæ circa principium intestini coli conspicitur, quoad structuram non absimilis.

§. IV.

Quò autem certior huic invento veritas constaret, eundem ductum chyli ferum aliquot post diebus in subjecto virili quæsimus, & duce eodem vase lymphatico pari modo invenimus, qui ratione sui decursus cum priore quidem conveniebat (*uti illud è fig. 2. patet*) nihilominus tamen multa etiam peculiaris, & à priore multum diversa exhibebat. Et primò quidem receptaculum Pecqueti nullum sacculum insigni cavitate præditum præ se ferebat, sed ductus solummodo hoc in loco magis quam alibi dilatatus & ampliatius erat. (*g*) Paulo inferius verò super corpore secun-

dæ lumborum vertebræ tres potissimum glandulæ
 conspiciantur, quarum duas (cc) figura 2. exhibet
 mediantibus suis ductibus (dd) & sibi invicem & du-
 ctui chyliifero conjunctæ; id quod inde collegimus,
 quia liquor illi, quæ in dextro latere sita erat, injectus
 eam transit, atque in alteram, ut & ductum ordina-
 rium penetravit. Tertia glandula situ inferior & cum
 prioribus triangulum constituens, propè finem tertie
 lumborum vertebræ plures canaliculos minores sibi
 invicem annexos habebat, ductu quodam insigni, qui
 ordinario & quoad capacitatem, & quoad structuram
 non absimilis erat, ad eandem pergente, ita ut nonnulli
 ejus continuatio esse videretur. E quibus elucescit
 hanc de glandulis lumbaribus observationem cum illa
 Bartholini egregiè concordare, & utramque avtopsiæ
 inniti, quamvis nonnulli contrarium sibi persuadeant.
 vid. cap. 2. §. 3. Paulo superius fasciculus atque con-
 geries infinitorum tubulorum miris anfractibus, gy-
 ris, & flexibus capreolorum vitium instar constans
 ac vasis spermaticis in corpore pampiniformi propè
 testem comparanda observabatur, (fig. 2. e) qui ta-
 men omnes in ductum chyliiferum (gg) hiabant,
 ita ut lac huic injectum in illos quoque transiret.
 Erat iste fasciculus transversum pollicem latus, &
 unum cum dimidio longus, atque immediatè sub
 arteriæ magnæ trunco (fig. 2. aa) situs, ubi cœliaca
 ex eodem egreditur; partim sinistro ultimæ dorsi
 vertebræ lateri, partim etiam corpori primæ lum-
 borum incumbens. Paululum supra eundem alius
 à latere dextro se conspiciendum præbuit (f) non
 adeò latus atque diffusus, uti prior, undecimæ dorsi
 ver-

vertebræ incumbens, qui æquè ac ille ab injecto in ductum ordinarium lacte repletus fuit, licet cera ob canaliculorum exilitatem eò penetrare non potuerit; hic nonnullos furculos, minimos licet, ad latus etiam dextrum emiserat. Post ductus chylifer multum angustabatur, donec circa finem octavæ dorsi vertebræ in duos ramulos abierit, quorum dexter absque ulteriore divisione & sine ullis anfractibus ad primam usque dorsi vertebram ascendit; recto etiam tramite, nisi quod, ubi circa quintam sinistrorsum progrediebatur, levi quâdam & superficiali tortuositate (sit venia verbo) præditus fuerit. Alter verò, isque sinister, multis statim gyris anfractuosis circa exortum suum majoribus, mox verò in progressu exilissimis conspicuus erat (oo) qui canaliculi minores partim versus sinistrum, & quidem majore in copia, partim vero dextrum versus latus evagabantur; tum in furculum majorem collecti circa medium quintæ dorsi vertebræ cum ductu ordinario coäluerunt: idem deinde ductus prope medium primæ ejusdem dorsi vertebræ duos rursus in furculos dividebatur (b) capacitate & longitudine sibi invicem æquales, & duobus digitis transversis longos, qui post brevem sui decursum rursus ampliabantur, atque in sacculos sibi etiam æquales, & figurâ suâ, ut & magnitudine fructum corni referentes (12) abibant; hi ramuli in superiore sui parte ferè eodem circulum quendam aliquo modo exhibebant, Insertio forte titulo, quo rorifer ille Bilsii, dignum. duplex erat, & orificium duplex, majus alterum, alterum minus: verum cum hoc discrimine, primò, quod quem-

quemadmodum in illo alterum situ inferius, alterum superius dici poterat, ita in hoc utrumque eadem ferè in linea atque altitudine positum videbatur. Secundò, quod insertio ferè magis in principio venæ jugularis internæ sinistri lateris (l) paulò infra ejus valvulas primas, quam in vena subclavia (ii) observabatur.

§. V.

Cum autem Experientia (non fallax illa & rudis, qualem multi nostro hoc seculo jactitant, sed solida & constans) sit cognitio nullo docente per usum reperta, eorum quæ non unâ vel alterâ vice, sed sæpius, imò sæpius unò eodemque modò evenerunt, & in pluribus subjectis observata sunt, hinc non contenti hanc encheirisin in uno vel altero cadavere adhibuisse, & vias microcosmi lacteas vidisse, sed iisdem vestigiis insistentes hoc inventum ulterius prosequi & quâ ratione in aliis sese haberent, indagare allaboravimus, præsertim cum in primis duobus subjectis naturam mirè ludentem deprehenderimus. Quam ob causam Anno hoc currente sub initium mensis Martii aperimus subjectum virile, & viso receptaculo ductuque chylifero in hujus insertionem quoque inquisivimus, quam in latere dextro in vena subclavia reperimus, quæ aliàs in sinistro ordinariâ naturæ lege conspicitur; id quod adeò peculiare & extraordinarium est, ut *Diemerbr. Anat. l. I. c. II.* se unquam in homine insertionem ductus in subclaviam dextram invenisse neget. Mense insequente Aprili cadaver furis (penè dixerim homicidæ, quippe qui, ut suam servaret, licitoris uxori vitam adimere in animo habebat) suspensio in-
terempti

terempti, permittentibus id summis justitiæ Arbitris, in
Theatrum nostrum Anatomicum devehî curavimus.
Erat illud valdè musculosum, & quoad viscera optimè
aliàs constitutum, excepto quod dexter pulmonum
lobus arctè satis adnatus erat pleuræ; id quod fre-
quentissimè, & modo non in omnibus corporibus ob-
servatur, quemadmodum illis, qui cadaverum aper-
tioni sapius interfuerunt, satis superque notum est.
Reperimus in hoc subjecto Receptaculum Pecqueti
eâdem fermè ratione, quâ in primo constitutum; re-
ferebat namque sacculum oblongum, amplum, & in-
signiter cavum, in quem multa vasa lymphatica sese
exonerabant, quique simili modò sensim & sensim in
canalem extenuabatur. Hinc inde etiam in ipsum
hunc ductum vasa ejusmodi sese insinuabant, & qui-
dem potissimum circa ejus initium duo valdè insignia,
in dextro alterum, alterum vero in sinistro latere.

Tùm ubi vertebrae dorsî attigerat, inter quartam
& sextam ejus vertebram divaricationem quandam,
quæ isthmum quasi efformaverat, habebat, latitudine
duorum pollicum transversorum longam; quæ talem
se conspiciendam præbuit, qualem *Joh. van Horne diss.
de ductu chyli* nobis depingit, excepto quod in ejus
investigatione arteriolas intercostales per eandem
transire vix observaverimus. Præterea dexter bifur-
cationis ramus multò major & capacior erat sinistro;
uterque post brevem sui decursum cum se invicem
coalescebat. Ipse hic ductus prope insertionem
suam etiam in sacculum satis conspicuum dilatabatur,
non tamen adeò insignem ac in prioribus subjectis,
cumque unicum & simplicem, quia neque canalis di-
F vide

videbatur, neque etiam circulum quendam decursu suo describat. Eodem die subjectum virile ad manus erat, in quo easdem etiam partes perlustravimus, & receptaculum priori aliquo modo simile, ut & bifurcationem prædicto in loco deprehendimus. Ut vero certiores redderemur valvularum, quas unanimi ferè suffragio huic ductui attribuunt Anatomici, tentavimus eo in loco, ubi supra cor ad lavam magis reflectitur, aërem, atque postea lac in eundem propellere, & quidem versus inferiora (nam viâ contrariâ & versus superiora quævis injecta facili negotio pergere supra jam diximus & ostendimus): verum, licet parva quædam ductus portio intumuerit, tamen neque spiritus inflatus, neque etiam lac injectum, multò minus cerâ ulterius permeare potuit ob valvulam obstantem, quæ nodum quendam repræsentavit; hinc imminente ruptionis metu ab ulteriore propulsione desistendum erat; avtopsia interim nobis probavit & confirmavit ea, quæ suprà *cap. 1. §. 5.* recensuimus.

Et pauca hæc de nostra Encheirisi Dissertationis Academicæ loco allegasse sufficiant. Quod si quis de ista dubitare forsan vellet, illi eandem unâ cum nonnullis ductibus cerâ repletis & liquore balsâmico imbutis, atque à putredine vindicatis ad oculum demonstrare paratos nos profiteamur. Quæ si serenâ fronte, B. L. exceperis & tuâ attentione digna judicaveris, cum inventis facilè sit addere, his forsan aliâ in posterum observata, DEO volente, adjiciemus.

Cui sit Laus, Honor, & Gloria.

TANTUM!

COROL

COROLLARIA.

I.

Omnem chylum per vasa lactea triplicis generis in venam subclaviam, & inde ad cor deferri verosimile est, quicquid etiam Riolanus, Deusingius, Bilsius, aliique in contrarium afferant.

II.

Neque illud evertit effugium nonnullorum, concludentium: Quod si hoc firmum esset, vita & omnia hominum à tenui filo penderent.

III.

Vasa lactea ad hepar quoque, lienem, & uterum immediatè pergere, ut credamus, à nobis impetrare non possumus, donec avtopsia illa ipsa confirmet.

IV.

Motum chyli ad superiora potissimùm promovent arteriæ ductui tum incumbentes, tum accumbentes; muscoli item abdominis & tendines diaphragmatis à motu suo vix per momentum feriantes, ut & chylus à tergo veniens chylumque pellens, nec non valvulæ hinc inde conspicuæ.

V.

Recentissima quorundam opinio, glandulas, præsertim conglomeratas, nihil esse præter congeriem infinitorum & anfractuosorum ductuum, defendi potest.

VI.

Per funiculum argenteum, cujus Ecclesiastes c. 12. v. 6. meminit, ductum thoracicum, utpote qui argenteo utique nitore conspicuus est, intelligeremus, nisi vox Hebræa funem majorem, imò nauticum

denotaret, qui sanè cum ductus nostri exilitate comparari nullo modo potest.

VII.

Præterea etiam prædicatum, quod huic funiculo argenteo à S. Scriptura tribuitur, nempè quod recedat vel longè amoveatur, uti Chetibh seu lectio ipsius sacri textus; aut dissolvatur vel decatenetur quasi (Gallis se de chaîne, se de bande) uti Keri seu lectio marginalis habet, medullæ spinali magis competit quam ductui thoracico. *vid. Celeb. Wedel. Dec. III. Diss. Medico-Philol. 3. de Morbis senum Salomonæis.*



Hunc magis exornat majorum nobile nomen,
Qui premit illorum splendida vestigia:
Splendoremque suæ gentis virtutibus auget,
Laudibus is geminis dignus habendus erit.
Sic Te, Respondens! quis honor, quæ fama sequentur?
Ornat stirps illïc, hïc tua te merita.
Gloria nobilitat, quam bis certans es adeptus.
Küsseri & Beza nomina perspicua,
Quæ quondam cuncti venerati, & adhuc venerantur,
Ex toto renovas hisce tuis studiis.
Sit tibi prosperitas, tibi sit benedictio larga
Semper fama tua & floreat & vigeat

Nobilissimo atq; Præstantissimo
DN. RESPONDENTI
Amico suo honoratissimo in
perpetuam suæ amicitæ
memoriam apponere
voluit

M. Joh. Melchior Eschenauer,
S. Gymn, P. O.

Unio 7

UNUS & alter erit, si me non tempora fallunt,
Annus cum ferres, bina trophæa domum,
Quæ Tibi nitenti Musarum turba benigna
Contulit & meritis laurus aperta tuis.
Quis non miretur si rursus fama triumphos
Et magis augustum clamat adesse decus?
Vix bene concipimus tunc parta gaudia laudis,
Jam das lætitiæ liberiore frui.
Objice nunc frenos menti ad sublime ruenti
Vix contemplando fortia facta sequor.
Nondum subsistis? nullum mox auguror esse
Quod superes, aut quod vincere restet opus.
Sed decet hoc juvenem tanto qui Consule nasci
Debit, & dignus cur videatur habet.
Nobilitate vires & nomen fascibus auctum,
Summaq; defunctos gloria servat avos
Nam quia perpetui sunt hujus stirpis honores
Reddere Te generi, quod trahis ipse, decet,
Sic Tua gens semper divina laude virebit
Æternumq; domi sic habet illa decus.

Hicce

Nobilissimo atq; Clarissimo

DOMINO RESPONDENTI

Amico optimo memoriam
suam commendare

voluit

Fridericus Saltzmann,

E. L. Stud.

Mein Freund! wenn meine Hand Dir will ein Denckmahl
setzen?

So zürne darum nicht daß es so niedrig scheint,
Kan ich es jezo nicht in Erz und Marmor ähen
Weißt Du doch daß mein Herz es treu und redlich meint.
Hat gleich Minerva mir der Weißheit Schatz verschlossen/
Und stieft ihr Götter-Saffe in meine Feder nicht/
Und hat Aurorens Hand mich nicht mit Thau begossen/
Daß ich Dir schreiben könne ein rechtes Lob-Gedicht.
So streut Dir doch mein Herz anheute Freuden-Palmen/
Mit Cedern-Del benezt/ und Lorbern untermengt/
Die auch die graue Zeit niemalsen wird zermalmen/
Und die man Dir zu Lob in Ehren-Tempel hängt.
Indem Dein Jugend-Ruhm biß an die Sternen steigt/
Den Fama durch die Welt in vollen Freuden trägt;
Apollo selbstn Dir die Bahn zum Throne zeigt
Und Dich als seinen Sohn an Pallas Brüste legt.
Denn was gelehrter Wiz nicht hat erforschen mögen/
Was selbst der klugen Welt ganz unergründlich war/
Daß weißest Du anheut recht klar an Tag zu legen/
Du zeigst geheime Weg und gibst die Probe dar.
So wird das Rhein-Athen in stärem Flore stehen
Weil Vater und der Sohn die schönsten Blumen sind
Blüht einst der Vater ab/ so wird man Dich doch sehen
Am Leiterspergers Stamm ein Jugend-Blumen-
Kind.

Mein Herz wünscht tausend Stück zu deinen edlen Proben/
Ja jeder Freund der falle Dir heut mit wünschen bey;
Die ganze Muses-Schaar will Dich auff's beste loben
Und sagen/ daß Dein Ruhm schon bey den Sternen sey.

Solches hat zum immerblühenden Nach-
Ruhm schreiben wollen ein dem Herrn
Respondenten allzeit getreuer und höchst
verpflichteter Diener und Freund

Daniel Pfeffinger/ SS. Th. St.
EXPLI.

EXPLICATIO FIGURARUM.

FIG. I.

- a Cor ad dextrum latus reclinatum.
b Arteriæ aortæ seu magnæ truncus descendens.
cc Eadem arteria propè cor abscissa
d Truncus venæ cavæ superior.
e Vena sine pari, azygos dicta, sanguinem suum in venam cavam exonerans.
1234 Venæ, intercostales dictæ, à venâ sine pari propululantes.
5678 Arteriæ intercostales ductum thoracicum supergredientes.
ff Vena subclavia sinistra ex parte aperta.
g Vena jugularis interna sinistri lateris.
b Eadem dextri lateris.
i Ren dexter.
k Vena subclavia dextra.
l Ren sinister.
mm Costæ dextri lateris.
n Arteria emulgens sinistrorsum reclinata.
oo Truncus arteriæ aortæ prope emulgentes abscissus, eum in finem ut receptaculum Pecqueti manifestius appareat.
p Arteria cœliaca abscissa.
q Arteria mesaraica superior dissecta.
ss Arteria mesaraica inferior detruncata.
r Arteriæ Iliacæ, quæ ad extremitates inferiores pergunt.
uuu Cisterna chyli seu receptaculum Pecqueti.
vvvv Vasa lymphatica aut lactea liquorem suum in cisternam deponentia.
xxx Ductus chyliferus seu thoracicus secundum longitudinem dorsi inter arteriam aortam & venam sine pari ascendens, atque corporibus vertebrarum superincumbens.

- yy Circulus prope insertionem ductus thoracici conspi-
 eus, & ab illo Billii non multum abluens.
 zz Insetio duplex hujus ductus in venam subclaviam si-
 nistram apertam, quo valvula & ostiola melius ap-
 pareant.

FIG. II.

- aa Arteria magna seu aorta descendens.
 bb Eadem abscissa prope emulgentes.
 cc Glandulae lombares.
 dd Canales ab his glandulis in ductum thoracicum hiantes.
 e Congeries seu fasciculus ductuum anfractuorum glandu-
 las ferè mentientium.
 ff Similes ductus tortuosi hinc inde sparsi, in quos lac in-
 jectum penetravit.
 gg Ductus thoracicus modò angustus, modò magis dilata-
 tus.
 q Idem eo in loco, quo aliàs receptaculum conspicitur,
 quam maximè ampliatus.
 h Idem ductus duos in ramulos abiens, quorum uterque
 sacculum pyriformem seu corni fructum referentem
 efformat.
 ii Vena subclavia sinistra, cui hi furculi inseruntur.
 l Vena jugularis interna sinistra cum subclavia in unam
 coalescens.

FIG. III.

- aa Vena subclavia sinistra.
 b Vena jugularis interna sinistra.
 c Insetio ductus thoracici duplex.

FIG. IV.

- aa Valvulae semilunares sursum elevatae prope concursum
 venae jugularis & subclaviae sinistrae, sub quibus
 bb duo ostiola duplicis insertionis membranis bivalvibus
 munita latitant.