

D. D.

757.

DISSERTATIONEM PHYSIOLOGICAM
DE
VENIS
RESORBENTIBUS

VEN. NOBIL. ET EXPER. FAC. MED.
IN REG. AD SALAM LYCEO,

PRÆSIDE

VIRO ILLUSTRİ ATQUE NOBILISSIMO

D: NO DOCT. CAROLO

VON LINNÉ.

FACULTAT. MED. DECANO,

PUBLICÆ VENTILATIONI OFFERT

STIPENDIARIUS KÅHREANUS

CAROLUS PETR. THUNBERG,

JUNECOPIA SMOLANDUS.

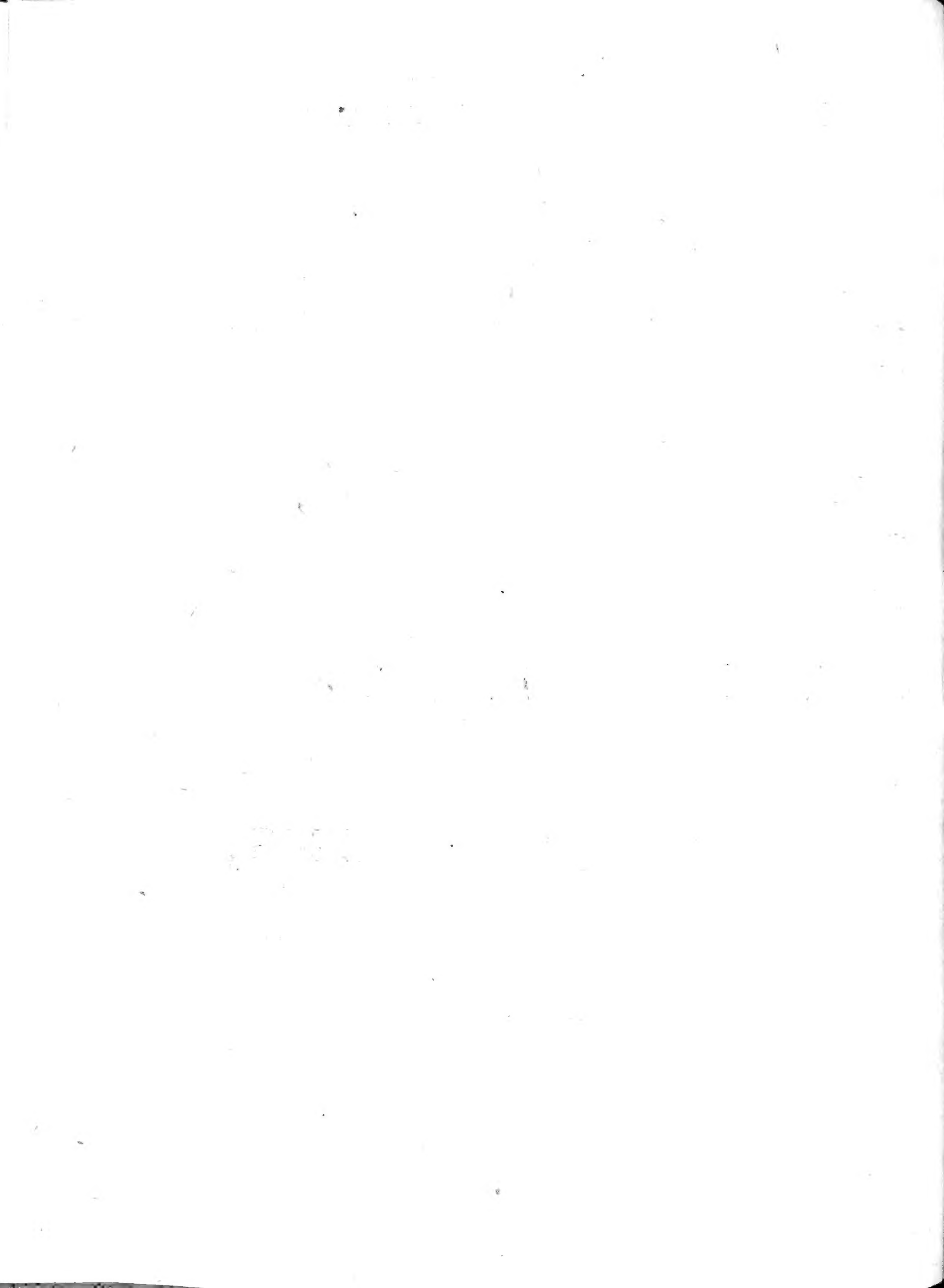
IN AUDIT. CAROL. MAJ. DIE II. JUNII

ANNI MDCCLXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ.

LITTERIS JOHAN EDMAN, REG. ACAD. TYPOGR.



SPECTATÆ FIDEI VIRO ,
AD ILLUSTRÉ, QUOD UPSALIÆ EST, ATHENÆUM
CAMERARIO,

D: NO **GABRIELI**
RUDA

PATRONO OPTIMO.

Eximia illa summi erga me favoris Tui documenta devota dum mente recordor, in ære Tuo, vir spectatissime, totum me esse perſentio. A primo enim die, quo mihi intra Lares Tuos recepto filiorum carissimorum amico frui confortio contigit, tot omnino in me exstiterunt benevolentiaë specimina, quot temporis effluxere momenta; At nihil simul, mea in potestate situm, ad persolvendum video, nisi pro ea, qua in me semper fuisti bonitate, permittere digneris, ut oculis Tuis, Spectatissime Vir, tenerrimi hi fructus, grati animi testes, subjiciantur. Exiles has excipias velim, ingenii mei primitias, illas quidem meritis Tuis longe minores & solvendo æri apud Te meo valde impares, utpote in cuius domo, filii instar jure omnino filii usus fui. Animus itaque meus non potest non publice pariter atque privatim favorem hunc, vere magnum, tam fideli agnoscere & venerari animo, ac sincere mihi præstitum certo scio. Pro Tuo, Tuorumque pignorum flore perenni, vota fundere ardentissima, nullus intermittam, dum mecum volvitur cœlum, ad Rogum permanſurus,

NOMINIS TUI

cultor humillimus

CAR. PET. THUNBERG.

Handelsmannen i Jönköpings Ståd,

Herr G A B. F O R S B E R G,

Och

Madame MARG. STARCKMAN,

Mine Käraste Föräldrar.

Ach! om jag kunde värdigt skriva,
Föräldrar min, om alt det godt
Mig är bevist: kund' pennan blifva
Mitt hjertas och mitt inres tolk;
Er kärlek ifrån barndoms våren,
Som följt mig alt till desse åren,
Skull' liflig skildras för alt folk.

Min Mor, Er vård alt från mitt första
Så tått, som skuggan, mig har följt.
Min Far, Er gunst är dock den största,
Som aldrig Faders hjertat döljt:
Mot mig min Far ej Stjuffar varit:
Af Er mig mer är vederfarit,
Ån hvad med mörker bör bli höljt.

Jag ville önska, jag kund' vörda
Er därför' på det sätt sig bör!
Min skuld jag aldrig kan afbörda,
Jag den i grafven med mig för;
Min ifver, att min lydnad visa,
Skall dock Föräldrars omsorg prisa,
Tils blod i ådror sig ej rör.

Men, ndr på Pindi bögder träder
Min Clio, att sitt prof fram ut,
Mitt hjerta innerlig sig gläder,
Att få det samma åt Er ge.
Föräldrar, tagen mot de bladen,
Er egen kostnad bragt i dagen
Och tackens gunstigt dem ans!

Mine Käraste Föräldrars

lydigste Son

CAR. PET. THUNBERG.



I. N. 7.

§. I.



In sanguinis humorumque circuitu, illo quidem perenni, consistere vitam, inficias iturum neminem fore, crediderim. A primo enim vitæ in foetu initio ad extremum usque halitum sanguis perpetuo circulo a corde propellitur per arterias in venas, a quibus iterum in cor revehitur, novumque per universum corpus circulum describere pergit. Vasa itaque sanguifera vel arteriæ sunt vel venæ; at vero præter hæc sanguinem vehementia, aliis quoque insuper vasis corpus instructum voluit benignissimum Numen. Horum officium est chylum & lympham vehere atque oceano sanguinis infundere. Hæcce vascula in Mesenterio *Lactea*, alio locata *Lymphatica* vel *Aquosa* audiunt, ac vere sunt venæ *Resorbentes*, etjam *Absorbentium* & *Inbalantium* nomine nuncupatæ.

§. II.

Resorbtiio in corpore humano ab illis usque tem-
 A por-

poribus, quibus ad liquidum perducta est est circulatio sanguinis, nota omnino ac indubia fuit. A morte humanum cadaver si aperueris, fumi instar ex omni parte vaporem, in aquam dein coeuntem exhalare perspicies, qui partibus, quibus adeat, lubricandis inservit atque, quo minus concrecant, impedit; ea namque est omnium in corpore humano partium indoles, ut, quamprimum nullus sese interponat humor, invicem continuo connascentur. Verum nimia copia collectus noxam non potest non inferre variorumque morborum fomes evadere. Hinc enim Hydropes varii, ut Hydrocephalus, Hydrophthalmia, Hydrocele, Leucophlegmatia, Anasarca & Ascites, ortum suum habent. Aqua pericardii, cujus est ejus cum corde coalitionem avertere, si ex diminuta vel omnino sublata resorptione ad libras abundare licuerit & injusta mole congeri, Hydropem certe pectoris inducit. Ne vero aquula hæc nimia copia peccet, resorbeatur necesse est, per venulas aquosas & sanguini rursus reddatur.

§. III.

Omnis per has etiam venas resolvi debet inflammatio; sanguinem enim extra sua vasa protrusum iterum recipiunt hæ venulæ, atque adeo resolutioni favent. Eodem omnino modo, si inflammatio solvi nescit & in abscessum abit, puris per hæc venas ad sanguinem via est, unde Hæctica oritur febris. Par quoque ratio est cum omnibus Atheromatibus & steatomatibus, scirrhis & vomicis, febre vel motu sanguinis vehementiori solutis; per has namque venulas pus resorbtum cum sanguine miscetur, & per varias vias, ut per alvum, urinam, alias exitum quærit. Sudor, si copia expulsus non absterferis, hæc per venas retrograditur.

§. IV.

Adipem per oscula harum venarum patula intrare

re, dubitandi locus non est. Is enim ut in cellulosum textum ex arteriis deponitur, ita a venis resumatur, necesse utique est. Utilitas ejus certe non vulgaris est; singulas nempe partes circumvestiens discrimina eas inter servat atque tuetur, & media hac sublata intercapedine, omnia coalescunt, cutis cum musculis & masculi invicem, nec non ipse demum motus præ ariditate membrorum deficit. Si contingat diutius protraham pati famem vel moveri fortius, unde quassatur & liquidus redditur, per has venulas resumitur, & in alimentum cedit, quod variis in animalibus videre licet, maxime vero patet in Bradypo, qui tardum admodum animal, ab una ad alteram tantum arborem iter faciens ad sceleti usque formam emaciatur. Nobiliss. DE HALLER mentionem injicit pueri, cui ad mortem solum evitandam exhibebatur cibus, & ad sceleti macilentiam reductum fuisse affirmat *a*). Hinc reddi debet ratio, cur illi, qui morbis detineantur acutis vel diuturnioribus valde emaciati evadant.

§. V.

Ejusmodi re quidem ipsa dari venas resorbentes, abunde evincit Generos. Arch. & Eqves ROSEN v ROSENSTEIN *b*) & existentiam earum in intestinis Celeb. Prof. GOTSCHALCK WALLERIUS, *c*) nec non ex dictis supra patet. Et etiam experimenta has resorbentes venas confirmant; liquor enim in coronarias cordis venas ex siphone injectus de toto cordis ambitu parvis guttulis exsudare repertus est.

Vasa quoque hæc valvulosa & in corde & in glandulis conglobatis pericardii & bronchiorum Nobil. DE

a) Element. Physiolog. corporis humani Tom. I. p. 43.

b) Compend. Anatom. p. 228.

c) Dissert. Acad. de Existentia vasorum absorbentium in intestinis.

HALLER invenit *d*). Verum enim vero morbi vel-
 luidorum horum vasculorum & existentiam & functio-
 nem optime ostendunt; si enim vel rumpantur *e*) ipsæ
 venæ & hinc ad lympham resorbendam reddantur impo-
 tes, quod videre est in hominum hydropico quodam
 morbo enectorum cadaveribus, vel glandulæ illæ, ex
 conglobato genere, per quas lymphæ iter facit, obstru-
 antur, resorbitioni obex ponitur, & vapor retentus ma-
 gnis in caveis in aquam cogitur copiosam. Hinc ex
 scirrhis harum glandularum Hydrops occurrit frequen-
 tissimus *f*) ut ex scirrho & steatomate in Mesenterio *g*)
 atque ex thymo & scirrhosis glandulis subaxillaribus Hy-
 drops thoracis *h*). Affirmat Nob. HALLER, reperiisse
 se, idque non semel, cum scirrhis glandularum tumo-
 res pedum aquosos, quos impeditæ adscribit humorum
 resorbitioni, in cellulosum textum halantium, & dum
 reditui clausa est via, ibi stagnantium *i*). Sunt & qui
 scirrhusa materie repletas & in Ascite turgidas has ve-
 nas invenerint *k*).

§. VI.

Gloriam invenisse hæc vasa Varii sibi vindicarunt.
 Vetustiorum quidem temporum machaoniæ artis Culto-
 res non omnino eadem ignorarunt, sed perexigua tan-
 tum vestigia reliquerunt, & neque nomen eis impo-
 nere ausi sunt neque utilitatem eorum & damnum sci-
 verunt. Inter recentiores, qui & de palma sat vehemen-
 ter

d) Elem. Physiol. Tom. I.

e) Collins Anatom. pag. 169.

f) Thom. Bartholinus Centur. IV. obs. 58. J. Theod. Eller. observ.
 med. Chirurg. p. 72. Allen Synops. C. 14. Casp. Bartholin. de
 duct. saliv. p. 12.

g) Tulpius Lib. II. obs. 32.

h) Moebius obs. 6.

i) Element. Physiol. Tom. I. p. 167.

k) Duverney apud D. Sauvry Anat. raisonnée pag. 114.

❁) 5 (❁

ter dimicarunt, sunt OLAVS RUDBECKIUS atque THOMAS BARTHOLINUS, ambo coævi. Sed & plures & majoris ponderis sunt, quæ pro RUDBECKIO gloria hac vindicanda pugnant, rationes; Ei adhuc juveni & Leidæ studiorum gratia vitam agenti, felici casu, 1650 ductum thoracicum & cisternam chyli detegere contingit. Atque hæc inventi palma ut RUDBECKIO præriperetur, præ aliis imprimis nuper nominatus BARTHOLINUS, omnes facile nervos intendit, & sese non modo inventorem proclamavit, sed BOGDANI etiam insuper contra RUDBECKIUM calamum erexit. At nihilo tamen minus RUDBECKIO suus constat honos, prius vascula hæc invenisse; ejus enim, quæ publici juris factæ sunt observationes, descriptiones & icones longioris temporis partus esse videntur. Et ex scriptis BOGDANI certum quoque patet, vasa hæc RUDBECKII, sub nomine serosorum, BARTHOLINO ante innotuisse, quam quidem ipse lymphatica nuncupavit. JOH. van HORN ductum chyloferum in humano cadavere primus quidem invenit, sed ingenue ipse testatur, RUDBECKIUM antea sibi ductus ostendisse aquosos, eique laudem hujus inventi sponte sua tribuit.

§. VII.

Definit Nob. DE HALLER vasa lymphatica, quod sint venæ pellucidæ aut rubellæ, teneræ, valvulis numerosissimis, certo plerisque locis interceptæ, hinc nodosæ, ex minimis radiculis in trunculos majores, inque ductum thoracicum eo majoribus confluentes truncis, quo huic ductui propriores sunt 1). Valvulas varia vasa, tam arteriosa, ut arteria pulmonalis, quam venosa, nacta sunt; hæc vero venulæ aquosæ valvulis numero longe pluribus præ reliquis venis instructæ sunt, valvulis tam

1) Element. Physiol. Tom. p. 156.

propinquis, ut repletæ vel lymphæ vel liquore injecto nodosæ inde adpareant. Ejusmodi nodis harum venarum aliquæ carent, ut ductus thoracicus & aliæ; *m*) plurimæ tamen eis gaudent, & quidem ita structis, ut sinus seu cavæ parabolicæ partem musculi a corde remotiorem, cornua vero respiciunt ductum thoracicum. Sanguifera vasa vi contractili hæ venæ valde exsuperant; etenim rami earum atque trunci velocissime sese ad contactum olei cujusdam acrioris contrahunt & visum statim a morte fugiunt *n*) vel si liquor eas replens expellatur. In ceteris non adeo parvæ sunt, quin oculis cerri possint, sed venosa ipsarum natura & valvulæ in causa difficultatis sunt.

§. VIII.

Aquosas venulas Auctores variis in animalibus & præprimis in Quadrupedibus invenerunt; in homine vero, utpote præ reliqua animantium cohorte perfectioris structuræ & artificii, melius eas præstiterunt indagatas & per universum corpus descripserunt. In capite *o*) hinc illinc obveniunt a variis musculis glandulisque ortæ, & in collo *p*); Passim etiam in cerebro venæ lymphaticæ occurrunt & quidem pluribus locis, ut scriptum reliquerunt varii, *q*) quorum tamen fidem alii dubiam habent & suspectam *r*). Venarum medulam spinalem conco-

m) Casimirus Christ. Schmiedel in proprio Programme. Halleri Elem. Physiol. Tom. I. p. 165.

n) Vellingii Syntag. anat. & append. p. 319.

o) Haller. Elem. Physiol. Tom. I. p. 175 in facie, massetere, parotide, & margine nudo maxillæ inferioris.

p) H. v. Moench apud Bartholinum centur III. Epist. I.

q) A. de Marchettis apud Camerarium in Epist. Taurinensibus, p. 148, 149 Humphredus Ridleij in Anatomy of the brain C. II. f. l. q. q.

Nuckius in Nov. invent. p. 150. Heuermann. in Physiol. Tom. II. p. 209. R. Carr in Epist. I. pag. 5, 6.

r) Brunner de gland. pituit. p. 174. Zeller & Haller in Element. Phys. Tom. I, pag. 177.

mitantium meminit J. GEORG. DUVERNOI & JOH. SALTZMAN. In corde & glandulis pericardio bronchisque circumjectis vasa inventa sunt a Nob. HALLE-RO valvulosa *s*), & ab ABRAHAMO KAAWIO antlia pneumatica aëre repleta. Et superficies pulmonum vasculis perreptata, telæ in modum, reperta est. Venas superioris artus lymphaticas viderunt RUDBECKIUS at- que BARTHOLINUS *t*), nec non pedum in brutis po- steriorum NICOLAUS STENONIS Filius *u*); eaque in crure ostendit JOHANNES van HORNE. *v*). Pellu- cida dicta inferiorum artuum vasa describit THOMAS BARTHOLINUS *w*). Alii reliqua, per corpus sparsa, vasa diaphana memoriae prodiderunt & depinxerunt, ut abdominis JOH. GEORG. DUVERNOI *x*); maxillæ infe- rioris RICHARDUS HALE *y*); testium MONRO *z*); crurum picta dedit COWPERUS *a*); digitorum pedis NUCKIUS & ingvinis OLAUS RUDBECKIUS *b*).

§. IX.

Orbæ his vasculis partes hinc inde occurrunt, & quibusdam etiam in locis visa quidem sunt hæc vasa, sed minus descripta. Sic nec in artibus, dorso aut in- teriori capitis regione certo satis, qua ortum & finem adhuc visa sunt *c*). Confitetur Nobiliss. DE HALLER, sese nunquam in artibus vasa ulla lymphatica vidisse *d*).

§. X.

- s*) Element. Physiol. I. p. 297.
- t*) Lact. thorac. p. 38.
- u*) Act. Hafniens. Voll. II. obs. 97. pag. 241.
- v*) Disp. Cl. Sorgeloos de Oecon. Anim.
- w*) l. c. p. 38.
- x*) in Comment. Acad. Petropolitan. Tom. I.
- y*) in Transact. Philosoph. N. 364.
- z*) in Dissert. de Semine & testibus.
- a*) in Append. ad opus Billoi f. II.
- b*) Insid. Struct. pag. 110.
- c*) Hallerii Elem. Physiolog. Tom. I. pag. 170.
- d*) l. cit. pag. 164.

§. X.

Origo vasorum jam considerandus venit. Habent ortum suum hæ venulæ variis ex locis, ut a cavernulis telæ cellulosæ, e magnis caveis & alio. E cellulosa tela testium vasa nasci conjecturam profert ALEX. MONRO *e*), & DE HALLER, sæpius se vidisse profiteatur radículas vasorum lactiferorum mammæ inde natas *f*). Caveis etiam natales suos vasa hæc debere testatur ventriculus, plurimis instructus lymphaticis & intestina vasis lacteis, chylum ibi absorbentibus. An ex decoloribus venis oriantur, certa omnino fide dici non potest, etenim sunt exempla, eaque manifesta, ubi sese in rubras venulas reddunt *g*). Sunt utique Scriptores, qui vasorum horum ex arteriis ortum in dubium vocarunt, negantes illa per arterias posse repleri, quod tamen alii sibi successisse dicunt. Sic vasa lienis renumque per arterias replevit CASP. BARTHOLINUS & lienis vasa, inflata arteria coeliaca, BORRICHIVS, ita ut & ipse intumuerit ductus thoracicus. Idem variis in partibus alii præstiterunt ut ANT. NUCK, in hepate COWPERUS, in rene WALTHER. Per venas quoque, ut per venam portarum, implentur ex Auctoritate LOQUETTI, aliorumque. Lympha sæpius colorata ansem Cl. viris præbuit negandi, vasa hæc esse ex lymphatico genere; sed hæc ipsa, quam cruentam, sanguineam, rubram vel rubro flavoque mixtam animadverterunt, testatur, ex arteriis vasa lymphatica oriri atque continuari, & sanguini ad vasa lymphatica ductumque thoracicum aditum patere. Non quidem fugit, e minimis glandulis vasa hæc orta dixere MARCELLUM MALPI-

e) in Diss. de Semine & Testibus.

f) in Elem. Phy. Tom. I. p. 167.

g) Halleri Elem. Physiol. Tom. I. p. 168.

PIGHIUM *b)* & ZELLERUM; sed negare hoc licet, lymphatica enim ibi reperta sunt, ubi nullus glandulas has viderit.

§. XI.

Hoc modo venæ hæ ortæ, eadem omnino, qua venæ sangviferæ, ratione coeunt & truncos sensim majores majoresque constituunt, ut magnus tandem inde nascatur ductus ex adsociatis tot e vario loco confluentibus ramis. Ductus hic, thoracicus dictus, cum aorta rectus, sed undulatus tamen ascendit sub itinere, ad venarum aliarum similitudinem plures excipiens trunculos, & chyli receptaculum format, unde in venam, ex hoc genere, maximam quidem, & chyli lymphæque communem increfcit. In hunc jam ductum ex minoribus ramis chylum & lympham omnem infundi indeque sangvini reddi, eadem omnium Anatomicorum, a primo detectis vasis, fuit sententia. Et hæc quoque BOERHAVII fuit conjectura, qui venæ cavæ instar ductum thoracicum esse dixit.

§. XII.

Veteres Anatomici, non in ductum thoracicum, sed rubras venas infundi lympham, contendentes ad varias rubri sangvinis venas vasorum lymphaticorum finem deduxerunt. *i)* At vero multis nominibus probabilius dici potest, nulla in venas rubras inferi lymphatica, sed ductum chyliferum commune horum vasorum receptaculum esse, quod lympham prius receptam in sanguinem infundit. Et affirmat DE HALLER, se nullum unquam

B

re-

b) de Gland. conglob. p. 4.

i) Nicol. Stenonis fil. in venas axillares & venam cavam. Nuckius ad venam subclaviam. Hartman in axillarem & cavam venam descendentem. Ruysch in venas subclavias & axillares. Drelincourt in subclavias. Reverhorst in venam cavam & portarum. Wepferus in hypogastricam. Hebenstreit in azygam.

reperiisse vas, vere in venam aliquam rubram terminatum *k*), atque graves sibi esse rationes de omni vasorum lymphaticorum cum rubris commercio dubitandi. *l*) Consveto etiam naturæ ordini hoc magis consentaneum videtur; nullæ enim minores venæ ullibi majores in truncos immissæ perspiciuntur, sed sensim sensimque in majores venas collectæ.

§. XIII.

Conglobatarum glandularum mentionem injicere utique oportet, utpote quas pellucidæ venæ vel omnes vel plurimæ saltim adeuntes observatæ sunt. Visæ ab Auctoribus sunt hæ glandulæ atque per totum fere corpus obviæ ab eis descriptæ. Originem vasorum lymphaticorum ex parvis his & oculis vix conspicuis glandulis, sunt, qui minus recte, derivaverint; has namque sub sua, ad chyliferum ductum, via trunculi lymphatici aliunde antea nati adeunt & perambulant, & quidem earum interdum non unicam, sed sæpe etiam plures. Ad quintam usque ex conglobatis glandulam vasculum quoddam mesenterii lacteum persecutum fuisse Nobil. DE HALLER, ex scriptis ipsius habemus *m*). Originem itaque suam vasa lymphatica his glandulis haut debent, sed per eas tantum dividuntur atque iter suum faciunt.

Multa quoque tam aquosa, quam lactea vasa glandulas hasce omnino prætereunt & intactas a tergo relinquunt *n*).

S. D. G.

k) Element. Physiolog. Tom. I. p. 180.

l) Elem. cit. pag. 179.

m) Elem. Phys. Tom. I. p. 185.

n) G. Blas Anat. Anim. p. 25.