

Specimen anatomicum, exhibens novam tenuium hominis intestinorum descriptionem, denuo editum / [Christiaan Bernard Albinus].

Contributors

Albinus, Christiaan Bernard, 1696-1752.
Rijksuniversiteit te Leiden.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Henricum Mulhovium, 1724.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/yeh62f3r>

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>



MEDICAL SOCIETY
OF LONDON

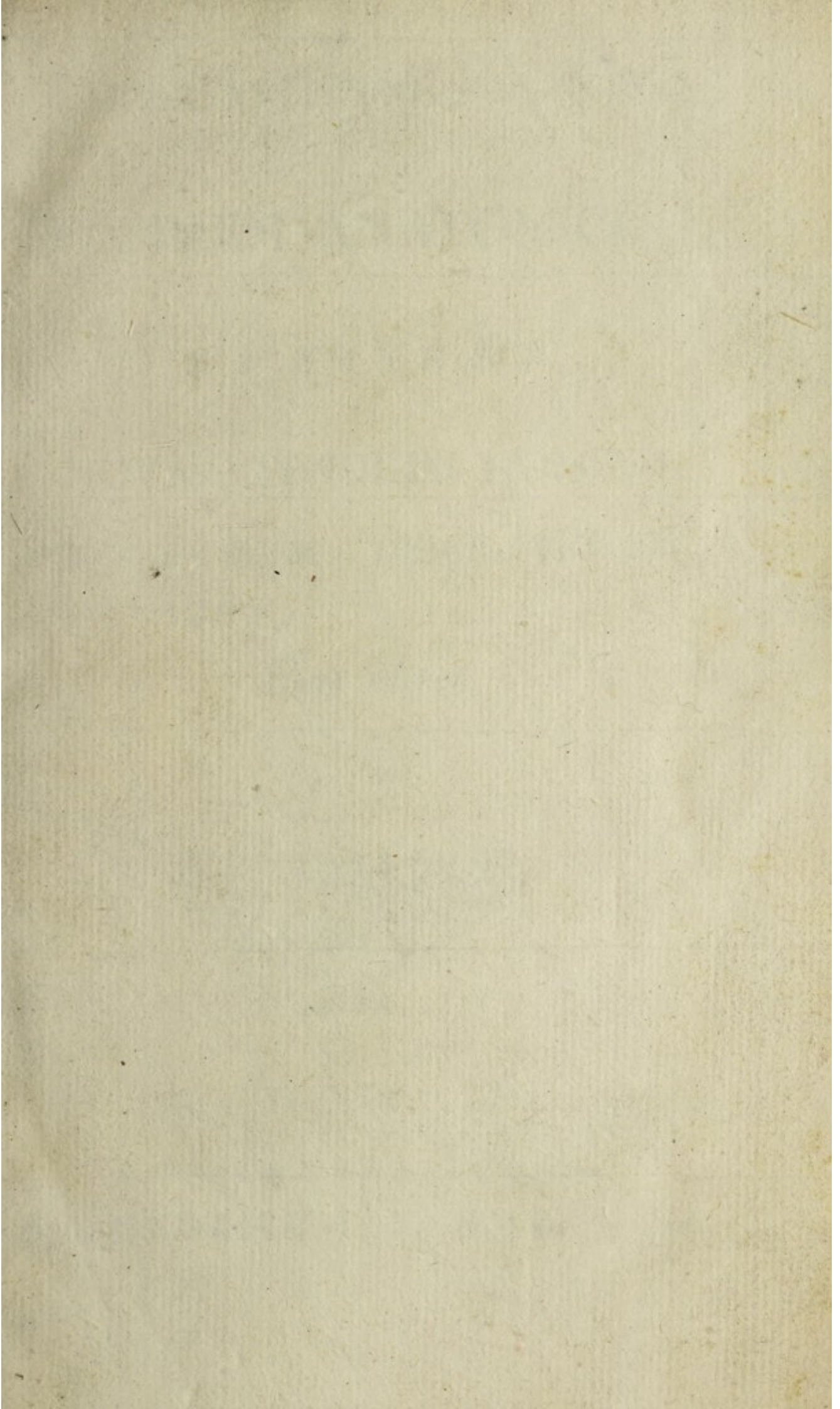


ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

ALBINUS, C.B.

62027/R



62027/B

XIX 4R

CHRISTIANI BERNHARDI ALBINI
SPECIMEN ANATOMICUM,

E X H I B E N S

NOVAM TENUIUM HOMINIS
INTESTINORUM DESCRIPTIONEM,

LONDON. MEDICAL
SOCIETY

denovo editum.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud HENRICUM MULHOVIUM, 1724.

CHRISTIANI BERNHARDI ALBINI

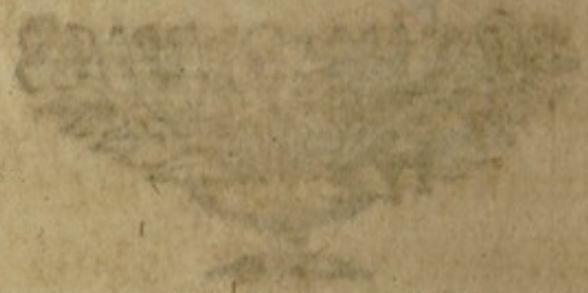
SPECIMEN ANATOMICUM

EXHIBENS

NOVAM TENUEM HOMINIS

INTESTINORUM DESCRIPTIONEM

ALBINO SOCIETATIS
MUSEI HISTORICIS
LONDINENSIS



LONDINI BATAVORUM.

MUSEI HISTORICIS LONDINENSIS

SPECIMEN ANATOMICUM,
 EXHIBENS
 NOVAM TENUIUM
 HOMINIS INTESTINORUM
 DESCRIPTIONEM.

PROLOGVS.



Etsi non dubitabam, Lector
 Humanissime, fore plerof-
 que, qui meum hunc qua-
 lemcumque laborem repre-
 henderent, & parvi face-
 rent, quod in re a summis Anatomicis
 Veteribus diligenter & accurate occupa-
 ta, & hac tempestate quasi perfecta, o-
 peram meam frustra collocarem; ego ta-
 men, vel hac ipsa de causa, non desi-
 stendum esse, sed potius multo diligen-
 tius pergendum credidi. Nam & inter o-
 ptimos Scriptores, quos de hoc argumen-
 to consulebam, nisi ubi alium alius Au-

ctorem fideliter secutus erat, parum cætero qui convenire animadvertēbam; & quae, cum in recentibus, tum diversimode præparatis, tenuibus intestinis, in Cl. FRATRIS officina, ex qua haec me depromsisse liberrime profiteor, curate notaveram, ab omnibus his egregie discrepare deprehendēbam. Ideoque haud inepta prorsus, forte etiam nova hinc inde, videbatur fore haec materies, quam ex lege Academica, ut Doctor Medicus inaugurarer, speciminis tantum loco extunderem. Noli propterea omnibus numeris absolutam intestinorum descriptionem a me expectare. Quaedam enim a peritis Scriptoribus pulchre annotata, & repetita toties, de industria omisi, ut fatietati Tuae occurrerem. Multa etiam, quae addere potuissem, sciens praeterii, ne modum hae pagellae excederent. Omne vero studium & operam in id contuli: ut *tenuium intestinorum tunicas, vasorum arteriosorum & venosorum ad*
has

has iter, per eas distributionem, finem ultimum, & actionem, exponerem quam accuratissime. Quod si in rebus latentibus & subtilibus ubique feliciter adsecutus non fuero, dummodo meam Tibi voluntatem & diligentiam approbavero, satis praeclarum laboris fructum me percepisse existimabo. Caeterum, tenuem hanc dissertatiunculam, summis in Medicina honoribus adipiscendis destinatam, professione necessitatis, nisi laudatam, saltem excusatam fore, spero. Vale!

§. 1. Jam primum omnium satis constat, tenuia intestina primam & externam a mesenterio, vel peritoneo, habere tunicam, cui *Communem* Anatomici apposite dixerint nomen, quod praeter intestina quam plurimas partes alias continuis sui productionibus arcte includat. Scilicet id sollertem naturam ubique fere in corpore humano fecisse deprehendimus; ut nullum in eo, majus paulo

lo, finxerit cavum, organa conti-
nens, cujus internum parietem, &
contenta, perpetua, & omnibus his
communi, membrana non obduxerit.
Hoc sane, ut a majoribus incipiendo
cum minoribus finiam, praestat in ab-
domine peritonaeum, in thoracis came-
ra utraque pleura, in oculo tenerrima
adnata, totum oculi bulbum anterieus,
qua aëri patet, & internam palpebra-
rum faciem investiens. Neque aliud o-
mnino in pericardio, nasi cavis, ore,
pharynge, larynge, caeteris multis,
observamus; pauca tantum si excipian-
tur loca, & in his praesertim concava
calvariae pars, nam etsi dura mater totam
illam concameratam ejus sedem pul-
chre ambiat; involucrum tamen ἐγκεφάλῳ
nullum largitur.

§. 2. Peritonaeum vero in abdomi-
ne, ut propius rem ipsam veniam, for-
mat primo mesenterium, hoc deinde
communem intestinorum tunicam.

Quod

Quod, quo modo fiat, uti levi negotio in subjecto apparet, ita haud facile mens verbis feliciter depinget. Conabor tamen breviter & dilucide, ut in re difficili, fungi hoc meo officio. Finge itaque, peritoneum anteriori cavi abdominalis sœdi primo applicari, (neque enim certius hic, quam in circulo, aut sphaerico cavo, principium assignavero) & inde cavum investiendo, utrimque opposito itinere paulatim retrorsum pergere; donec, propter lumborum vertebrae, bina illa extrema, quae mente concipiuntur hanc viam ambulasse, a dextris & sinistris accedentia, obvia sibi fiant: finge, illa, postquam se mutuo attigerunt, circa arteriae mesentericae superioris ex aorta elongationem, exsurgere membranosa, in binas lamellas, quae tum porro sibi invicem per planas superficies applicentur, & sic unitae in cavum abdominis libere productae, pendulae fiant; ut hac ratione corpus, ex duplici lamella,

lamella, utraque peritonaei propagine, constans, * angusto ortum principio, & mox in miram amplitudinem latitudinemque ductum, ut omnibus jejuni ileique, nec alterius, intestini commode connasceretur anfractibus, constituent; cui Veteres μεσεντέριον, & μεσάριον, nomina dederunt.

§. 3. Hi (§. 2.) sunt externi mesenterii limites; hujus extremo, per totam longitudinem, pulchre adhaerent ileum & jejunum, intestina: quem connexum si descripsero, patebit, quomodo mesenterium communem horum intestinorum tunicam producat, & quo tandem illa circumplicet amplexu. Binae igitur illae mesenterii lamellae, mutua applicatione mesenterium haecenus facientes, (§. 2.) quum ad extremam ejus fimbriam pervenerunt, ubi jam jam intestinalem tubum attingunt, a mutuo illo suo contactu secedunt, nec amplius mesenterium sunt; & tum quaeque earum

una

* Sunt fere Vesalii verba Lib. 5. Cap. 6.

una cylindricum hunc, quem inflatum volo, tubum utrimque suprafcandit, & procedit, donec ambae, nunc includentes intestinum, sibi mutuo supra illud occurrant, & continuentur; ita ut hac ratione constituent unicum, perpetuum, nec interruptum ullibi, intestinum ambiens, involucrum. Nisi mavelis dicere, unam mesenterii lamellarum, intestinum conscendentem, circummeuntem, ab altero latere descendentem, & tum intestinum deserentem, continuari alteri ejusdem lamellarum, seu illam potius ipsam esse. Quod pulchre satis exprimit β *VESALIUS*. Unde fit, ut ipsi illi hiatus, secedentium mesenterii lamellarum, e regione opposita quantulacumque intestini pars, minime hoc involucro tecta reperiat. Quod hic annotasse juvabit admodum, quum ad explicationem tunicae cellulosae externae, & transitus vasorum ex mesenterio ad intestina, ventum erit. Porro,

β Lib. v. fig. litt. k. k. L. L.

fic facta, involvens, externa, communis, tenuis, densa, non dilatanda facile, membrana ad intestinum annectitur, ea tamen lege, ut ipsi, proxime mesenterium, leviter tantum haerescat, mox paullo arctius; donec circiter digiti transversi a mesenterio utrimque intervallo arctissime adfigatur, & tandem oppositae mesenterio intestini sedi tam valide concresecat, ut integre in adulto minime, in foetu arte tantum, a subjectis possit laxari. Verbofus forte, quam par erat, haecce exsecutus sum; sed non licebat esse breviori in his, ut accurate paterent, quae subsequuntur.

§. 4. Excipit communem secunda tunica, modo ita dici possit; quam primus ante omnes *Cellulosam* scite appellavit, & pulchre descripsit Clarissimus RUYSCHIIUS: in quo Viro, nescio utrum admirari magis debeam incredibilem scientiam subtilis Anatomes, quam Ipsi diligens labor in animalis corporis

corporis partium investigatione, & aetas, longinqua observatione, attulerunt; an insignem candorem & veram simplicitatem, affirmantis tantum, & liberaliter proferentis ea, quae verissime se invenisse credit: ideoque Clarum Virum, quem veneror, mitiorem in partem interpretaturum confido, si eandem, quam monstravit, viam, simplicem, apertam, directam, nec fallacem persequens, hinc inde ab Ejus opinione paululum dissentire coactus fuero; gestiens simpliciter, absque frivola jactatione, aut alienae gloriae obtrectatione, circumspicte describere omnia, ut mihi quidem, curate sedato animo consideranti, verissime sese habere visa sunt. Si tamen veriora his mihi demonstrare dignatus fuerit, meliora meis anteponam quam lubentissime. Uti prior tunica (§. 3.) ita etiam haec altera est mesenterii propago. Haeret inter binas ejus lamellas (§. 2.) singularis, & mirabilis

plane, structura; quae in recenti, macro, diductis vi lamellis, apparet mollis quaedam, tenera, sequax, materies; inflicta vero alterutri mesenterii laminarum plaga, & aëre per tubum inter eas adactō, diducuntur paullulum istae lamellae, & omnis illa materies abit in ingentem cavernularum numerum, propter aërem mille cavernosis meatibus interceptum. Talis structura diffundit se aequaliter per totum mesenterium, & in illo loco, ubi hujus secedentes lamellae intestinum conscendunt, opplet quoque totum illum, inde oriundum, hiatus; applicata isti intestini plagae, (§. 3. med.) quae communi involucri non tegitur, sive tertiae ejus, mox describendae (§. 6. & 7.) musculosae, tunicae; sed & inde procedit porro utrimque inter communem & musculosam membranam, majori quidem copia primo, sed paullatim immixta, dum strictior sensim fit harum cohaesio (§. 3. in fine) ut tandem ibi lo-

ci, ubi externam musculosae firmiter adnasci diximus (§. 3. in fin.) nec flatus, nec ullum adhuc notum artificium, cellulofam fabricam fieri posse demonstraverit. Proinde haec tunica totum intestinum non ambit, sed digiti transversi circiter a mesenterio distantia utrimque terminatur: nec sane tunicae integrae nomen mereri videtur. Quocunque illam habeas loco, rara est & fibrata materies, inter binas tunicas intercepta, & ut videtur illa, quam *tanta tenuitate factam* esse scribit *ARCHANG. PICCOLHOMINUS*, ut non nisi oculis lynceis animadverti possit.

§. 5. Vide autem, quam pulchre haec omnia cohaereant. Cellulae hae in mesenterio, & circa intestina, ut alibi passim in corpore, pingue ex arteriis secretum, accipiunt & asservant; docente corporum incisione. Unde saepe in valde obesis, mesenterium, a sola pinguedine,

dine, digitum crassum observatur. Sed ubinam, quaeso, intestinis circumponitur mollis haec, cancellis coërcita, pinguedo? Sane in parte mesenterio proxima, utrimque ad digitum, ad summum ab eo latitudinem; id est praecise ibi loci, quem tantum cellulositatem illam occupare ex contemplatione affirmavi. Neque toti illi sedi, qua communem musculosae valide adnecti, & cellulas abesse, scripsimus, pinguedinem vel in obesissimis, & a pinguedine suffocatis, adnatam adhuc observatum esse scio: in iis saltem casibus omnibus, quibus mihi frequenter satis interesse licuit, numquam tale quid apparuit. Immo, quae necessaria omnino erat pinguedo intestinis prope mesenterium, ad facilitandam eorum actionem, huic exercendae in reliqua sede obstitisset quam maxime; adeo sane non profuisset. Prope mesenterium vix multum contrahuntur & in rectitudinem exporriguntur intestina, cum

sensibili

sensibili effectu; ad quae bina omnis musculosae illorum partis actio referri posse videtur : utrique obstat ad intestinum annexus. Hinc commodissime ad locum, nihilominus vix movendum, locari poterat iners pinguedo, quae pressis cellulis exsudaret oleum, molle, laxans, lubricans, supra fibras musculosas, semper agentes. At cum pars a mesenterio averfa inprimis sensibili musculari actione agitetur, (vid. §. seq. 7.) majus sane huic impedimentum addi non potuisset, quam eadem illa pinguedo, sua mole & crassitie intestinum omnino rigidius & immobilius reddens, & omnem motum absorbens. Quod ratiocinium mirationem forte faciet, oleum, partibus, quae maxime motu cientur, apponi solitum, eo loci non adesse, ubi & fibrae musculosae omnium maxima copia deprehenduntur, (§. 6. & 7.) & illae cum primis moventur; quum interim ejus ibi praesentia, ex comparatione eorum,

rum,

rum, quae alibi in corpore fiunt, quam maxime desiderari videretur : sed oleum, hercle, his non deest, licet ipsa ejus receptacula, & apothecas quasi, natura huic intestini sedi commode apponere non potuerit; nam aliunde sufficienter id affertur, dum pingue & tenerum omentum hoc liberaliter adeo suppeditat; maxime huic intestinorum parti, vix magis profundae, incumbens & interstratum.

§. 6. Tertium, quod sequitur, involucrium duplicis seriei exiguis musculis constat: cur enim has fibras ita non vocarem, quum a majoribus mole tantum differant? Externa series *Longitudinalium* est. Hi parallelo situ, tenues, per totum intestinorum syrma exporriguntur; sed non ubique; ut figurae Auctorum videntur innuere. Nam collocantur tantum in opposita mesenterio intestini sede; digiti transversi in his, pollicis in aliis, latitudinem occupantes. Unde
fit,

fit, ut intestini tenuis portio a mesenterio resecta, & inflata, semper versus illam partem incurvetur, non cedentibus scilicet, sed retrahentibus his musculis. Nectuntur firmiter communi tunicae, non intercedente cellulosa. Quin & ubique subjectae seriei annularium musculorum innectuntur: neque enim continuo quasi filo per totam intestinorum longitudinem ducuntur, ut recepta fere opinio est; sed postquam paullulum spatii confecerunt, statim ad interiora velut inflectuntur, & absorbentur, evanescente sic confestim ulteriori eorum progressu, & emergentibus quasi, in ipso illo loco, iterum aliis. Et hac de causa interrupti apparent, ut in rectis abdominis quasi videre est. Patet vero ex consideratione situs horum, & nexus intestinorum ad mesenterium, omnem actionis illarum effectum perfici, in rectitudinem cogendo intestina: & hinc inutilis fuissent in omni loco alio.

§. 7. Internam seriem *Annulares* constituunt, quae, tenues quamvis, priores tamen crassitie & copia multum superant. Sunt innumeri muscoli, exigui, intestinum ambiendo in se redeunt, hinc orbiculos constituentes, juxta se invicem arcte appositi. Noli tamen existimare, ita geometrica exactitudine haec sese habere: nam vix adeo multos sibi tam accurate juxta positos observabis; quin passim aliqui, nullo ordine, in medio itinere se subducant, & vicinis sese innectant, nec integrum orbiculum efficiant. Unde tam liquido determinari posse non videtur, sintne annulares omnes, an spirales intercurrent? In genere tamen spectati, orbiculorum naturam magis affectare videntur. Noli etiam mirari, quod perfectos orbiculos in se redeunt esse affirmem, quum tamen eos a mesenterii fimbria oriri, & postquam intestinum circumierunt, in eandem inferi (α ut verba,

α Willif. Pharm. rat. Sect. II. no. III. 2.

ba, mesenterii fimbriae tanquam tendini inseruntur, intelligo) Clariss. *WILLISIUS* auctor sit. Ut enim mittam, hoc nullo modo demonstrari posse, ipsa mesenterii fabrica (§. 2. 4.) ad intestina annexus (§. 3.) cellulositatis (§. 4.) situs, quam aperitissime obstant. Etenim, si ad calculos rem ipsam voces, obsecro, cui mesenterii parti infererentur hi muscoli? an cellulofae (§. 4.)? nullam profecto stabilem insertionem largienti: an potius laminis intestinum conscendentibus? inter quos tamen, & musculos orbiculares, interponitur omnis cellulofitas (§. 4.) & in multis crassa pinguedo (§. 5.). Quam vero aliam, tali insertioni idoneam, mesenterii sedem invenies? nullam hercle. Nam minime fabricatas ad id apte glandulas, vasaque, & nervos judicabis. Et dubitavi, anne ita sentiendi opportunitatem *WILLISIO* dederint nervi & vasa, ex mesenterio ad intestina vadentia? quoniam, si injecta cera non turgeant, sanguine orbata, lapsa,

lapſa, tale quid commode mentiuntur :
 eo magis, ſi inteſtinum *inflatum & liga-
 tum fervidae aliquoties immergatur, uſque
 dum totum ſemicoctum appareat*, ut in exa-
 mine fibrarum ventriculi praecipit *WIL-
 LISIUS* ^a, & in inteſtinis feciſſe videtur;
 quum ſcribat, *haec eaſdem tunicas ſimili-
 ritu cum ventriculo conformatas obtinere* ^β.
 Eſſi vero meſenterii fimbriae non infe-
 rantur, nihilominus tamen, dum, ſeſe
 contrahendo, agunt, arctant non mo-
 do ſimpliciter cavum inteſtini, ſed &
 tota illarum tractio fit verſus meſenteri-
 um; utpote cui inteſtinum annectitur
 (§. 3.) & verſus quod, tanquam pun-
 ctum fixum, neceſſario reliqua tota li-
 bera, nulli parti haerens, mobilis inte-
 ſtini ſedes utcumque trahi debet. Mole-
 ſtus ſim, ſi excedere velim ad enarran-
 dum, quod officium hi muſculi (§. 6. 7.)
 nobis praeſtent. Nemo enim neſcit, ab
 his

^a Willif. Sect. II. 11. 2.

^β Ibidem. Sect. II. 11. 1.

his pendere mirabilem illum lumbricalem, peristalticum dictum, intestinorum motum, cujus effectu tortuosa intestina^o tum adstringantur, tum relaxentur, atque omne, quod acceperunt, cogant & confundant, ut facile & calore, quem multum habent, & terendo cibo, & praeterea spiritu omnia cocta atque confecta in reliquum corpus dividant, & cibi reliquiae depellantur. Et hunc sane motum, adeo necessarium ad corpus sustentandum & reficiendum, natura, qua nihil potest esse callidius, tanta sollertia his musculis indidit, ut diu post ipsam animalis mortem, & machinae totius quietem, ad stuporem humanae rationis, superstes remaneat. Hoc certe se uno natura, creantis Dei effectus, maxime jactat specimine, haud male a Zenone β plane artifex, consultrix & provida utilitatum, opportunitatumque omnium appellata. Ipsas enim illas machinas, quarum aetuositate tantum refici poterat, quantumlibet

C 3

* Cic. de Nat. Deor. lib. 2.

* Cic. ibidem.

tumlibet labefactata, vita humani corporis, omnium ultimo mori, callidissime voluit. Sed nolo his diutius inhaerere, festinans ad quartae tunicae novitatem.

§. 8. Ne autem vel ipso novitatis inviso titulo in varias reprehensiones incurrat haec scriptura, in medio ponam accurate capta experimenta omnia, quae in unum consentientia rem veram & perspicuam, non suspiciosam esse testabuntur; rogans, obsecrans omnes, ut suum de ea iudicium suspendere velint, donec singula cum cura iterata, attente perpende-
rint. Si pars tenuis intestini fervidae immergatur; aut, quod malim, ab hac recenti, inflata, cultello auferantur tunica extima & musculosa, sequitur alia quaedam, *per cujus telam raram vasa sanguifera innumera, & ramificatione densissima producuntur*^a, quod pulchrius apparet, si reple-

^a Willif. Pharm. rat. Sect. II. II. coll. cum Sect. II. III. Tab. 4. fig. 2. & Tab. 6. D, D. D.

ta prius fuerint. Nerveam vocat *WILLISVS*, nec male, si per μέγος νευρώδες in genere intelligat *partes albas, exsanguimaterie pręditas*, quo sensu olim passim sumebatur haec vox^a: sin vero ita dixerit, quod vere nervosam, sive ex nervis, qui a cerebro & spinali medulla sunt, constructam crediderit, ut ejus scripta fidem quasi faciunt, haud dissimulo, accuratum hujus examen ejus me sententiae esse non sinere. Nam etsi non negem, multos per eam dispergi nervos, totam tamen ex his constare, non magis crediderim, quam fabricam inter binas mesenterii lamellas interceptam (§. 2.) esse nervorum contextum; cum qua in omnibus fere convenit. Quibus expositis, facilis est conjectura, qualis sit ejus constructionis ratio. Talis scilicet, ut flatu intra eam leniter adactō, tota in mirabilem cavernularum, & inextricabilem texturam, confestim explicetur.

Quam

^a Galen. comm. in lib. 6. Epidem.

Quam tunicam *Cavernulosam*, aut *Cellulosam alteram & internam* vocabo; tamen si tunica proprie dici nequeat, quum tantum sit cavernularum congeries, haerens inter binas, musculosam & internam, tunicas.

§. 9. Sed, ut opinor, non erravero, si prius quam illam (§. 8.) accuratius describere aggrediar, productis experimentis demonstravero, esse talem, & quidem illie praecise loci. Et ut omnem addubitandi ansam praescindam, modum, quo parari possit, simul indicabo fideliter & aperte. Cape intestini, recentis, nullibi laesi, portionem, a mesenterio, proxime intestinum, resectam; invertte illam, ut quae naturaliter interna fuerant, nunc fiant externa; liga probe alterum extremum; alteri tubum immitte; per hunc adige aërem flatu leniter in ipsum cavum intestini; hoc tum extendetur primo in cylindrum, perge tunc paululum inflare, & videbis undique sensim ele-

elevari solam tenuem internam tunicam, sub ea rara quadam materie apparente, & per eam, soli obversam, transparente. Hoc facto, ne urgeas amplius; sed filo circumducto liga & hoc intestini extremum; & tum, remoto tubo, aëre intus per ligaturam probe coërcito, exsicca totum. Quod si feliciter cesserit, transversim discinde, & gaudebis, jucundo spectaculo visurus elegantem cavernulosam fabricam ^a, spumae vel nivis candidissimae ad instar aequa ubique copia congestam, inter musculosam & internam, villosam, tunicam. Et est haec profecto ex nitidissimis in subtiliori Anatome praeparationibus, mira quadam gratia curiosum & intelligentem oculum in se convertens.

§. 10. Audio: clamas, qui hoc legis & imitaris; elegans, largior, haec est praeparatio, pulchra cellulosa fabricae demonstratio; sed quem temere induces

D

ad

* Ruysch. Thesaur. VI. Tab. 7. fig. 2.

ad credendum, hanc illum occupare locum, quem ipsi tam audacter assignas? Comprime, amabo, motus. Facile ad haec feres, & breve responsum. Imitare iterum, iterumque in macilentis, & pinguioribus; attende ad modum parandi, & ad ea, quæ inter parandum apparent: considera sic paratum intestinum ante exsiccationem, post eam; versa omnimodo; quaere sedulo locum, quem obsidet illa cellulofitas; alium non reperies praeter indicatum. Dicis, ipse praeparandi modus huic sententiae obstat quam maxime; quoniam hoc modo aër transire deberet per poros tunicae communis, & ipsam insuper musculosam, antequam ad cellulofam perveniret; quum majori veri specie videatur ille, penetrans tunicam communem, inter hanc & musculosam, se diffundere: tumque haec cellulosa non foret sub musculosa, sed inter hanc & externam; adeoque eadem cum superiore, descripta (§. 4). Sed diluam

tuam hoc dubium : aër adactus nullo modo penetrat poros tunicae communis, quae nimium densa est: sed ille hoc modo in intestini inversi cavum immissus, urget totum illum concameratum ambitum, resistente quam maxime, nec transmittente, tunica communi, ubicumque adest: ibi vero loci, ubi mesenterium prope intestinum abscissum est, & ejus reliquiae secedentes hiatus formant, applicatur aër nudae tunicae musculosae simplici (§. 7.); nam ibi longitudinales muscoli non adsunt. Si magis urgeatur, insinuat se inter communem & musculosam, quo usque licet; ibi vero praecise loci vasa ex mesenterio ad intestina adveniunt, haecenus supra musculosam delata, inter ejus secedentes musculos penetrant, & subter eam pergunt (§. 18. 19.). Unde musculosa ad locum transitus horum est omnium aptissima transmittendo aëri; tanto magis, quoniam intestinum, illa prius parte mesenterio breviori affi-

xum, adeoque brevius & rugosius, nunc ab eo resectum, & longius factum est; unde muscoli quoque ab invicem diducti sunt. Et hinc, profecto, via aëri, ex cavo sic inversi intestini, inter secedentes mesenterii lamellas ad musculosam, inter hujus secedentes musculos, juxta ingressum vasorum, sub musculosa, expeditissima est. Quam insuper pulchre confirmant alia observata. Nam si majori paullo distantia ab intestino resecueris mesenterium, ut ejus lamellae, post inversum intestinum, ab invicem nec secedant, nec hiatus faciant, quantacumque aërem urgeas vi, totum prius crepabit intestinum, quam ut cellulosa assurgat; clausa nempe hac via. Iterum, si copiosa pinguedine obsessum sit mesenterium, & cellulae externae; haec obturat perfecte eandem viam, & frustra cellulosam, laudato modo, efficere studebis. Si in utroque hoc casu, antequam intestinum invertas, leve vulnus, vel & plura, tuni-

cae

cae externae, in regione mesenterii insertioni opposita, ubi trunci majores vasorum non penetrant musculosam, infligas, ut ad musculosam usque penetret, & tunc, intestino inverso, urgeas aërem, nihilo citius voti fies compos. Sin vero, in iisdem iterum casibus, unicum, minimum, vulnusculum feceris ibi loci, communem non modo, sed & musculosam penitus perforans, interim neutiquam laedendo internam, tuncque intestinum invertas, & aërem urgeas leviter, confestim orietur cellulosa, incipiens fieri in loco praecise vulneris, & sensim sese per totum intestini ambitum diffundens. Ex quibus, ut opinor, liquido constat, aërem illum non supra musculosam, sed sub ea excurrere; & cellulosam sic paratam ibidem collocari. Transire autem eum per secedentium musculorum hiatus, qui vasorum truncos transmittunt, ex superioribus latis constat, & alio iterum egregie probatur experimento. Me-

menterium, ut supra, ab intestino, omni pinguedine orbato, abscinde, ut magna satis ejus portio adhuc adhaerens relinquatur intestino; parvo foramine solam perfora tunicam communem, prope mesenterium, adeoque ibi loci, ubi vasa majora penetrant musculosam; & tum invertendo, & inflando, procede ut prius; quam citissime parabis cellulosam; quum e regione mesenterii, ubi magna vasa non admittuntur a musculosa, ex dictis effici non potuerit, nisi & communis, & musculosa ipsa, perforatae prius fuerint. Et hinc porro fit, quod vasis non infarctis citius, illis vero cera distentis difficilium, immo quandoque minime, nisi ab exercitatissimo, confici queat. Multos jam circa hanc rem ambitus feci, & facerem plures, si omnia phaenomena, quae inter praeparandum apparent, & idem semper probant, adferre vellem; quibus recensendis, ut periturae chartae parcam, supersedeo.

§. II. Postquam igitur via satis firmiter asserta est, nemo quoque in his mediocriter exercitatus dubitabit de loco, quem hanc cavernulis similem fabricam occupare supra affirmavi. Ne tamen imperfectam relinquam hujus disputationem, & hunc aliquot demonstrationibus adstruam. Quarum primam ex ipso iterum parandi modo, atque ex natura musculosae tunicae, & villosae, petam. Nemo ambigit, tunicam musculosam esse omnium intestinalium densissimam, robustissimam, & minime dilatandam. Nemo quoque ambigit, tunicam internam, villosam, esse tenuem admodum, & levi vi expansilem, eamque multo longiorem musculoſa, ipsi applicari, sic valvulas passim formare, quae ex duplicata sola hac interna tunica, pendula, conficiantur. Quibus admissis, specta intestinum quam maxime inflatum, ut fere crepatura immineat, habebit certam definitam crassitiam, qualem nempe, quantum
maxi-

maxime potest dilatata musculosa tunica, admittit. In idem illud intestinum inversum urge aërem leniter, antequam penetrat in hanc cellulofam, observabis, eandem illud tum habere crassitiem, ac prius. Tum perge inflando, ut fiat cellulosa, subito crassius fiet multo, & ipsi oculi testes docebunt, a musculosa, suae ulteriori dilatationi resistente, secedere, elevari, solam internam tunicam, ab orta cellulosa inter has binas. Quod tanto certius credes, quia eodem simul momento omnes valvulae evanescent; aëre scilicet ubique sese insinuante, explicante, extendente longiorem, internam, tunicam, his maxime aptam. Unde fit, ut in partibus intestinorum, quae valvulis inprimis abundant, crassior semper, & majori copia, confici possit haec cellulosa, quam in aliis; quae valvulis fere destituuntur, ut infra annotabo (§. 12.). Age vero; postquam cellulosa exsiccatione perfecta est, discinde transversim totum

tum intestinum, plano ad axin ejus perpendiculari, & conspicias cellulas ubique inter binas membranas exsiccatas interceptas; applica tunc, quaeso, attentionem ad istas membranas coërcentes; quam crassam invenies internam! scilicet ex communi & musculoſa concretam, in qua insuper microscopio ipsos musculos annulares, siccatos, detegere poteris; quam tenuem vero & teneram observabis externam! villosam scilicet solam. Si vero adhuc haesitare lubet; in recenti intestino, levissimum tunicae internae, villosae, soli, inflige vulnusculum, adige tubo aërem, & fiet cellulosa, ut prius. Neque abs re erit scitam quandam encheiresin hic memorasse. Norunt Anatomici, difficile admodum esse, tunicam villosam a reliquis separare integram; ipsa enim tenera est, & tenaciter adhaeret: si vero cellulosam paraveris prius, & antequam exsicces, villosam avellere tentes, nihil succedet facilius; ita un-

dique a musculoſa tunc eſt laxata; & opus tantum eſt cellulofitatem illam prudenter, & ſuſpenſa manu, diſcindere. Videtur ſane in his argumentis nullum eſſe, quod rem ipſam omnino non demonſtret: forte tamen negotium nondum conficere videbuntur. Superſunt alia, quae ſola rei fidem facient. Ab inteſtino recenti undique accurate deglube totam tunicam communem; nec refert, ſi ſimul hinc inde portionem a muſculari abſtuleris; invertendo & inflando perge, ut prius; & admiraturus es, viſurus, tunc tamen fieri cellulofitatem eandem, eadem copia, quae poſt exſiccationem inter binas quoque tunicas intercipiatur, perfecte ut ante. Dic, fodes, ubi illam tunc haerere putas, niſi inter muſculoſam & internam? Si nunc his inclinari jam incipit ad credendum, vel obſtinatiſſimi cujuſque & vulgariſ ſententiae tenaciſſimi animus, omnem ulteriorem ſcrupulum evellet nunc denique memorandum experi-

ri-

rimentum. Portionem intestini invertendo & inflando para cellulofam (doleo, quod perspicuitatis caussa toties iisdem fere verbis uti cogar); extrahe tubum, & sine exire aërem libere; semper satis magna copia in cellulosis cryptis interceptus remanebit. Sic paratum intestinum invertite secunda vice, ut communis tunica fiat externa; tumque vel infla leniter, ut turgidulum sit, vel aciculis supra asserem extende, acuto cultro suspensa manu separa communem tunicam a musculoſa; nulli haëtenus occurreſ aëri, ſed notabis nudam musculoſam, & ſub ea aggeſtas aëreas bullulas in cellulis nidulantes; perge ſeparando quandam musculoſae partem, idem clarius fiet. Tandem aufer alicubi totum musculoſum ſtratatum; ſubito aëris bullulae erumpent tum demum, & concident cellulae; & ad oculum patebit, cellulofam hanc ſub musculoſa, inter hanc & villoſam, collocatam eſſe.

§. 12. Quicumque porro perpenderit, nerveam dictam *WILLIO* tunicam, hac praeparatione evanescere, concludet facile, nerveam illam talem esse, ex qua inflati aëris ope, & exsiccationis, cellulosa parari possit; quod solum omni illa argumentorum mole efficere volebam. Crassissima omnium est in duodeni principio, inde per jejunum ad ileum finem pergendo paullatim minuitur, quod a valvulis pendet, ut supra (§. 11.) indicavi. Id vero hic desiderari adhuc posse videtur, ut ipsam naturam staminum, quae has cavernulas constituunt, definirem. Sed fateor libens, nihil certi, vel artem, vel microscopium, me docuisse, neque ratiocinium quidquam probabilis suggerere; adeo enim simplex apparet haec fabrica, ut dubitem, an composita sit; unde si roges hujus cellulositatis indolem, aliud non regeram, quam esse *singularem miram quandam structuram*. Vellem autem discere ejus usum; nisi va-

sa

sa per eam delata (vid §. 18. 19. 22.) coërcet & ordinat. Nam etsi in aliis corporis nostri locis talis cellulofitas oleo recipiendo & asservando fere destinata sit; in hac tamen ne guttulam olei observatam esse unquam scio. Quantumvis enim obesi hominis intestinum sumseris, quantalibet illud pinguedinis copia extrinsecus obsessum fuerit, semper illa cellulosa, de qua sermo est, absque arte parari poterit, nullam ullibi ostendens pinguedinem. Unde liquet, quam caute procedendum sit, in argumentis petendis ex similitudine cum alia corporis parte; quippe adeo naturam a systematibus abhorruisse deprehendimus; ut pauca generalia, cuncta ferme singularia fecerit.

§. 13. Sunt ergo binae cellulosae, si ita appellare libet, quae differunt loco, modo parandi, structuraque, & usu. Quod egregie patet, si utraque simul in eodem intestino, omni pingui orbato,

subtiliter praeparata fuerit. Apparet tunc cellulosa *externa*, rara & laxa, totum intestinum non ambiens, discreta, per crassam interpositam muscularem, ab *interna* compactiori, densiori, toti intestino, ubique, aequali copia circumfusa. Apparet *externa* haerens inter communem, perquam tenuem, & muscularem, crassam, rigidam: apparet simul *interna*, inter crassam iterum muscularem, & tenuem villosam interjecta. Iterum, si in intestino, multa pinguedine obfesso, parata fuerit cellulosa interna, belle conspicitur pinguedo, cellulosam externam infarciens, ab uno muscularis latere, interna vero cellulosa, omni pingui vacua, ab altero ejusdem latere, collocari. Sed quid opus est rem evidentem pluribus, etiamsi ad manum sint, argumentis munire? quum haecenus aut eorum satis allatum sit, aut, me hercule, nesciam quid satis sit.

§. 14. Quinta tandem & ultima, &
inti-

intima tunica, accrescit cellulosae internae, quam *Villosam* haud incongrue appellarunt. Omittens, quae Auctores de hac varie scribunt, proponam prius, quae in recenti, absque ulla praegressa mutatione apparent, tumque illa, quae varia arte deteguntur. Teneram esse, & longam fatis musculosae breviori annecti, ut inde valvulae illae vel juga tenuium intestinorum oriantur, ex praecedentibus patet, & vulgo notum est. Nec videtur desiderari quidquam, praeter descriptionem superficiei ejus, cavum intestini spectantis. Sed & hanc, ut in recenti se habet, Auctores occuparunt; notantes scilicet, quod levi in aqua tepida maceratione, & crebra ejusdem ablutione, deterfa lubrica visciditate, concavae intestinorum parti adhaerente, & tunc inverso intestino, in liquore limpido suspeso, tota interior intimae tunicae facies nitidum quasi mentiatur holosericum; dum

dum scilicet microscopio in sole examinata, innumera quasi filamenta pendula totam illam superficiem obsidere videntur. Quibus nunc nil addo. Quid enim hi villi proprie videantur esse, descriptis arteriis & venis, ex nonnullis experimentis (§. 22.) opportunum erit suspicari.

§. 15. Descriptis accurate tunicis, nullo fere negotio, vasorum inter has iter, finemque potero exponere. Accedere ad intestina binas arterias mesentericas (superiorem quidem ad tenuia, inferiorem ad crassa proprie) ex aorta oriundas, & venas ex portarum vena prodeuntes, in anatomicis est notissimum; & prae aliis Incomparabilis *EUSTACHIUS* tam eleganter & accurate expressit in pulcherrimis illis 2. & 4. Fig. Tab. 27. quae sane solae intelligentem, & non sic obiter eas examinantem, rapiunt in admirationem summi Viri. Nam *complexum arteriae coeliacae, & venae portae, quae per mesenterium & meso-*
soco-

foecolon usque ad podicem varie divaricentur sub aspectu non posuit, ut Illustrissimus LANCISIUS ^a suspicatus est: sed totum systema vasorum, quae ad viscera *κυλοποιήπκα*, seu abdominalia, pertinent, integerrime exposuit. Vide enim venam portarum cum omnibus suis propaginibus in fig. 4. 13. 19. Vide arteriam coeliacam, 15. 21. $\frac{1}{2}$, mesentericam superiorem 15. 21, mesentericam inferiorem 20. 23. $\frac{1}{2}$, & harum iterum totam per abdominalia viscera distributionem. Vide autem varietatem omnium in 2. figura. Ego vero, quum sola tenuia intestina describere in animum induxerim, & ad haec, duodeni principio excepto, sola tantum arteria mesenterica superior, cum ramis venae portarum, feratur, horum tantum vasorum ortum, progressum, & in intestinis finem ultimum, prosequar; initio ab arteria ducto.

§. 16. Arteria mesenterica superior mesenterium circa ejus originem ingredi-

^a In explicat, figur. laudat.

tur: sive potius, dum propter hanc arteriam (vid. §. 2.) utrimque exurgens peritonaeum, mesenterium format, haec simul elongata, ab eo includitur. Per mesenterium pergat aliquantulum solitario trunco, intra cellulas ejus (§. 2.), aut pinguedinem in obesitate (§. 5.), qui mox in binos plerumque dividitur, & hi in plures alios, qui postquam aliquid itineris emensi sunt, mox ad se mutuo incurvati coeunt, sic insulas efficiunt, & omnes inter se communicant. Fit autem illud hac quasi lege, ut ramus, hactenus solitarie decurrens, dividatur in binos, ad angulum acutum divergentes, mox ad se mutuo incurvatos, arcus forma, & in se redeuntes, ac imperfectum orbiculum constituentes; prope hunc secundus similiter ortus & formatus orbiculus; prope hunc tertius, & sic porro, locatur; bini iterum vicini orbiculi a parte anteriori arcus unius, ad partem anteriorem arcus vicini, emissa arcus forma

ma arteria, coeunt, & sic fere pergendo eleganter distribuuntur; ^a & ex una arteria in omnes alias via patet quam liberissima. Qua simplici mechanica natura effecit callidissime, ut uno licet, vel & pluribus, horum canalium obstructis, libere tamen per reliquos ad omnes intestinorum partes appellere possint humores, & ita ipsa simul illa obstructio feliciter tolli queat. Quum, si recto itinere, absque intermedia unione, deduxisset arterias, tanquam radios, ad totam intestinorum longitudinem, una harum obstructa, nullus profecto humor ad illam intestini partem, cui caeteroqui prospiciebat, obstructa jam arteria, ferri potuisset. Nunc vero ex parva illa plaga mesenterii, in qua hoc modo distribuuntur arteriae, semper ad totam illam ingentem intestinorum longitudinem derivari possunt humores. Immo, quum mesenterica inferior in mesenterii & mesocoli con-

F 2

fi.

^a Vid. haec omnia in laudatis Eustachii fig;

finio prope coecum intestinum cum ramo superioris communicet, licet ipsa superior vel & inferior in trunco sit obturata, semper tamen per alteram adhuc apertam sanguis ad omnia intestina appellere commode potest.

§. 17. Porro ex omnibus illis arcubus, qua intestinum spectant, emittuntur plurimi rami, non amplius coeuntes, sed recto itinere ad intestinum pergentes. Ex his autem ramis, unus plerumque hoc, proximus oppositum intestini latus, si inflatum ut cylinder consideretur, adit. Et sic alternatim utrique intestini lateri prospiciunt. Interim hae arterie (§. 16. 17.) in toto suo per mesenterium decursu emittunt plurimos parvulos ramulos ad ipsas mesenterii lamellas, majores ad glandulas: de quibus confer. Cl. RUYSCH. ^a

§. 18. Rami hi recti (§. 17.) ad intestinum jam jam adpropinquantes, trans-
eunt

^a Opusc. Anat. Epist. ad Cl. BOERH.

eunt tuto per hiatum (§. 3.), attingunt tunicam musculosam (§. 7.), pergunt utrimque inter hanc & externam in cellulofitate externa (§. 4.), quandoque oleo oppleta (§. 5.); haftenus trunci, ramos non dantes; mox intro torquentur, tranfeunt per fecedentes mufculos circulares (§. 7.), penetrant in cellulofam internam (§. 8. & feq.), tumque porro in ramos certa ratione diftributi errant per iftam cellulofam, fub mufculofa, & conftituunt tunicam, *vasculofam* aliis dictam: ibi tunc illae arteriae emittunt ramos exiles, fed copiofos, ubique ad mufculofam, partim per eam diftributos, partim eam iterum penetrantes ad extimam tunicam: maxima vero harum arteriarum pars, & maximi rami, pergunt ad tunicam internam, & illam ubique attingunt; ita ut per illam non decurrant; fed ut omnes illae arteriae ad eam quafi definere, & in eam abfumi videantur.

§. 19. Venae mefentericae a venae portarum

tarum ramo majori dextro oriundae, loquor anatomice, & intra mesenterium receptae, eandem illico cum arteriis, quibus sunt ampliores, adfectant viam. Nam & in se passim redeundo orbiculos similes formant, & a convexa harum sede, intestinum respiciente, rami venosi recti ad intestinum pariter feruntur, ut pulchre indicat egregius *EUSTACHIUS*^a; licet arteriae & venae ubique adeo accurate, ut notat, sese mutuo non comitentur, sed liberius paullo errent. Ipsi etiam hi rami recti per eandem cum arteriis viam (§. 18.) ad intestinum delati, eodem modo penetrant musculosam, (nisi quod, antequam musculosam transeant, in ipsa cellulosa externa, unusquisque det venam notabilem, inter muscularem & communem distributam) ingrediuntur cellulosam internam, per eam disperguntur; dant ramos ad musculosam, inde ad peritoneum pergentes; & tandem eadem

^a Loc. cit.

dem ratione internam tunicam attingunt; & in eam perpendiculariter quasi inseri, & terminari videntur.

§. 20. Hoc est vasorum inter membranas intestini iter; quod examen horum, post artificiosam repletionem, docuit. Quanam vero sit ipsa horum in ramos distributionis ratio, patebit, si solae arteriae in uno, solae etiam venae in altero intestino, cera probe infarctae fuerint; & tum haec portiones, aut aëre distentae, aut, ut liquidius examinari possint, juxta longitudinem, in loco, ubi mesenterium adhaeserat, discissae, & in planitiem expansae, exsiccentur. Apparet tunc alia omnino utrorumque distributio, quam in quavis alia corporis parte; nec facile describenda. Trunci majores emittunt minores ad angulos satis acutos, quandoque rectos quasi, hi iterum alios, qui cum oppositi lateris ramis crebre communicant; rami etiam ejusdem lateris vicini, emissis vasculis, jun-

gun-

guntur passim; omnia haec fiunt recto, curvo, flexuoso, circinnato itinere; tam mire, tam varie, ut iis clare describendis non sufficiam. Id vero per quam mirum videtur primo adspectu, binas intestini ejusdem portiones, hanc per arterias, illam per venas oppletam, ex eodem subjecto, proximas omnino & continuas, penitus aliam distributionis legem ostendere; ut peritus venas ab arteriis statim quam facillime dignoscat; quum tamen, si in quadam intestini portione, cera rubra arteriae, alterius cujuscunque coloris venae repleantur, horum vasorum trunci, rami, ramorum rami, ramusculi, se mutuo concomitentur quam fidelissime. Sed si attentius haec consideremus; utraque haec vasa a duodeni principio, in omni successiva parte ad ileum usque, sensim & tacite paullulum in distributione a prima degenerant; ut bina quaevis proxima loco, eandem, (licet revera parumper differat)

at remotiora paullo penitus diversam distributionem exhibeant. Unde fit, ut licet haec vasa in eadem sede intestini revera sese concomitentur, tamen in binis portionibus, quamvis proximis, diversa horum inter se appareat distributio, & revera sit. Ad quod non nihil etiam confert, quod saepius vena nunc a dextro arteriae latere repens, mox, illam superscandens, sinistrum teneat; ut seorsim spectatae alium cursum ostendant, quam venae, etiamsi nihilominus haec bina vasa sese ubique concomitentur satis accurate.

§. 21. Illud etiam hic addendum erat, arterias ultimo hic, ut alibi, abire in venas, sive evanescentem arteriolam esse incipientem venulam; quod, uti ipsa ratio facile admittit, ita penitus demonstrant experimenta, quibus vidi saepius, ceram per arteriam injectam transiisse in venas, & vicissim; ut hac ratione utraque vasa, accurate repleta, sese conco-

mitantia, absque ulla extravasatione, distincte conspici potuerint.

§. 22. Ex his vero omnibus perspicuum est, quantopere in partium nostri corporis perscrutatione necessarium sit, illas & recentes probe considerare, & subtilibus artibus omni modo tractare. Uterque hic modus, solus excultus, mancus est & infidus; circumspicte juncti ad perfectam & firmissimam cognitionem ducunt. Ut vero prior pauciora, sed omnia etiam satis certa, & a naturali statu vix multum mutata, monstrat; ita posterior multo quidem plura, subtilioraque & elegantiora, sed vicissim minus firma & secunda docet. Nam uti inflatus, vasorum repletio, & exsiccatio, partibus naturalia non sunt, ita etiam horum ope preparata, non naturalem, sed mutatam omnino faciem, exhibent. Unde nihil magis requiritur, quam ut in omni preparatione accurate & subtiliter secernatur id, quod demonstrat novi & veri,

ab

ab omni eo, quod semper simul mutat. Qui enim hoc studiose non fecerit, & turpiter decipitur ipse, & alios, temere fidem ipsi habentes, in errores inducit. Neque ex una modo praeparatione, sed ex multis, ante exsiccationem, & post eam sedulo consideratis, & cum recentibus collatis, certi quid confici potest. Exemplo sit, ut reliqua mittam, sola vasorum per intestina distributio. Haec in recenti vix ulla observatur: post repletionem vasorum, & exsiccationem repleti intestini, pulcherrime conspicua est. Quum vero siccando omnes etiam intestini membranae ad se mutuo accrescant, nihil inde certi de itinere vasorum per has membranas discimus; sed omnia indiscriminatum, nec distincte per has ferri videntur: & hac sola contentus praeparatione eundem fere errorem errabit, ac ille, qui epidermidem a cute repleta acuto cultello tenuiter abscindens, & exsiccans, vasorum cutaneorum ex-

tremitates, epidermidi siccando agglutinatas, pro ipsis epidermidis vasculis imperitis impudenter venditat. Si vero vasa, repleta intestini portione, nec exsiccata, examinemus, deprehendimus truncos horum vasorum majores, curtos, inter musculosam & communem aliquantisper ferri in cellulis externis, & hinc saepe in multa pinguedine. Videmus porro, hos truncos rimulas, a secedentibus musculis orbicularibus factas, intrare, & sub musculosa porro in ramos distribui: unde liquet, omnes illos majores ramos, truncis primis exceptis, qui in exsiccato intestino apparent, decurrere sub musculosa, & quidem in nervea *WILLISII* (§. 8.) aut cavernosa textura (§. 8. & seq.); ut alia iterum praeparatio demonstrat, qua, praemissa vasorum repletione, cellulosa interna paratur; tunc enim eleganter cernimus structuram illam, nivem candore extinguentem, raram, cavernulosam, transmittentem vasa ruberrima, copiosa

piofa, corallii instar, certa lege in ramos distributa; ita tamen, ut illa transmittat tantum, & nullum vel minimum, oculis detegendum vasculum, in ea maneat. Si tunc porro consideremus portionem repletam, vel non siccatam, vel parata cellulosa, siccatam, clare patet, vasa per cellulosam internam decurrentia ramulis exiguis prospicere musculari, & communi tunicae. Si tandem ante siccationem, vel & post paratam cellulosam internam, tunicam internam solam accurate deglubamus, omnis fere reliquarum rubedo perit, manentibus tamen omnibus majoribus ramificationibus vasorum sub musculoza, & exiguis in ea; ipsa vero tunica interna ruberrima apparet a vasculis tenuissimis, quae per eam non decurrunt, sed, ut videtur, eam penetrant, & vagina ab ea accepta in cavum intestini pendula sunt. Nec quidquam porro in his supererit, quod desideremus, nisi, ut determinetur ultimo

ipse tandem horum vasorum extremus finis; quem uti ad oculum nemo videre potuit, ita eum experimentis quibusdam utcunque adsequimur.

§. 23. Sunt vero haecce. Postquam arteriae cerae rubrae ope penitus repletae sunt, portio ejus intestini, inversa, probe elota, in liquore suspensa, ostendit omnes illos internae tunicae villos (§. 14.) teretes, crassiores paullo, & omnino rubentes. Idem fere fit, quum venae replentur, nisi quod tunc isti villi sint multo crassiores. Si exsiccatum talis portio, omnes illi villi abeunt in verruculas rubras, tenuiores in priori, crassiores in posteriori casu. Porro ita plerumque evenire solet, ut cera rubra per arteriam mesentericam superiorem versus intestinum injecta, in ipsum cavum intestini penetret, quod si aperiatur, post induratam ceram, & ante ablutionem spectetur, apparent exigui quasi vermiculi cerei, his villis, circa finem, ut videtur, appensi; quan-

quandoque albi, saepe etiam rubri. Si per venam meseraicam injectio versus intestinum tentetur, quum hae nullis valvulis impediuntur, cera pariter penetrat omnia, & in ipsum quoque cavum intestini effunditur tanta copia, ut si urgeas paullulum, totum cavum implere possis: cera indurata, aperto intestino, amota prudenter effusa cera, vermiculi quoque cerei, sed crassiores, semper ruberrimi, ipsis illis villis, etiam crassioribus factis, appendi quasi videntur. Interim si tale intestinum, vel recens, vel exsiccatum, ad solem microscopio anxie examines, nullum ullibi cerae extra vasa errorem, sed integerrima deprehendes omnia. Ex quibus inter se comparatis satis probabilis fit conjectura, maximam partem horum villorum esse tantum arteriolas & venulas minimas, ex vasculis, quae per cellulosam internam decurrunt, & ad internam tunicam copiose accedunt (§. 18.), oriundas, accepta ab illa vaginula, productas intra cavum intestini, ibidemque pen-

pendulas; omnibus simul ad extremum finem abscissis quasi & patulis. Quamquam fateri debeam, ipsam vasorum in villos perpetuitatem me videre potuisse nunquam, quantumvis studiose, intestinum sic paratum, ante exsiccationem, expansum, & soli oppositum, vel optimo microscopio aliquoties perlustraverim. De transitu horum vasorum in glandulas, quum de his filere decreverim, nihil addo.

§. 24. Quam amoena nunc animo diverticula invenirem, si primariam horum vasorum actionem ratiocinando persequi nimium jam crescens hujus disquisitionis moles sineret! Nam & arterias per fines suos extremos patulos, succum entericum continuo plorare, & in intestinum deponere, haud difficulter probarem; & venulas minimas, pendulas, apertas, chylo innatantes, ^a *tenuem, biliosam, lymphaticam magis chyli partem recipere, & in* *venas*

^a Cl. Boerhaave Instit. med. §. 106,

venas meseraicas, inde in *venam portarum* derivare, ex ipsa in his locis fabricae contemplatione probabiliter adstruerem; ut sic, vel post detectam regiam per vasa lactea viam, quaedam chyli pars per veterum hanc viam continuo raperetur, ut toties Virum Clarissimum HERMANNUM BOERHAAVE, omni meâ laude majorem, exquisitis argumentis tam probabiliter, cum ingenti animi voluptate, ego & alii quam plurimi, disputantem audivimus. Sed quae diffuse pro dignitate sua tractare mei nunc instituti ratio non finit, ea brevitate obscurare nolo: & cum hisce legi Academicae & meis promissis satisfecisse mihi videar, finem scribendi faciam, postquam epilogi loco addidero, nulli rei a principio hujus scripturae magis me studuisse, quam ut ubique proponerem nudam veritatem, intemerata fide.

F I N I S.

venturum, unde in vasis
 derivat, et ipsa in his locis
 contemplatione probabiliter
 et sic vel post detegam regiam
 facta vident, quaedam tibi
 certum hanc vasa continere
 totis Virum Christianum
 NUM BOERHAAVE, omni
 majorum, expulsi arguuntur
 probabiliter, cum ingentium
 ego & alii quum plurimi, dis
 individuum, sed quae distat
 tate sua tractare non
 non sunt, et brevitate
 & cum his legi Academicis
 omnibus latitatis nihil
 scribandi faciam, postquam
 to addidero, nulli est a
 scribitur magis ne studium,
 apudque proponere videri
 interueniat sic.

