

Werk

Titel: D. Jo. Frid. Blumenbachii Institutiones Physiologicae.

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Dieterich

Ort: Gottingae

Jahr: 1821

Kollektion: Blumenbachiana

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN659038048

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN659038048>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=659038048>

LOG Id: LOG_0034

LOG Titel: Sectio XXVIII. De Functione Intestinorum

LOG Typ: chapter

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

 SECTIO XXVIII.

DE

FUNCTIONE INTESTINORUM.

 §. 405.

Ipsæ vero intestinalis tubus, cui præ-
tenditur omentum, et in quem delatum
vidimus (§. 362. 363.) chymum, ulterius
in eodem ita elaborandum ut chylus a
faecibus separari possit, in binos dividi-
tur tractus principes, tenuium sc. et cras-
sorum; de quorum functionibus seorsim,

§. 406.

Tenuia *) autem iterum in ternas
sectiones dispescunt: duodeni, ieiuni
et ilei.

Illi a longitudinis ratione, obiter ha-
bita nomen inditum est.

*) CHR. BERNH. ALBINI *Specimen anat. exhibens
novam tenuium hominis intestinor. descriptio-
nem* LB. 1724. 8.

Isti a habitu, quod nempe in recenti funere plerumque collapsum appareat, quasi inane cum hoc postremum contra idemque longissimum, quod a gyris denominarunt, magis turgens et quasi inflatum, imo iam quodammodo crassorum in modum in bullas hinc illinc divisum appareat.

§. 407.

Tunicæ tenuium in universum similes iis quas ad ventriculum diximus (§. 354.).

Extima mesenterii propago est.

Muscularis ex duplicis ordinis fibris consistat: longitudinalibus nempe, interruptis, exterius decurrentibus, maxime ea in facie intestini, quæ mesenterio ex adverso opposita est; tum vero interioribus annularibus s. falcatis, quæ lumen tubi angustant, cum priores contra eundem breviorum reddant. Ab utrisque vividissima et diutissima intestinorum irritabilitas pendet, cuius alias meminimus (§. 300.).

Nervea ex cellulosa compingitur stipata; et facili encheiresi, flatu praesertim, iterum in spumofam quasi telam resolui potest *); in eadem quoque vasorum sanguiferorum ad meseraica **) pertinentium elegantissimae arbusculae ***) distributae sunt; eademque intestinis ut ventriculo tenacitatem et robur impertit.

Intima denique, tenerrimo suo epithelio obducta, quae quidem in tenuibus magis quam in reliquo alimentari tubo *villosae* nomen vere meretur, iunctim cum praecedentis membranae interiore facie hinc illinc in iuga undulata et plicae rugosas abit, quae in inflatis et exsiccatis intestinis falcatam aciem prae se ferunt, tumque valvulae conniventes s. *Kerkringianae* appellantur †).

*) B. S. ALBINI *annotat. acad.* L. II. tab. IV. fig. 1. 2.

**) EUSTACHII tab. XXVII. fig. 2. 4.

***) B. S. ALBINI *diff. de arteriis et venis intestinorum hominis c. icon. colorib. distinct.* LB. 1736. 4.

EJ. *annotat. acad.* L. III. tab. I. II.

†) KERKRINGII *spicilegium anatomicum* tab. XIV. fig. 1. 2.

§. 408.

Ipsi autem villi quorum ingenti vi *) intima ea tenuium superficies arctissime obfita est, et quorum elegantissimam structuram subtilissime vasculosam primus curatius indagavit simul autem passim ultra naturae veritatem ornavit Lieberkühnius **), quamdiu chylo vacuum est intestinum, laxè pendulis quodammodo comparari possunt perulis, molli contextu spongioso intus scatentibus; quando vero intestinali eo lacte resorpto turgent, tunc forma mutata fere phalli esculenti speciem prae se ferunt.

*) Circ. ad 500.000 contineri tenui intestino adulti hominis, LIEBERKÜHNII ratio est.

***) *De fabrica et actione villorum intestinor. tenuium hominis.* LB. 1745. 4.

JAN. BLEULAND *descriptio vasculorum in intestinorum tenuium tunicis.* Ultraj. 1797. 4.

R. A. HEDWIG *disquisitio ampullarum Lieberkühni.* Lips. eod. 4.

C. A. RUDOLPHI *anatomisch-physiologische Abhandlungen.* Berol. 1802. 8. pag. 39.

§. 409.

Cinguntur autem ad basin suam hi villi innumeris *folliculis glandulosis*, qui maxime nerveae tunicae inhaerent, ostiolo autem perexiguo in cavum intestinale penetrant, illincque mucum suum tradunt, quo universus ille tubus intus oblitus est.

Et quidem triplices harum glandularum ordines constituunt: Brunneriana s. maiores, easque discretas, maxime ei duodeni parti insperfas, quae proxime pyloro subiecta est *); tum Peyeria- nas, minores, agminatas, praesertim alteri intestini tenuis extremo inhaerentes **), quo valvulam coli spectat; denique Lieberkühnianas minimas, quarum octonae circ. ad singulum villum pertinere dicuntur ***); quarum vero

*) JO. CONR. A BRUNN *glandulae duodeni s. pancreas secundarium*. Francof. 1715. 4. fig. 1.

***) JO. CONR. PEYER *de glandulis intestinorum*. Scahus. 1677. 8. maxime fig. 3.

***) LIEBERKÜHN l. c. p. 17. tab. III.

priores ordines quales nempe iconibus citatis exhibentur, adeo inconstantes mihi visi sunt ut potius ad vitiatum et morbosum statum eos pertinere putarim *); cum saltem non una vice in sanissimis variae aetatis hominum intestinis tenuibus ne vestigium quidem eiusmodi papillarum fungosarum, poro pertusarum invenerim; in *aphthosis* e contrario subinde universum fere intestinale tubum infinita plane vi earum, partim singularium partim congregatarum, oblitum viderim **).

§. 410.

Uti in ventriculum, ita etiam in tenuium intestinorum cavum depluere *succum*, quem ideo *entericum* s. *humorem intestinale* vocant, praeter alia vulgato experimento, quod Pechlinus ***), ni

*) aliter vero sentientem v. cl. RUDOLPHI l.c. p. 212.

**) Et hae quidem *aphthae* intestinales ut ovum ovo simillimae erant iis tuberculis, quae J. SHELDON opere infra citando tab. I. pro ampullulis chylo turgentibus exhibuit.

***) *De purgantium medicamentorum facultatibus.* pag. 509. — tab. IV.

fallor, primus instituit, evictum est. Natura sua haud abfimilem esse gastrico liquori probabile videtur, quanquam curatior eius indagatio adhuc ad desiderata physiologica pertineat; neque de quantitate qua secernitur quidquam statuere ausim, quam Hallerus sane nimis largiter, si quid recte video, ad octo libras per nythemera constituit.

§. 411.

Porro et hoc intestinis cum ventriculo commune est, ut similiter, imo certius, aut sane vividius *peristaltico motu* *) agitentur, qui maxime quamdiu chymosa puls ipsa transit, eandem undulatoria et erratica constrictione hinc illinc leniter subigat, et a duodenali parte versus crassa propellat. Etsi enim et antiperistaltica commotio negari nequeat, qua subinde retrograda agitatione convelluntur, ea

*) BENJ. SCHWARTZ *de vomitu et motu intestinorum*. LB. 1745. 4.

JAC. FOELIX *de motu peristaltico intestinorum*. Trevir. 1750. 4.

tamen in sano homine priore longe debili-
 or et rarior et brevioris momenti existit.

§. 412.

Et hactenus quidem recensitis viri-
 bus principibus tam moventibus, quas
 modo diximus, quam menstruis et alte-
 rantibus humorum inquilinorum quos
 chymo passim affundi vidimus, memora-
 biles contingunt huicce ipsi mutationes *),
 maxime eo redeutes, ut in ieiuno aequa-
 bilis mixtionis liquidiorum pulvem refe-
 rat, grisei fere coloris, odoris vero aci-
 diusculi: postquam autem in ileum per-
 venerit, in binas partes secedere incipiat;
 faeces nempe ex flavo pallide bruneos **),

*) cf. egregias observationes et experimenta A. E.
 FERD. EMMERT in *Archiv für die Physiologie*
 T. VIII. p. 145.

**) Colorem faecum biliosum ab ipsa excrementi-
 tia bilis parte derivandum esse supra (§. 387.)
 iam dictum est. In ieiuno quidem bilis ad-
 huc integra sequabili intestinali pulsi admixta,
 ideoque dispersa quasi et diluta genuinum suum
 colorem exhibere nequit: postquam vero ulte-
 riore progressu in binas partes secessit, altera

nauseosi odoris et qui ipsis supernatat,
genuinum chylum, e chymo emulsum,

earum, excrementitia nempe, faecibus praecipitatis admixta, et quasi denuo concentrata, pristinum nunc colorem monstrat, eundemque faecibus ipsis imperit.

Aliter quidem de origine biliosi faecum ileo contentarum coloris sentit C. F. WOLFF (in *Act. Petropolit.* a. 1779. P. II. p. 245.) cum novam portionem bilis circa ieiunii fines accedere arbitratur, *exhalando de vesica fellea, penetrandoque in hac sede in intestinum et in intestini contenta*; quae diversa forte a bile choledochi, certe non ita cum faecibus, ut illa cum chymo misceatur, dum proprium suum colorem ad anum usque conservet, veraque adeo bilis permaneat.

At enim vero, praeterquam quod in prompta causa sit, quare non prius quam chymus et bilis ipsa in partes suas secesserint, color iste observari possit, dubium mihi adhuc videtur num unquam in homine vivo et sano fel ex cystide sua exhalare et in vicinum intestinum penetrare possit; cum sane in funeribus recentissimis et fere adhuc calentibus vix bile tincta viderim vicina intestina, quae praeterlapsis pluribus post mortem horis aut diebus, late et saturate bilioso pigmento infecta observavi, quando nunc atonica et iners vesica contentum fel iniquius retinebat, idemque membranas eius largius transfudans vicinas regiones inquinabat.

bilis ope a faecibus separatum, et resorbitioni in lactea vasa destinatum, quod eundem sequenti sectione ulterius comitabimur, iam prius visuri quatenam porro residuis faecibus via legenda sit.

§. 413.

His ergo, postquam diutino per ileum itinere magis magisque inspissatae fuerint, valvula coli superanda et ita in crassorum tractum transeundum est; quo scopo ilei vicinum extremum eo copiosiore muco intus illitum et lubricatum est, ut eo facilius istae faeces exinde per ipsam valvulam delabi possint.

§. 414.

Est autem *valvula coli* *) s. ut a vero inventore non immerito appellari potest, *valvula Fallopii* **) ilei quod in crassi

*) HALLER *de valvula coli*. Gotting. 1742. 4. —
recul. in *Oper. minor*. T. I. p. 580 sq.

JO. MICH. RÖDERER *de valvula coli*. Argent.
1768. 4.

**) Notissimi sunt de vero memorabilis huius valvulae inventore, auctorum dissensus, de qui-

idem amplectentis cavum penetrat, continuatio brevis seu processus, cuius labia exteriora altius prominente ruga crassi intestini ita constituuntur *), ut non so-

bus adeant quorum interest, HALLERI *elementa* T. VII. P. I. pag. 142.

Certus interim scio, diu ante eorum tempora quibus egregium illud inventum vulgo tribuitur, id ipsum ad amissim cognitum et perspectum fuisse viro summo et de humana anatome immortaliter merito GABR. FALLOPIO. Extat enim eius codex quidam anecdotus in Bibliotheca academiae nostrae, in quo praeter alia continetur quoque EJ. *anatomia simiae*, ubi in demonstratione publica Patavii habita d. 2. Febr. a. 1553. valvulae coli structuram et usum sequentibus explicat: "*Coeci usus est in simiis ne regurgitet cibus ad partes superiores cum prona incedunt: quodque hic usus sit, signum est, quia si in rectum aqua immittatur, aut flatus, perveniet in coecum, non transgreditur autem crassa. At si superius immittatur, pertransiet. Ratio est: quia ad insertionem ilei plicae sunt duae quae in inflatione et repletione comprimuntur, ut in corde sit, et prohibent regressum: unde nec clysteria possunt pervenire ad partes illas, et pertransire, ita ut eiiciantur per vomitum in homine, nisi debilibus et morbo existentibus intestinis.*"

*) Recentis et intemeratae valvulae iconem exhibet B. S. ALBINUS *annotat. acad. L. III. tab. V. fig. 1.*

lum veluti in aliis id generis plicis intima tantum et nervea, sed et muscularis tunicae fibrae ad eandem concurrant. Duplex exinde nascitur eius functio, ut nempe tam praeposterum faecum e tenui in crassa transitum, quam eorundem ex his in illud regressum impediat.

§. 415.

Crassum intestinum, quod ipsum itidem ut tenue in ternas sectiones diuiserunt, a *coeco* incipit [cui *processus* adhaeret *vermiformis*, dubii in adulto homine usus particula *)] et in uniuersum per amplum exhibet alveum, ut scybala in eo sensim colligi et ad opportunam usque excretionem retineri possint.

§. 416.

Vti diametro ita et tunicarum crassitie et robore tenuia excedit. Muscularis praesertim id singulare habet, quod fibrae

Flatu vero et exsiccatione mutatam v. in SANTORINI tab. posth. XIV. fig. 1. 2.

*) LIEBERKÜHN *de valvula coli et usu processus vermicularis*. LB. 1759. 4.

eius longitudinales si recti partem extremam excipias, in terna sic dicta ligamenta coli *) collecta sint; ipsumque intestinum in bullosa quasi segmenta distinguatur. Intima vero non adeo eleganter floccosa est ac in tenuibus, sed ista similior quae ventriculi cauum inuestit.

§. 417.

Motus peristalticus crassis minus vividus esse videtur quam tenuibus. Maior e contrario preli abdominalis in eadem actio, cum universum *colon* ipsi proxime subiectum sit.

§. 418.

Et ita contenta crassis scybala lente promouentur donec tandem in *rectum* delata stimulo interno de excretionemoneant et urgeant, cui facilitandae partim defectu rugarum transuersarum, praesertim vero ingenti mucii copia prospectum

JOACH. VOSSE *de intestino caeco eiusque appendice vermiformi.* Gotting. 1749. 4.

*) EUSTACHII tab. X. fig. 2. 4. 5.

est, id ipsum extremum intestinum interius lubricante.

§. 419.

Perficit vero eam excretionem maxime abdominalis preli deorsum urgentis nixus, superans resistantiam coccygis et utriusque sphincteris, quorum interior fibrarum annularium insignis fasciculus est, exterior vero musculus vere cutaneus; quibus peractis, remittente nixu, levator maxime ani intestinum retrahit, a sphincteribus iterum clausum *).

*) v. omnes has partes ex utroque sexu in SANTORINI tab. posth. XVI. et XVII.