ACTIO VISCERVM DIGESTIONI FAMVLANTIVM PHYSIOLOGICE ET PATHOLOGICE CONSIDERATA.

QVAM VNA CVM

SVBIVNCTIS COROLLARIIS

EX VNANIMI CONSENSV FACVLTATIS MEDICAE

PRAESIDE

ILLVSTRI, CLARISSIMO ET EXPERTISSIMO VIRO AC DOMINO

D. ADAMO ANDREA SENFFT,

PH. ET MED. D. INSTITVTIONVM MEDICAR P. P. ET O. REVER. ET CELS. PRINC. CONSILIARIO

PRO DOCTORATVS LAVREA

PVBLICAE DISQVISITIONI SVBMITTIT

CONRADVS MOHR,

ELLINGENSIS

DIE XXVI. AVGVSTI MDCCLXXXIX.

Typis Francisci Ernesti Nitribitt, Vniuersitatis Typographi.

REVE
SER
MAX
FE
ARC
C
ARC
PRI
LEG
PRINC
M
DVCI
MAGN
A
MAC
PER GE
M O
WES
COMIT
BV
DOMIN
LOH

REVERENDISSIMO
AC
SERENISSIMO DOMINO
MAXIMILIANO FRANCISCO
DEI GRATIA
ARCHIEPISCOPO COLONIENSI
S. R. I. PER ITALIAM
ARCHICANCELLARIO
ET
PRINCIPI ELECTORI,
LEGATO NATO S. R. APOST. SEDIS,
PRINCIPI REGIO HVNGARIÆ ET BOHEMIÆ, ARCHIDVCI AVSTRIÆ,
DVCI BURGVNDIÆ ET LOTARINGIÆ
ETC ETC.
MAGNI MAGISTERII IN BORVSSIA
ADMINISTRATORI,
MAGISTRO ORDINIS
TEVTONICI
PER GERMANIAM ET PARTES TRANSMARIN.
EPISCOPO
MONASTERIENSI,
WESTPHALIÆ ET ANGARIÆ DUCI,
COMITI HABSBVRGICO ET TYROLIS
ETC. ETC.
BVRGGRAFIO STROMBERGÆ,
DOMINO IN ODENKIRCHEN, BORKELOHE WERTH, FREVDENTHAL ET
EVLENBERG ETC. ETC.

Pro eo, quod mihi non ita pridem clementissime contulisti, beneficio dum animus gestit, aliquod saltem gratiudinis monimentum exhibere, patere AVGVSTE PRINCEPS, vt has tenues studiorum meorum primitias Tuum ad solium deponam; atque, quod omnes boni dudum faciunt, ego publice solemnia vota pro Tua incolumitate, qua publica salus continetur, suscipiam, precatus Deum, vt ea signare & rata habere velit

infimus servus

Conradus Mohr.

CAPVT I.
MANDVCATIO.

§. 1.
Morsus; manducatio.

Plurimi, quos natura alimento destinauit, cibi duri sunt, tenaces, fibrosi, sicci; nec bene in ventriculo subigi possunt, nisi in minimas particulas diuidantur, discerpantur, atterantur.

Adhaec vt ciborum praeparationi, & simul gustui natura consuleret, adfundit sub ipsa manducatione liquidum, quo maior cibis fluiditas, acutior sapor, & coctionis facilitas concilietur.

Mutatio igitur ciborum in ore ad duo officia reducitur, ad officia dentium, dein ad saliuae actionem.

Actio, qua cibum dentibus maxillae infixis discindimus, morsus dicitur, illa vero, qua so-

lidum & tenacem partim commolimus, partim ſaliua commiſcemus, proprie manducatio.

§. 2.

Prima dentitio & ſecunda.

Dum naſcitur homo, deſtinatus ſoli lacti eſt, ideoque dentibus deſtituitur. Naſcuntur vero dentes, vbi mater fatigata ablactationem deſiderat, & infans cibis iam ſolidioribus aptus eſt.

Circa ſeptimum annum excidunt primi dentes, nouique ſuccreſcere ſolent.

Annotatio. Dentitionis primae varium tempus, varia incommoda. Cauſae varietatis. Facilior eſt dentitio altera, & cur?

§. 3.

Fabrica dentis.

Dens vero duplici ſubſtantia fit, vna oſſea, altera peculiari fabrica, non ſimili reliquo oſſi; vitrea quaſi & ſplendente. Oſſea pars, quam radicem vocant, gingiuis tegitur; corona ſupra alueolos exſtat. Radix ex cono fit, vnico vel pluribus, qui caui foramine recipiunt vaſa rubra neruosque.

Oriuntur quidem arteriae in maxilla ſuperiori a dentali propria, in inferiore a maxillari interna. Tot ramos dentibus ſuppeditant, quot radices ſunt; plures ergo dentibus molaribus.

Inde

Inde tanta haemorrhagia nascitur euulso dente, vti plura exempla sunt haemorrhagiae hic funestae.

Nerui in maxilla superiori a neruo alueolari & infraorbitali sunt; in inferiore a neruo maxillari proficiscuntur.

Comites arteriarum dentes adeunt.

Nutrimentum denti necessarium ab arteriis affertur, perpetuo enim reparari debet, quod deteritur; A praua succi alentis indole dolor, caries, vacillatio, sordities.

Sensus denti perinde necessarius a neruis pendet. Is saepe acer est; late se extendit; remotas partes afficit; febrim, conuulsiones producit; inque hystericis, hypochondriaicis mira irritabilitatis & consensus phaenomena exserit. Num odontalgia grauidarum ab vtero?

Superior pars dentis ossea, ne nuda aeri & offensae pateret, singulari materia dura densaque incrustata est, quae vitro opaco comparari potest.

Hac male nutrita, morbo consumta, aut dentifriciis abrasa succedit caries, nigredo, perforatio, sordities, perpetua denique odontalgia.

Annotatio 1. Quum neruus quinti paris, vt obseruationes practicae docent; consensualis sit, facile explicantur spasmi & dolores earum partium, quae ab eodem neruo ramos accipiunt.

Annotatio 2. Sensus dentis acer vnde oritur? ob quam causam necessarius? Stupor dentium. Cur odontalgia soluitur tumore genae? vnde saliuatio eius comes? Quaenam praecipuae corruptionis, perforationis dentium causae? Quid de dentifriciis censendum?

Cur saepe ab acuto sono stupor dentis? Quid timendum est in evulsione dentis? Quare aliqui tam frequenter dentium dolori obnoxii?

§. 4.

Classes dentium.

Dentes vero pro vario vsu, quem habent, diuersae sunt figurae, & in tria genera diuiduntur. Alii & priores sunt incisiui, canini alii, alii molares.

Incisiui, vtrinque quatuor, radicem vnam & maximam, coronam vitream in speciem cunei excauatam habent. Diminuunt fibras in minimas portiones, diuiduntque per modum forcipis.

Altera classis dentium caninarum nomen obtinet. In quouis maxillae latere vnicus, radicem quam caeteri, longiorem habet, coronam vero conicam in punctum abeuntem. Maximum huic dentium generi robur est. Inseruiunt retinendo cibos, & lacerando.

Molares sunt eiusmodi, quibus plana superficies, sed scrobibus aliquot & eminentiis exsculpta. Radices plures habent, duas, tres, qua-

quatuor, etiam quinque; ſaepe, quod euulſionis periculum creat, diuaricatas. Anteriores vtrinque duo; tres poſteriores maiores; in vniuerſum igitur octo. Coronam in tot ſcopulos diuiſam habent, quot radices ſunt. Frangunt potentiſſime dura corpora & in mollem pultem terunt. Hinc abſunt in brutis, quae ſolis veſcuntur carnibus.

Annotatio. Radix longior canini ſuperioris eſt, vt in ſinum Highmori ſubinde penetret. Hinc ſpaſmi faciei, oculorum, & acrior dolor in horum dentium eruptione.

Vidi conuulſiones, rubores, epilepſiam & varios motus ſpaſmodicos hoc dente laborante natos.

Annotatio 2. De dentibus egit praeclare ALBINVS in ſuis *Annotationibus academicis*, & HVNTERVS.

§. 5.

Maxillae: ſuperior, inferior.

Machina, quae cibos comminuit & terit, duabus componitur maxillis, ſuperiori & inferiori; haec mobilis ſuperiori immobili innititur.

Quando os aperimus, maxilla inferior deducitur; manducaturi eandem iterum adducimus, in latus mouemus, reducimus, ſuperiori denique fortiter adprimimus.

Obſequioſam hanc in omne latus mobilitatem efficit peculiaris dearticulatio & interpo-

ſitus

ſitus inter condylum maxillae & tuberculum oſſis temporum meniſcus cartilagineus, vtrinque in medio cauus.

Annotatio. Natura, vtilitas meniſci.

§. 6.

Muſculi maxillam eleuantes.

Maxilla inferior in manducatione primum deorſum duci, dein eleuari & adprimi debet.

Deprimunt biuenter, qui inſeritur maxillae inferiori ad ſymphyſin, tum geniohyoideus, mylohyoideus, & proprium pondus.

Eleuatores vero muſculi tres numerantur:

1. TEMPORALIS; eleuat ſatis fortiter: Quando ſolus agit, vna maxillam retrorſum ducit. Fortiſſimus in brutis, vt leone. A muſculi huius conuulſione, aut potius rigore oritur tetanus, ſeu inuoluntaria oris conſtrictio.

2. MASSETER. Breuis muſculus eſt, ſed duriſſimus, cuius actio praecipue in manducando obſeruari poteſt. Eleuat maxillam inferiorem, & recta, ſi cum temporali operatur. Caput ad maxillam depreſſum & firmatum deprimit.

3. PTERIGOIDEVS internus. Eleuat maxillam, in quam retrorſum deſcendens inſeritur; ſed eam quoque ad latus oppoſitum promouet.

§. 7.

§. 7.

Motus maxillae inferioris lateralis.

Motus maxillae lateralis fit peculiari modo, vt maxilla possit considerari tanquam circinus; velut in se quiuis facile experiri potest.

Huic motui praeficitur musculus pterygoideus externus; seruit etiam internus. Ille quum obliquus sit, & extrorsum feratur, maxillam inferiorem antrorsum ducit, & motum facit lateralem, qui requiritur ad molendum. Fit hoc resistentia dentium inferiorum contra superiores.

Annotatio. Stupendum est musculorum non adeo grandium in retinendo & eleuando momentum. Exempla aliquot collegit HALLERVS, vidi ipse in Tyrolensi. Mensam is sex circiter pedum sustulit, gestauit. Sed quilibet fere homo durissima amygdali osscula frangere potest; aliqui etiam osscula persici.

Mensuram vis definiuit DESAGVLIERS. Vnde vero hoc maius robur? Cur in nonnullis morbis conuulsiuis, etiam per consensum hos musculos deglutitionis tetanus rigefacit?

§. 8.

Cibi retentio, subministratio.

Ne cibus inter dentes contentus elabatur, isque, si forte elapsus fuerit, dentibus iterum subministrari possit, suam commodant operam

musculi buccarum, zygomaticus, musculi labiorum, buccinator.

§. 9.

Saliva; eius origo.

Cum cibo inter dentes agitato & commanso miscetur humor oris, qui in glandulis conglomerati generis secretus, per ductus proprios durante masticatione in os iugiter confluit, humectat, soluit, & saliua appellatur.

Ex triplici fonte ea scaturiginem sumit.

1mo) Parotis. Est maxima e genere conglomeratarum glandula, & replet vacuum spatium inter angulum maxillae inferioris, processum mastoideum, & auriculam.

Componitur ex acinis duris compressis, quos multa cellulosa tela reuincit.

Multa habet vasa, ab arteria inprimis temporali, nerues vero & a duro & a tertio ramo quinti paris.

A sanguine per acinos ex minimis arteriolis glomeratos diuiso segregatur sensim saliualis humor, quem ramuli ex acinis nati in ductum denique vnicum deuehunt. Albus hic canalis, teres, per discedentes fibras buccinatoris resecto fine in buccarum caueam aperitur.

Glandula maxillaris priori minor, subrotunda, perinde acinis cellulosa iunctis facta, adsidet angulo maxillae inferioris; vasa habet & neruos

neruos a quinti ramo linguali & ex eius ganglio aduenientes. Eius ductus plurimis radiculis natus in papillam receptus ad latus freni linguae aperitur.

SVBLINGVALIS demum glandula tres, quatuor, ad viginti breues ductulos edit, qui linguae oram perforant, & saliuam excernunt.

Aliae praeterea glandulae dantur, sed simplices, solidae, ouatae; ductu breui excretorio membranam oris peforant, & in genis labiisque aperiuntur, genales, molares dictae.

§. 9.

Saliuae natura.

Humor glandulosus saliua dictus super ignem totus exhalat. Caret omni sapore, odore & colore in homine sano. Lentus, viscidulus spumam concipit.

Destillatio inde elicuit plurimam aquam, parum spiritus salis & terrae. Maiori copia inspissata salem tesselatum diaphanum, & viscidum quid reliquit. Cum aqua non perfecte miscetur, neque cum oleo. Addita carni eius putrefactionem impedit; promouet vero fermentationem in acescentibus.

Constat itaque ex aqua, viscido, sale, terra, & perexiguo forte olei tenuissimi momento. Vim aliquam soluentem sine dubio continet, vt ideo saponacea non immerito dicatur.

Per morbos vero ingentes patitur mutationes; acrior enim, salsa, rodens, glutinosa, virescens, amara, lurida, graueolens, acida, putredinosa, iusiciens, & quasi venenata sit. Has omnes fere alienationes in aegrotis vidi.

In rabie canina, in scorbuto, in hypochondriacis, a sumto mercurio, post longum ieiunium, in cachexia, in ictero & putridis morbis frequentissime. Sola ira acredinem ingenerasse visa est, & in homine & in animalibus percitis.

Annotatio. Saliua igitur sequitur indolem sanguinis; facillime lentescit, salsedine imbuitur, acrimoniam induit, soluitur, alienatur. A solo ieiunio acritas, erosio, & foetor animae. Saepe tamen morbos, praesertim acutos, largiori effluxu iudicat.

§. 10.

Saliuae excretio.

Etsi iugiter saliua in glandulis separetur, & in nonnullis etiam, praesertim hypochondriacis, copiose stillans exspuatur, tamen ex situs & fabricae necessitate tempore manducationis compressae glandulae suum liquidum vberius fundunt.

Parotidem masseter tumidus vrget & instratus cutaneus colli, maxillarem biuenter & mylohyoideus.

Sunt

Sunt vero & aliae causae, non mechanicae, a quibus saliuae fluxus augetur. Ita fames, appetentia, grati ferculi aspectus, nausea, irritatio ventriculi, fonticulum saliuae exprimit. Idem fit a certis medicamentis irritantibus ore volutatis, quae ideo sialagoga vocantur. Viuida rei nauseosae idea, cupido, ira saliuam copiose mouet.

Irritabiles igitur & valde contractiles sunt ductus secretorii, glandulae praesertim sublingualis, a quibus ipsemet in exacerbatione febris biliosae fonticulos proiici aegerrime ferebam.

Contractilitatem hanc acuit vel vniuersa generis neruosi mobilitas, vel propria aliquibus ductuum salivalium maior irritabilitas.

Hinc facilior aliis, aliis difficilior saliuatio; os quorundam perpetuo madet, aliorum vere reficcatum. Vidi in peracutis fere nihil saliuae, vtut masticauerint, adfluxisse, sputasse vero perpetim maniacos, phreniticos, verminosos & acido laborantes. Matrona per longum funesti morbi decursum primum nocte & in somno, dein interdiu saliuam acrem viscidam ex ore dimisit. Subit memoria alius, cui post paralyticam oris adfectionem & tumorem linguae iugis saliuae effluxus foedo spectaculo oboriebatur.

A neruorum turbis augeri saliuae fluxnm, vidi in epilepticis & conuulsis.

Insignem ventriculum inter & glandulas saliuales

liuales conſenſum innumerae docent obſeruationes.

Annotatio. His vtiles ex aliis obſeruationes adiicere liceat. Ad tres quatuorue pedes in ieiuno proiici ſaliuam vidit BLANCARDVS. Longiſſime proiiciebat ſaliuam TEICHMIERVS, dum os aperiebat. Ab ictu electrico ſaliuae fluxus accelerabatur; & cum conuulſione maxillae inferioris perpetua ſaliuatio coniungebatur. Vulneratus ductus ſtenonianus inter paſtum ad 5 & 6 vncias ſaliuae ſuppeditabat. Cum mictu copioſo alterna ſaliuatio. Ab vrina repulſa ſaliuae copioſus fluxus; item a refrigerio pedum.

Quilibet ergo idoneus ſtimulus, prae ceteris tamen irritans nicotianae, pyretri, ſeminis ſtaphiſagriae & ſabadillae, fumi tabaci, piperis, vel proxime vel remote ſaliuae fluxum auget. Minuit eundem deriuatio, aeſtus febrilis, ſubitum refrigerium, auctior alia euacuatio.

§. 11.

Saliuae vtilitas.

Saliua aquoſa eſt, viſcida, ſaponacea; inde varia eius vtilitas facile colligitur.

1. Cibum inter dentes ſubactum mollit, inuiſcat, paſtaceum reddit; hinc facilior eius deglutitio, digeſtio.

2. Soluit oleum & ſalia in cibis contenta; vnde & maior ex ſubactis gratia, & praeuia in ore digeſtio, quae fere aequat illam, quam vis ventriculi exſerit.

3.

3. Deglutita auget menſtrui liquoris copiam, ſupplet defectum.

Annotatio. Inde ex ſolo abuſu nicotianae & paſtillorum ſaliuam mouentium perit ciborum coctio, & oritur tabes. Nimia ſaliuae iactura, quam producebat vulnus ductuum ſaliualium, acrimonia humorum, febris, diſſolutio humorum, exhauſit aegros, & in maraſmum letalem coniecit. * Idem a ſaliuatione arte concitata fieri ambulantia veneris ſpectra teſtantur.

CAPVT II.

DEGLVTITIO.

§. 1.

Quid ſit?

Cibus inter dentes commolitus, & cum ſaliua in paſtam ſubactus mollis, figurabilis, per cauum oris, ad fauces promoueri, promotus per anguſtias eius in oeſophagum deprimi, tandem in ventriculum deſcendere debet.

Ordine haec omnia peraguntur & miniſterio plurium muſculorum. Non ſolum autem partes deglutitioni ſeruientes in hac actione operantur, ſed & aliae, quae his vel annexae, vel vicinae ſunt, ne bolus, aut liquidum in alienas aberet vias. Hinc narrationis difficultas.

In

* LORRY. TISSOT. HAEN.

Quod a ſuctione fumi nicotianae pereat fames, non iacturae ſaliuae, ſed oleo plantae adſcribi debet.

In duo ſtadia omnis deglutitio commode diuiditur; primum illud eſt, in quo lingua bolum dorſo exceptum ad fauces deuehit; alterum, quo bolus in cauum faucium receptus vi conſtrictorum in oeſophagum vrgetur. Sequitur hunc nixum deſcenſus cibi ex pharynge in ventriculum.

§. 2.

Primum ſtadium.

Lingua primum explanata recipit a dentibus cibum maſticatione comminutum, inde reducta & per ſtyloglossos eleuata ad palatum adprimitur; apice primum, deinde etiam reliquo corpore, vt naſcatur ſpecies plani inclinati, per quod cibus ad ſedem faucium migrat.

Dum haec lingua facit, maxilla per ſuos muſculos adducitur, non ſolum vt ore clauſo nihil cibi elabatur, ſed etiam vt punctum immotum leuatoribus laryngis praebeatur.

Dilatari inſuper neceſſe fuit iſthmum faucium, & glottidem radici linguae ſubduci. Quare leuatur os hyoides, & antrorſum ducitur a ſuis viribus, nempe ſtyloglosso, ſtylohyoideo, ſtylopharyngeo, biuentrium primo ventre, & hyothyreoideo.

§. 3.

Quomodo caueatur illapſus boli in laryngem.

Sed dum bolus ad fauces migrat, offendit in itinere erectam ad poſteriora linguae epiglottidem,

tidem, quae deprimi debet, vt aditus in laryngem protegatur. Nam hoc aperto funestum illapsus & suffocationis periculum imminet.

Quare vt inuertatur epiglottis, sapienti naturae consilio, eaedem vires, quae pharyngem dilatant, vna eleuant laryngem; & ita epiglottidem tumenti linguae subducunt.

Firmatis vero maxillis biuentres, geniohyoidei & geniogloſſi laryngem ſurſum ducunt & inuertunt.

His inprimis viribus epiglottis inclinatur, dum linguae reſiſtenti adprimitur.

Annotatio 1. Ab incauto ſub deglutitione riſu delabentes in laryngem guttulae potus vehementiſſimam tuſſim, anxietatem, & ſuffocationis metum producebant.

Perierunt duo pueri, quibus fabae in fiſtulam ſpiritalem delapſae. Eroſa epiglottide ſuffocatio. MERCLIN.

Annotatio 2. Intelligitur, cur adeo periculoſum ſit, deglutientem ridere; cur impoſſibile ſit vna & inſpirare & deglutire; cur in ſubmerſis frequens in bronchiis & pulmone aqua.

§. 4.

Quid reditum cibi per nares impediat?

Ne cibus in dilatatum pharyngem veniens per choanas retroeat, impedit deſcenſus interiecti veli palatini. Dum enim pharynx eleuatur,

tur, thyreopalatinus se constringit, & velum mobile ad linguam & pharyngem adprimit, cui etiam accedit actio circumflexi palati mollis.

Sic omnis a naribus cibus remouetur.

Annotatio 1. Linguae eleuatio etiam confert, vt nihil per os retrocat: vtraque igitur actio & linguae & palati mobilis reditum intercipit; vnde apparet, linguam in deglutitione maximae dignitatis organum esse.

Annotatio 2. Potum facilius ab incumbente palato molli & ab vula duci, PETITI opinio est.

Annotatio 3. Hinc patet, cur in angina adeo difficilis deglutitio, & saepe cibi per nares redeant; cur in tussi aut vomitu tempore deglutitionis superueniente ciborum particulae nares subeant? cur amygdalis tumidis imperfecta, difficilis deglutitio?

Annotatio 4. Hinc quoties palati fornix palatumue ab vlcere erosum, aut consumtum, toties impeditur deglutitio, & cibus in nares retrocedit. In venereis frequens exemplum, * A palato nimis paruo idem obseruauit LA METRIE.

Annotatio 5. Vitio veli palatini cibos potusque in asperam illapsos esse MORGAGNIVS aliique tastantur. Quae huius phaenomeni ratio?

§. 5.

* Memorabile hominis, qui circumeunt pro mercede suis deuastationem & artificiosam compensationem ostendit.

§. 5.

Alterum ſtadium. Actio pharyngis ſiue nixus.

Quamprimum cibus in pharyngem dilatatum receptus eſt, is pro ſua, quam habet, irritabilitate, ad contactum cibi ſeu ſtimuli ſe contrahit, huncque deorſum premit.

Agunt primo conſtrictores faucium ſupremi, tum medii, tandem inſimi, ex ordine.

Vna larynx, qui eleuatus fuerat, laxatur, deſcendit, retrorſum ducitur, & ſic pharyngem arctat. Iuuant hanc actionem ſternohyoidei, ſternothyroidei, coracohyoidei.

Erigitur denuo epiglottis, & velum mobile reſtituitur.

Annotatio 1. Tota haec functio deglutitionis muſculoſa eſt, & celerrime perficitur, concurrentibus inſimul plurium muſculorum actionibus. In ipſa vero deglutitione, qua bolus deorſum premitur, nixus quandam ſpeciem quilibet in ſe ipſo aduerterit.

Annotatio 4. A paralyſi pharyngis abolita deglutitio, vt cibi tanquam in ſacco aliquamdiu retinerentur, & demum crudi reiicerentur. HALLER. Non infrequentes eſſe eiusmodi ſaccos, DUVERNEY. poſth. II. Conſtricto per ſpaſmum hyſtericum pharynge deglutitio intercepta.

Annotatio 3. Angina ſpuria in febribus malignis — poſt apoplexiam — in paralyſi — ab euacuationibus nimiis.

§. 6.

Quid iter per fauces expediat? Tonsillae.

Sensibilis pharynx est; quae assumuntur, saepe aspera, sicca sunt; His subuenit copiosus, qui vndique exstillat, mucus.

Ad latera faucium vtrinque ad perpendiculum sedet oualis folliculorum aceruus, amygdalae similis, in quibus mucus paratur.

Effluit iste per foramina, quae in quemlibet eius sinum patent. Has tonsillas stylogloſſus praeterit & succutit; latera vrgent musculi vicini.

Alii folliculi simplices linguae, palati, denique pharyngis vndique mucosum humorem stillant. Ante tonsillas agmen est eiusmodi folliculorum, quod in pharyngem descendit.

Quando deglutimus, musculi pharyngis se constringentes hunc mucum de folliculis exprimunt.

Nerui pharyngis prodeunt ex glossopharyngeo, a neruo laryngeo, a ganglio intercostali. Nerui palati mobilis sunt a palatinis, ex quinto pare natis. Tonsillae & proximus pharynx a linguali tertii rami quinti paris surculo propagines habent.

Annotatio. Tumor, inflammatio tonsillarum — Siccitas faucium in febribus. — Cur dolor, inflammatio faucium saepe linguam afficit? — Consensus pharyngis — branchus —

ca-

catarrhus faucium — sputatio — paralysis pharyngis.

§. 7.

Oesophagus.

Tubus carnosus, fere cylindricus, qui ex pharynge in ventriculum continuus abit, oesophagus appellatur.

Descendit per collum ad sinistrum latus asperae arteriae, dein per thoracem pergit in interuallo mediastini anterioris, vicinus aortae, sed dexterior; deflectit vltimo sinistrorsum, transit per ostium proprium diaphragmatis inter lacertos, qui sub oesophago decussantur, eumque, dum se constringunt, claudunt.

Annotatio. Laxe solummodo ab his lacertis ventriculi ostium constringi nonnulla in morbis phaenomena docent. Saltem aeri liber patet introitus.

§. 8.

Fabrica Oesophagi.

Exterior tubus carnosus est, & duo fibrarum strata habet; Longitudinales exterius decurrunt; & a cartilagine annulari oriuntur; eleuant gulam, & dilatant. Inferiores ab eadem cartilagine natae in circuli modum transversae gulam ambeunt. Constrictae bolum deorsum vrgent. Post laxam cellulosam telam valde inflabilem succedit tunica neruea, firma & alba. Continuatur ex cute oris, & aeque sensibilis est. Hanc obducit cuticula.

Adhuc notari debent glandulae conglobati generis, quae secundum gulam vniuersam disponuntur, & vasa lymphatica recipiunt.

Cryptae mucosae in cellulosa tela sedent, suumque liquidum per ductus exiguos in oesophagum emittunt.

Annotatio 1. Glandulae alieno & crasso liquido farctae intumescunt, gulamque non raro comprimunt, vnde iter cibi impeditur.

Morbi gulae; praecipue a spasmis; aliquot exempla. — Ruminatio quaedam — nimia dilatatio.

Vasa. A multis trunculis nascuntur arteriae, quae gulam percurrunt; sic a thyreoidea inferiori, subclauia &c.

Nervos grandes recipit oesophagus a recurrente, & ab octauo pari, vnde non exigua eius, velut ipse expertus sum, sensibilitas.

Annotatio. Magis anxietatem pariunt quam dolorem. Conspirant cum faucibus, ventriculo — Globus hystericus.

§. 9.

Contractilitas oesophagi.

Magna huius tubi contractilitas est, quam leuiores etiam stimuli ad contractionem adigunt. Irritat aqua, calor, aer; Efficaciam irritamenti mitigat neruea & mucus, qui vndique superficiem internam oblinit, viamque reddit expeditiorem.

Nato

Nato in gula obſtaculo ſurſum & deorſum tubus moueri viſus eſt. Offa ſiccior vel grandior, in quibusdam frigidus hauſtus moleſtiſſimam produxit conſtrictionem & anguſtiam.

A ſenſione vehementi augetur tubi irritabilitas.

§. 10.

Actio oeſophagi.

Recipit cibum dilatatus, promouet contractus.

Dum nempe cibus ex pharynge in oeſophagum venit, eum dilatat, & ſimul irritat; irritatus ſe contrahit, & bolum in proximam partem laxam vrget; haec ſimiliter irritata vt ſe liberet ſtimulo, perinde coarctatur, & cibum deorſum pellit.

Annotatio 1. Neruis octaui paris irritatis idem contingit.

Annotatio 2. A convulſionibus aliisue ſpaſmodicis morbis deglutitio ſaepe abolerur. Paralyſis idem malum facit.

Annotatio 3. Eſt aliquis oeſophagi cum diaphragmate conſenſus exemplo vomitus, ſingultus, impeditae deglutitionis, ſi diaphragma vulneratum fuerit.

Annotatio 4. Naturalis oeſophagi motus eſt progreſſivus; inuertitur tamen in ruminatione, vomitu, regurgitatione cibi, ructatione.

Annotatio 5. De impedita deglutitione ex vitio gulae pulchre diſſeruit V. Geyns. de Haen.

CAPVT II.
ACTIO VENTRICVLI

§. I.

Ventriculus. Capacitas eius & ſitus.

Viſcus cavum, membranaceum, fere dolii figura, in abdomine, ſub ſepto transuerſo poſitum, cibis recipiendis & digerendis natum ventriculus vocatur.

Capacitas eius pendet a copia victus, quem quisque ſumit. In ſobriis ſatis anguſtus eſt. Ordinarie continet tres, quatuor libras; viſus eſt continuiſſe duodecim.

Situs eius mutabilis & pro plenitudine ſua alius. Vacuo ventriculo oeſophagus ad horizontem, pleno autem ad perpendiculum inſeritur; nam arcus maior, qui pendulus erat, nunc aſſurgens peritonaeum contingit, vt pulſus arteriae coronariae interdum ſentiri poſſit. Pylorus vero, qui dexter ventriculi finis eſt, in pleno ventriculo ad poſteriora migrat, & ad horizontem vergit; quod conſilio naturae factum eſſe videtur, vt cibi nonniſi abſoluta digeſtione per pylorum exeant. Ceterum ventriculus ſic ſitus eſt, vt cartilago enſiformis reſpondeat medio ventriculo, non cardiae, quae poſterior, & ad ſpinam dorſi eſt. Vulnera hic inflicta in mediam latitudinem ventriculi penetrant.

Annotatio 1. Voracitas an ex capacitate? Inflatio — Limites habet dilatabilitas. Crepuiſſe viſus. Obſeruationes.

Anno-

Annotatio 2. Cognita orificiorum ſede intelligitur quoque ſedes doloris ventriculi, quem aliqui male ſemper cardiae adſcripſerunt.

Annotatio 3. Profundiorem ſedem ventriculi & alieno prorſus loco nonnulli auctores in cadaueribus obſeruarunt. Ad vmbilicum ſedem habuiſſe vidit RIOLANVS; ad peluim vſque VELSE, LVDWIG *de ſitu viſcer.* Ad oſſa pubis detractus. SWITEN. Penetrauit in ipſum thoracem. PAREVS, SINERTVS, HAEN. Inde varia mala.

§. 3.

Viſcera ventriculo vicina.

Varia viſcera ventriculo vicina ſunt; Et primum ſubiicitur diaphragmati, cum quo religatus eſt. A dextris tegitur lobo ſiniſtro hepatis: in fetu magis; Alterum viſcus, & ad ſiniſtrum latus, lien eſt, quem omentum cum ventriculo nectit. Parte inferiori partim colon, partim moſocolon adiacet. Pancreas retro ventriculum poſitum eſt.

Annotatio 1. Grauiſſima Pathologo haec ambeuntium viſcerum cognitio eſt, licet in cadaueribus non raro hic ſitus aliter deprehendatur, quod perinde ſcire ad bene iudicandum neceſſe eſt. Hinc vtiliſſima fluunt conſectaria. De ſitu viſcerum praeclare diſputauit HAENIVS.

Annotatio 2. Quinam morbi ex ſitu ventriculi & viſcerum praeternaturali? quid conſuetudo? quid patitur ventriculus a colo — ab vtero aſcendente in grauidis — ab omento? HAENII obſeruationes.

§. 3.

§. 3.

Fabrica ventriculi.

Membranis quatuor conſtat, extima nempe, muſculari, neruea, villoſa. Per has penetrant & diuiduntur vaſa rubra & nerui.

Extima eſt a peritonaeo; ſequitur Muſcularis, quae tria fibrarum ſtrata habet. Primum ab oeſophago ad ventriculum deſcendit, fibrasque longitudinales ſuper eum coniicit: ſecundum ſtratum fibrarum circularium eſt; incipiunt a ſacco coeco & ad pylorum vſque pergunt. Notabilius eſt magisque continuum ac longitudinalium. Hae ergo vbique & totum conſtringunt ventriculum, vti ſuis in experimentis vidit WEPFERVS; hinc princeps ſunt motus periſtaltici inſtrumentum. Vltimum ſtratum naſcitur ex fibris circularibus oeſophagi, deſcendunt inde, & mutantur denuo in obliquas. *

Sequitur neruea a veteribus ita dicta, quod alba ſtipata membrana ſit: ſed celluloſae indolis eſt. Intima villoſa appellatur, rugoſa, plicata, ventriculi epidermis, ſed mollior; interdum decedit; perinde reparabilis.

Intra quamlibet harum celluloſam interponi HALLERVS ſtatuit.

ANNVLVS PYLORI. Ex productis fibris carneis, & neruea & villoſa naſcitur in pyloro annuli

* Ex varia hac fibrarum diſpoſitione, denſitate, multitudine, varia ventriculi contractio & motus, vt in viuis beſtiis WEPFERVS, SCHWARZ, SCHVZRE, HALLERVS viderunt.

nuli tumidi ſpecies, quem duodenum amplectitur. Is oſtium vtique arctius reddit, dura & craſſa ciborum, ſi forte adueniunt, repellere videtur. Nonne etiam, vbi e re eſt, ſe conſtringit, vt in vomitu?

§. 4.

Arteriae, venae, vaſa lymphatica, nerui.

Per has membranas diſtribuuntur arteriae, venae, & nerui.

Arteriae. Vaſa, quae ſanguinem ventriculo afferunt, multa ſunt: maiora, minora, minima. Priora viſui obuia: haec iniectio demonſtrat. Maiores arteriae, & veluti reliquarum trunci, ſunt 1. Coronaria, 2. Pylorica, 3. Gaſtroepiploica dextra & ſiniſtra, a quibus rami minores generantur. Communis harum omnium fons eſt Coeliaca.

Diuiduntur, vt vbique, in ramos, ramulos, denique in retia; vnde porro ſecedunt vaſa ſecundi generis & ductus ſecretorii. *

Venae arteriarum ſociae ad truncum venae portarum ſiniſtrum veniunt, aut ramo huius meſenterico inſeruntur.

* His vaſis ea eſt diſtributio, vt externa membranea breues ramos accipiant, trunci in celluloſa prima ordinentur, & parum diminuti muſculoſam perforent, atque inter eam & neruean verum rete conſtituant. Ab eo rete breues iterum ſed numeroſi paruique rami in tertiam celluloſam veniunt. Haller. Lin. phyſ.

Annotatio 1. Omnes ventriculi arteriae inter se communicant; serpentinae decurrunt, hinc obsequiosae.

Annoatio 2. Arteriam coeliacam obnubit plexus ex plurimis neruis coalescens? quinam huius amplexus finis? an accedit vis neruea? sed quomodo?

Nervos ventriculus multos accipit & magnos ab octauo pari, quod duobus plexubus oesophago iniectum ad ventriculum descendit. Eorum anterior quidem in curuaturam maiorem planumque anterius, posterior ad minorem ramos dispensat.

Accedunt quoque nerui ab intercostali & splanchnicis, & hi demum cum plexu coeliaco Walteri coniunguntur. *

Annotatio 1. Canis, cui neruus octaui paris lino intercipiebatur, apositiam passus est, & vomitum, & difficilem respirationem. *Phil. Transf.* Ligato eodem neruo in alio cane destruebatur ventriculi coctio & vox ablata: in alio suspiria, cordis motus tremulus notabantur. In cuniculis & canibus repetiit experimenta Hallervs, viditque iisdem neruis ligatis superuenire vomitum, aut vomendi conatum, putredinem eorum, quae ventriculo continebantur, respirationem difficilem, aphoniam. *Second. Memoir.* Willisii canis obmutuit, conuulsus est, nullum cibum admisit.

Anno-

* Conf. pulcherrima tabula Cel. Walteri. Ab hepaticis nernos accedere ait Hallervs.

Annotatio 2. Quum ad ingressum oesophagi plexus neruorum insignis oriatur, irritabiliorem cardiam esse passim ab auctoribus affirmatur. Hanc sententiam confirmant nonnullae obseruationes, non vero ventriculi dolor, cuius alia plerumque sedes est, etsi cardialgia vocetur.

Annotatio 3. A copia neruorum, quae tanta non est, acrem & multifarium ventriculi sensum minime deriuauerim. Huius acutior vis neutiquam pendet a numero, sed ab arcana vltimi staminis conditione & fabrica.

Annotatio 4. Per neruos igitur ventriculus consentit cum oesophago, hepate, duodeno, thorace, larynge, musculis intercostalibus & diaphragmate. Maximus eius cum cerebro & capite consensus saltem ex anatome neruosa non apparet.

Annotatio 5. A statu neruorum ventriculi sapor, appetentia, gustus, digestio, irritabilitas, animi varius habitus in hypochondriacis, hystericis, oculorum serenitas, tristitia, lacrumatio inuoluntaria &c.

VASA LYMPHATICA in ventriculo copiosa habentur. Maxima in arcu minori vidit HALLERVS. Per arterias ea repleuit, & in ductum thoracicum vsque deduxit MONROVS. *

§. 5.

* An praeter haec reforbentia non dantur alia, quae via breuissima halitus receptos in massam sanguinis deferunt? Saltem obseruationes & sensio id suadent, etsi refragetur iniectio.

§. 5.

Actiones ventriculi. 1. *Secretio.*

Ex arteriosis ventriculi retibus separatur in ductulos breues duplex humor, mucosus alter, alter limpidus salivalis; ille tuendo sensili ventriculo, hic soluendo cibo dicatus est.

§. 6.

Mucus.

Tenuis mucosus humor & per interiorem ventriculi superficiem & in eius cauo frequenter reperitur. Tegit — inuiscat; sapientissimo naturae consilio, quae sic prouidit integritati, ne laedatur a subdola acrimonia. Etenim blandus hic humor moderatur sensibilitatem, mitigat ipsum acre & venenatum ingestorum. Confirmat haec obseruatio. Mucosus vomitus ab assumto veneno; magna vis muci in ventriculo dissectorum ab arsenico enectorum.

Annotatio 1. Et copiosior secernitur & multo viscidior in febribus, vt ideo multi eum tanquam febris fomitem accusauerint.

An retinaculum acris est & miasmatis febrilis?

Annotatio 2. Sed sine febri quoque tanta eius copia saepe in ventriculo generatur, vt suo pondere molestiam creet, appetitum deleat, nauseam inferat & vomitum. Similem historiam narrat Stolle. In tussi ferina puerorum, infantum, ingentem glutinis copiam aliquoties

ore

ore extundi, etiam per ſeptimanas aliquot, obſeruaui.

Annotatio 3. Diuturna in ventriculo mora interdum acritatem induit.

Annotatio 4. Vel eadem, vel, quod probabilius, alia exhalantia ſanguinem quandoque plorant, quem aegri vomitu eiiciunt. Inde ventriculi haemorrhagia, quae ſimillima eſt illi narium.

§. 5.

Succus gaſtricus.

Eſt humor limpidus, viſcidus, ſubſalſus, exhalabilis ad ignem, ſoluens, ſaliualis.

Experimenta auctorum circa naturam huius ſucci admodum diſſentiunt. In bureone ſalſus. Reaumvr. Brvner. Subſalſus in agno, ouibus. Collins. In oue Rastivs vidit hunc ſuccum cum acido nitroſo efferueſcere. Sapor eius erat ſubſalſus. Adſeruatus magis glutinoſus euaſit. In mulo idem albuminoſus fuit, virgis percuſſus ſpumam egit, igne ſuppoſito aufugit, ab alkohole vini non mutabatur.

Pulchriora cum eodem experimenta inſtituit Reaumvr & nuper Spallanzani.* Vegetabilia, carnes, cartilagines partim tubulis ligneis, partim burſulis lineis incluſos animali deglutiendos dedit. Vidit primum conſumi ſuc-

culentum,

* Spallanzani Verſuche über das Verdauungsgeſchäft des Menſchen und verſchiedener Thiere. Leipzig 178[illegible]

culentum, molle; postea quod solidius erat, Membranae, tendines, cartilagines. Lente quidem, attamen perfecte soluebantur. In ossa vis digestionis nulla. Eo celerior autem coctio obtinebat, quo facilior succo gastrico aditus patuit; promptius deinde soluebatur cibus antea bene manducatus. Etiam extra corpus cum gastrico succo idem diligens scrutator experimenta fecit, viditque sub leni calore carnem ab eodem solui, quin putridus vapor assurgeret; minus tamen perfecta erat solutio, ac illa, quae in ventriculo contingebat.

Magnam porro vim antisepticam in hoc succo reperit SPALLANZANI, imo vim habere medicatricem per obseruationes demonstrauit; idem & SENNEBIER. *

Analysi chemica examinatus dedit phlegma insipidum, subinde lixiuiale. 2. Aliquot gutras olei crassi. 3. Salinum, quod calci viuae mixtum volatilem odorem spirauit. 4. In carbone latuit sal commune & terra calcarea SPALLANZANI.

Annotatio 1. HVNTERVS in cadauerum dissectione obseruauit, saepe eam ventriculi partem, quam succus gastricus ex situ alluerat, fere solutam fuisse, quin haec notata ventriculi consumtio praegresso morbo tribui potuerit. Idem quoque hoc vidit in cadaueribus hominum violenta morte peremtorum; vnde conclusit, hanc solutionem fieri, ex continuante post mortem

* Zusätze über das Verdauungsgeschäft. Von SENNEBIER. Leipzig 1785.

tem vi digerente; ſolui vero ideo ventriculum, quia ſuccus gaſtricus vim habet ſoluendi ſolida, vi vitae deſtituta. Adeo paradoxi viri vt noua dicant, a ſana ratione aberrant! Debuiſſet hunc ſuccum examinare, & quid obſeruatio veri contineat, experimentis prius inueſtigare. Cur non aliis ſimilia cernuntur? Mihi quidem haec maceratio non ſolutionis ſed putredinis effectus fuiſſe videtur.

Annotatio 2. Sequitur naturam ſanguinis, a quo ſeparatur. Hinc varia eius indoles, in varia aetate, temperamento, valetudine. *

Annotatio 3. Nunc copioſior ſtillat, nunc iterum parcior; cuius variae ſunt cauſae. Subinde etiam ſeparatio & adfluxus intercipitur.

Annotatio 4. Deficiens ergo, aut iuſto tenuior, acrior, laedet coctionis functionem. Hinc variae digeſtionis affectiones, quas obſeruatio ſubminiſtrat.

Annotatio 5. Experimenta mea in hoc liquore de ore reddito capta nunc ſalſam, nunc aceſcentem, nunc vappidam indolem oſtenderunt. Semel vidi quaſi ſanioſum. Vltra menſuram huius ſucci vnico vomitu reiecit matrona. Sed haec vtique morboſa.

§. 8.

2. *Reſorbtio.*

Multum fluidi tenuioris, volatilis de contentis in ventriculo per tubulos eius minimos in=

* Obſeruationes. Analogia.

inhalatur. Docet hoc experientia & ſenſus; demonſtrat iniectio. Kaavw Boerhave. Reſorbentium vaſorum haec actio eſt. Aperui cadauera, quae paulo ante mortem biberant; nihil potulenti conſpiciebatur.

Inſignem hisce vaſculis contractilitatem ineſſe ex obſeruationibus recte colligimus.

Annotatio 1. Breuiori igitur via halitus, fluidiora, aquoſa proxime ad ſanguinem transeunt.

Annotatio 2. Hinc celeris refectio, inſtauratio a cibo tenui aromatico, ſpirituoſo, gelatinoſo.

Annotatio 3. Quum vi contractili polleant, ſequitur vim eorum reſorbendi nunc auidiorem fore, nunc languidiorem pro varia inſitae virtutis menſura.

Annotatio 4. Languente reſorbentium actione fluida ingeſta diu in ventriculo permanere ſaepe obſeruaui. Contingit nempe hic idem, quod in inteſtinis obſeruatur.

Annotatio 5. Conſpirat exacte reſorbtio cum irritabilitate; vnde varia ſolui poſſunt, quae idioſyncraſia proponit, morbi oſtendunt: v. gr. amaror oris, flauedo linguae, metaſtaſis ex ventriculo &c. &c.

Annotatio 6. Prima igitur ſed tenuior & ſpirituoſa nutritio in ventriculo orditur.

§. 40.

* Aquae minerales — vinum — alc — in vomiturientibus.

§. 9.

Vires ventriculi.

Duae ſunt, ſenſibilitas & contractilitas; illa ſenſum huius viſceris producit & conſenſum, haec motum, aut contractionem. Vtraque maximi momenti eſt; quare ampliori conſideratione digna.

§. 10.

1. *Contractilitas.*

Ventriculus in viuo animali quieſcit, ſi vacuus; irritatus vero ſcalpello, acri chemico, aere, conſtringitur, neque ſolum illic, vbi ſtimulatur, ſed aliis etiam & remotis ab irritatione locis.

Ea contractio & in reſecto ventriculo & a morte ſupereſt.

Valida ſi irritatio fuerit, ita conſtringitur vel oeſophagus, vel pylorus vel vtrumque orificium, vt nihil de ventriculo effluere queat.

Per totam longitudinem ventriculum contrahi, dum acriter ſtimulabatur a veneno, WEPFERVS obſeruauit: medium vnice ventriculum ab eadem cauſa. HALLERVS.

Annotatio 1. Quo ſtimulus acrior eſt, aut ventriculo hominis magis infenſus, eo celerior, vehementior contractio. Sola diſplicentia vim ſtimuli habet, ſtomachumque in motum ciet; exemplo venenorum, ciborum, potuum, medicamentorum. Noui virginem, quae viſo pharmaci apparatu vomit.

Annotatio 2. Est vero contractilitas in ratione irritabilitatis. *

Annotatio 3. Ob diuersam irritabilitatis mensuram, quae in eodem homine nunc augetur, nunc iterum minuitur, variae res ventriculum in vno indiuiduo stimulare solent, quae in alio nullum, saltem vehementem motum producunt. Hinc quoque idiosyncrasia, quae singularis est ventriculi irritabilitas ad certum cibi, potus, medicamenti genus.

Annotatio 4. Iusto maior ventriculi contractilis irritabilitas generat mobilitatem: iusto minor inertiam, languorem, imbecillitatem. Inde quoque celerior ventriculi euacuatio in sanis, vel tarda in aegrotis, valetudinariis.

Annotatio 5. Hanc autem contractilitatis vim a neruis pendere docent ligatura nerui vagi, & opii effectus. Vtroque modo ventriculus fere immobilis fit, & cibos neque coquit, neque expellit.

§. 11.

Motus ventriculi.

Triplicem in ventriculo bestiae viuentis motum obseruamus. Primus est PROGRESSIVUS qui aliis peristalticus vocatur. Incipit is a cardia, pergit ad medium, finitur in pyloro, interdum in duodeno. *

Ab eodem dextro orificio, si clausum est, vel cibo appellenti resistit, alius nascitur motus,

* Confer Element. physiolog. patholog. Vol. I.

tus, priori contrarius, vere RETROGRADVS, qui ad cardiam contenta repellit. Et iste vt prior transuersis fibris ordine contrario sese constringentibus perficitur.

Huic tertius, qui VAGVS cognominatur, coctionis tempore accedit. Variis nempe locis ob applicatum cibi stimulum ventriculus se contrahit, contractus liberat se irritamento, liberatus relaxatur.

Sed mox alio loco ob similem causam similis nascitur contractio. Sic cibus de loco in locum pellitur & oritur VOLVTATIO.

Hic triplex tempore digestionis, aut vbi quid irritamenti in ventriculo continetur, obseruari solet. Agitur ergo cibus versus pylorum, hic a maiore bolo vel fibrosa massa irritatus, id, quod recipere nequit, ad prius ostium retroagit, nascitur agitatio, cui vaga & sine ordine nata fibrarum quarundam contractio interponitur.

Fortior tamen, & qui vltimo dominatur, est progressiuus, cui debetur expulsio.

Annotatio 1. A retrogrado motu, si inualescit, nascitur regurgitatio, ructus, ruminatio, vomitus. Redit interdum in maligne coquentibus aut affecto ingrate ventriculo buccea, aqua, semidigestum; frequentius hoc motu exploditur aer, non sine violenta ventriculi contractione. Familiare hoc multis, praesertim hypochondriacis, cacostomachis, malum est. Ruminatio animantibus propria, etsi etiam in homine obseruata, nisi malis, certe probabilius, illi regurgitationis nomen imponere.

Annotatio 2. Ex ortu, decursu & communicatione fibrarum facile hic varius motus deducitur. Aliter enim agunt longitudinales, aliter obliquae, aliter transuersae. In sano tamen omnes conspirant & certa quadam lege suum munus absoluunt. Debili & aegrotanti ventriculo inaequalis fibrarum actio erit, ordine, robore & directione.

Aunotatio 3. Dum fibrae musculares contrahuntur, premunt subiecta vasa; accelerant igitur motum ventriculi, augent vasculorum actionem, nisi spasmus & ipsa vasa comprehenderit.

Annotatio 4. A torpore, laxitate, spasmo varia horum motuum vitia reperi debent. Hinc inflatio, ructatio, palpitatio, cruditas, nausea.

§ 12.

Nausea. * *Eius Natura & Causa.*

Ingrata & fastidiosa est ventriculi commotio, vomitum intentans Varios habet gradus, vti causas, hinc varia etiam phaenomena producit. Vehemens in animi deliquium coniicit.

Consistit autem in peculiari neruorum ventriculi sensu, quem comitatur maior minorue fibrarum muscularium oscillatio, aut retrograda contractio. Le-

* Vt pathologus nauseae & vomitus naturam, causas effecta intelligat, necesse est, plena ante harum affectionum doctrina exponatur, quae certe inanibus quorundam physiologorum speculationibus longe anteferenda.

Leuiorem, incipientem, & vbi ſenſus ingrati ſtimuli praeualet, nauſeolam voco. (Uebelichkeit) Talis etiam per conſenſum excitatur, & multorum morborum, qui cerebrum & neruos afficiunt, praecurſor eſt. In vera praeter ſenſum ingratiſſimi ſtimuli adeſt quidam vomendi conatus.

Complures cauſae ſunt, quae hunc affectum producunt; cibus corruptus — bilis — pituita — liquamen nauſeoſum — vappa — idea horrida — auerſatio — cerebri laeſiones. Generatim ſtimulus, qui neruos ventriculi ingrate irritat, vt ex phaenomenis colligitur.

Annotatio. Plerumque vomitum antecedit, indicat, ſuadet. Salutaris ergo naturaę inſtinctus eſt, qui aegrum monet, medicum inſtruit, quid agendum ſit.

Annotatio 2. Quando & cur nauſea tranſit in vomitum?

§. 13.

Vomitus. Obſeruationes.

Praeternaturalis contentorum ventriculi euacuatio per os vomitus appellatur. *

* Pulchra ſunt experimenta, quae inſtituit ad indagandam vomitus cauſam in beſtiis Weffervs: nec reticeri debent illa, quae fecerunt Felix, Schwarz, Schvlze, Hallervs. Luculentiora ex his recenſebo.

1. Aperto abdomine tollitur vomitus, redditur conſuto.
2. Tenſiones & relaxationes diaphragmatis celerrime ſe inſequebantur in vomitu. Weffer

§. 14.

Vomitus natura, & actio.

Oritur vomitus, quum clauſo pyloro primum fibrae ventriculi circulares inuerſo ordine, tum vna diaphragma muſculique abdominales, ſocia conſpirantes opera ſe contrahunt, ſicque contenta per laxatum cardiae orificium, & os expellunt.

Inuerſus igitur ventriculi motus eſt, qui vero ſolus raro vomitum perficit, ſed neceſſe eſt, accedat ſubita & vehemens contractio diaphrag-

3. Diſciſſis abdominis muſculis oriebatur tamen vomitus, quum ventriculus manibus premebatur.
4. Principium contractionis in pyoro eſt: Schwarz; inde motus verſus oeſophagum retroagitur.
5. Sed alium motum vidit Hallervs, in quo pars anterior ventriculi ad poſteriorem acceſſit, cum quadam crepitatione.
6. Tunc vomitum ſequi comperit Wepfervs, quando muſculi abdominales contrahebantur.
7. Secto aut quieſcente diaphragmate continuabat tamen vomitus. Wepfer.
8. Ab ipſo etiam duodeno motus ventriculi retroeuns oriebatur. Idem.
9. In vomitu canis vix mouebatur ventriculus. Wepfer. Debilis etiam antiperiſtalticus apparuit Hallero.
10. Vomitus tamdiu continuabat, donec cicuta eiecta fuerit, aut napellus.
11. Clauſo gulae oſtio difficilis vomitus. Schwarz.
12. In ipſa hac actione ventriculus a diaphragmate, coſtisque adductis comprimitur, laxatur vero & aperitur oſtium oeſophagi. Schwarz.
13. Vna muſculi abdominis ſeſe contrahunt, & ventriculum pariter comprimunt. Schvlze. Wepfer.

phragmatis & musculorum abdominalium, vt ventriculus tanquam prelo compressus contenta eiiciat.

Liquet hinc varia requiri officia, inprimis vero organorum respirationis, vt haec actio rite peragatur. Dissimulare tamen nequeo, dari vomitus adeo lenes, vt ventriculus fere solus eos produxisse nonnullis visus fuerit. Aemulatur tunc vomitus regurgitationem. *

§. 15.

Phaenomena vomitus.

Ante vomitum sentit homo nauseolam, anxietatem, commotionem fastidosam, minas deliquii.

Pallet facies, tremit labium inferius, fluit saliua, sentitur debilitas, pulsus paruus est, lentus, inaequalis.

Deinde aucta & propagata irritatione, ex lege consensus, qui ventriculum inter & organa respirationis intercedit, succutitur diaphragma, contrahuntur vna musculi abdominales, vehementer — violente; sequitur vomituritio, vomitus.

Vna rubent tument facies & oculi; fluunt lacrumae & sudor, dolet caput, thorax; membra, vires resoluuntur.

* Quum vero intensitatis gradu inter se discrepent vomitus, credibile quoque est, non omnium partium nixus spasmodicos semper illuc requiri. Gave.

Annotatio 1. Pro vario vomitus modo & irritabilitatis gradu varia ſolent phaenomena obſeruari; hinc diſtingui debet lenis & violenta vomitio. Tantum non aliquid ſibi interius rumpi quidam perſentiſcunt. Iirritabiliores difficilius vomunt, quod in praxi moleſtiſſimum eſt. Inter ſummos conatus nihil emoliuntur. Cauſa difficultatis non vna.

Annotatio 2. Obſeruaui quosdam inprimis pueros & iuuenes facillime vomere, & a leui cauſa, magno naturae beneficio; eosdem creſcente dein aetate hanc facilitatem adeo ſalutarem amittere.

Annotatio 3. Ex prioribus intelligitur, quaenam mala a violento vomitu naſci poſſint, vt congeſtio ſanguinis in caput, anevryſmata, ruptio, reſolutio, ſyncope &c. &c. Qualia non ſemel vidi poſt data ab agyrtis emetica.

Annotatio 4. Sed multa ſimul bona vomitus producit mouendo, concutiendo, excitando, eo certius, quo vehementior fuerit. Hinc natura quoque eo vtitur, vt moueat, expellat. Ad ſalutares igitur naturae conatus merito vomitus refertur.

Annotatio 5. Bilis, quae interdum ore eiicitur, ſaepe irritatione primum & ipſo vomitus actu in ventriculum adſcita eſt, non ibi ante vomitum ſtabulabatur. In ſanis hoc obſeruaui; item in aegris. Huius ignoratio multos fefellit.

§. 16.

§. 16.

Causae vomitus occasionales.

Prima vomitus causa irritamentum est mechanicum, chemicum, naturale. 2. Obex. 3. Insurgens vis neruosa.

Innumerae vero res sunt, quae vomitum proritant, quarum aliae in ventriculo, alia in vicinia, aliae in remotis partibus sedem habent.

Ad inquilinas causas spectant assumti cibi crudi, tenaces, non digerendi — bilis — pituita — emetica — venena — inflammatio &c.

Ad remotas vero & consensuales vulnera cerebri. calculus, grauiditas, imaginatio.

Annotatio 1. Sic vomitus a) a trahente ventriculum hernia — a spica secalis deuorata — ab incuruata introrsum cartilagine ensiformi, ab vtero grauido — a vitro antimonii — ab antimonio crudo — a bile — a vino — a nigra materie collecta.

b) A clauso, obstructo, cartilagineo pyloro — a glomere vermium — a faece indurata — a nucleis deuoratis.

c) Exemplum vltimae classis sit vomitus ab inflammatione cerebri, ventriculi — a capitis laesione,

Annotatio 2. Vnde vomitus facilis — difficilis — violentus — inanis? An in omni vomitu requiritur organorum respirationis coniuncta opera? Quare plenus ventriculus facilius vomit? Et cur infantes?

§. 17.
Ructus.

Ex cibis inprimis vegetabilibus euoluitur motu inteſtino ſolutiònis, fermentationis, corruptionis aer elaſticus, fixus, inflammabilis, mephiticus, qui calore rarefactus vndique premit, acritate alienatus irritat, ſtringit, motus ſpaſmodicos creat, denique ſurſum vel deorſum exire conatur. Hoc alieno ſtimulo vt ventriculus ſe liberet, intendit vires contractionis, & ſi clauſus fuerit pylorus, orificio ſiniſtro repente laxato compreſſum aerem cum ſonitu extrudit.

Fit hoc motu ventriculi retrogrado, aut ſola etiam gulae ſubita relaxatione, dum aer compreſſus propriis viribus clauſtra ſuperare nititur.

Annotatio 1. Varia huius aeris indoles, copia & rarefactio varietatem parit accidentium, quae in hypochondriacis, hyſtericis, male coquentibus obſeruantur.

Annotatio 2. Solo ſpaſmodico ventriculi contrario motu aer itidem in mobilibus de ventriculo exploditur.

Annotatio 3. Hinc patet ructuum diuerſitas & frequentia in iis, qui vel imbecillum habent ventriculum, vel cibos ingerunt potusue fermentationi obnoxios.

Annotatio 4. Materiam igitur ructuum praebent cibi & potus aere turgentes; ructationem

nem vero ipſam ſiue exploſionem efficit ſpaſmodicus ventriculi & gulae motus.

§. 18.
Oſcitatio.

In ſuam, a qua dimota fuit, ſedem reſtituenda eſt actio valde compoſita, qua plurimus quidem aer diducto ore, & lenta profunda inſpiratione trahitur, non vero vt expandatur pulmo, expediaturque circuitus ſanguinis per pulmonem, quae ſententia HALLERI eſt, ſed vt tollatur ventriculi incommodum & affectio.

Oſcitant ſomnolenti — poſt coenam — expergiſcentes — ante inuaſionem circuitus febrilis — male digerentes. Ocitabat puer, qui moriturus videbatur, quum vermis 6 pollices longus per oeſophagum & fauces reperet. * Miaſmate febrili ventriculum occupante, loco frigoris oſcitatio creberrima. Eadem cauſa, vt ſaepe vidi, & ſingultum creat, & oſcitationem; aduerti vtrumque alternaſſe.

Pertinet ad molimina naturae; ſed eius finis ignoratur. Quem HALLERVS autumat, minime probo. Certum eſt, ventriculum, non pulmonem, auxilium ambire.

Notum eſt, ſed mirum tamen, dari nonnullos, quos haec actio tam contagioſe afficit, vt videntes oſcitantem non poſſint non vna oſcitare; Plerumque ſunt irritabiles & male digerentes. De ſingultu alibi.

§. 19.

* Starke Beobachtungen.

§. 19.

2. *Sensibilitas.*

Quum multi & magni nerui ventriculum adeant, magnam quoque eius sensibilitatem esse suspicari possumus. Acrem eius sensum produnt phaenomena, vt fames, sitis, enormis, quem patitur, dolor, vehemens irritabilitas, & maximus, quem cum reliquo corpore alit, consensus.

Est tamen, quod mireris, huic visceri adeo irritabili suus sentiendi definitus modus atque gradus. Sanus & fortis, neque pondus sentit, neque frigus & calorem ingestorum; quin acria gulam erodentia ignarus diu continet. Ast exasperatus, imbecillis, affectus a minutissimis grauiter affligitur, dolet, grauatur, laedirur. Minor igitur est sensibilitas in homine sano, acrior longe in irritabili & aegrotante. *

Annotatio 1. Multae res, quae cutim non afficiunt, ventriculo aduersae sunt; & contra non paucae dantur, quae cuti, non ventriculo, dolorem inferunt. **

Annotatio 2. In nulla corporis parte sensibilitas tam varios ostendit modos, quam in ventriculo. Exemplo sit idiosyncrasia, cuius tanta in hominibus varietas & lusus conspicitur, vt taceam discrepantes eorundem medicamentorum effectus.

An-

* Aliquot obseruationes, exempla.

** Antimonialia, opium, acetum, salia, aqua lauroceraſi, venenum viperae Redi, amygdalae; obseruatio de melonibus. Error Hallerii.

Annotatio 3. Vim ſentiendi acuit irritabilitas. * Hanc vero excitat vel nimia tenſio, vel imbecillitas, vel relicta quaedam impreſſio.

Annotatio 4. Maxima haec vis elucet in morbis neruorum.

§. 20.

Conſenſus.

Nulla totius corporis pars eſt, quae tam late & multifariam cum plurimis aliis partibus conſentiat, quam ventriculus. Infinitis pene obſeruationibus edoctus id aſſero. Sed idem iam diu oſtenderant obſeruatorum annotationes. Fato autem humani ingenii magis ſubtilia quam vtilia quaerentis contemnebantur hae tantae dignitatis obſeruationes. Ignorauit eas phyſiologia, praetermiſit pathologia. Opus fuit ſpurco a poſteriori argumento, vt, quod veteres pridem docuerant, hoc omnibus ad oculos & nares vir celebris demonſtraret. Reticere tamen nequeo, a plurimis hanc de conſenſu doctrinam, quae plurimis fallaciis obnoxia eſt, vltra verum extendi, afferrique multa eius exempla, quae tamen a conſenſu orta eſſe maxime dubitandum. Cauſarum ſedes non ſemper demonſtrare poteſt ſectio cadauerum, & ſaepe nonnulla oſtendit, quae falſo pro cauſis anatomici minus callidi aſſumebant.**

§. 21.

* Conf. Element. phyſiol. pathol.

** Conf Diſput. Cl. THOMANN *Peripneumoniae theoria*, in qua plurimis exemplis demonſtratum, quam ſaepe fallantur medici in ſuo ex ſectionibus iudicio.

§. 22.

Cum quibus partibus consentiat.

Testantur autem ventriculi consensum cum

CAPITE. cephalalgia, hemicrania a saburra ventriculi, ebrietate: apoplexia, epilepsia a solo ventriculo excitata. Vomitus post vulnera capitis.

FACIE, physiognomia & color mutatus a sordibus in ventriculo contentis — in febribus gastricis, malignis.

OCVLIS. Varius oculi nitor, deturpatio, obscuratio in cacostomachis; in febribus & morbis ventriculi — Vertigo — Abolitus visus ab acido & colostro in ventriculo, a belladona — scintillae, fimbriae ante oculos. Vomitus ab inflammatione oculi. PETIT.

NARIBVS. Sternutatio a vermibus, ab ingluvie. Haemorrhagia narium ab iisdem, & bile — Pruritus narium — Alienus odoratus.

AVRIBVS. Aurium tinnitus, susurrus ab illuvie — Memorabilis PECHLINI casus.

LINGVA. Tremor linguae a sordibus. Gravitas, rigor ab iisdem. Aphonia a vermibus, ex ebrietate, a venenis sumtis.

GLANDVLIS SALIVALIBVS. Saliuatio a nausea, ab acido primarum viarum & sputatio hypochondriaca. — Exemplum graue in matrona.

SENSORIO COMMVNI. Deliria, phrenitides a bile acri in ventriculo haerente — a semine hyosciami, venenis aliis, opio Lorry. Ex vitiis ventriculi topicis, melancholia: tristitia. Stupor, irritabilitas animi, distractio, impo-

tentia

tentia cogitandi, vacillatio, dum ſordes in ventriculo haerebant. Vomitus ab idea nauſeoſa. In femina ſemper nauſeola, & imminutus appetitus, quoties ueruos mentis fortius intendit. — Effectus animi motuum — praecipue moeroris, irae, taedii. A cibis flatulentis, aegre digerendis, ventriculo aduerſis meticuloſitas, angor, imaginatio obſcurata — depreſſa. Sopor, peruigilium a ſola illuvie, cerebro ab omni vitio immuni. Sopor intermittentium febrium; a venenis — Sed maxime curioſa inſomniorum geneſis & hiſtoria a vitiata digeſtione.

Faucibus. Vomitus a mechanica faucium irritatione — in tuſſi ſtomachica.

Larynge. Aphonia a vermibus, ſordibus — Tuſſis ſtomachica — Vocis obſcuratio, debilitas a ſolo ventriculo affecto, a venenis. —

Pectore. Tuſſis ſtomachica. Haemoptyſis in febre bilioſa — Aſthma, oppreſſio in hypochondriacis, hyſtericis — Incubus — Diſpnoea — Singultus — Oſcitatio — Vomitus.

Corde. A ſaburra animi deliquia — Palpitatio cordis — Inflammato ventriculo ſyncope — in hypochondriaſi, hyſteria.

Hepate. A venenis facies icteritia — Icterus ſpaſmodicus. — Inflammato hepate ſingultus, etſi non certo. Ab emetico icterus, bilis effuſio. Vomitus bilioſus eorum, qui naui, curru vehuntur.

Intestinis. Vomitus a vermibus — a colica — ab Ileo.

Vreteribus. A calculo vomitus, nauſea.

Ar-

ARTVEVS. In febribus biliosis — intermittentibus — Convulsio a venenis. *

Annotatio 1. Non par consensus est in omni homine. Sunt, quibus acrior, constantior obtigerit; sunt alii, qui ab eadem causa raro, neque ab alia, nisi vehementior fuerit, consensum experiuntur. OBSERVATIO.

Annotatio 2. Mobilitas morbo inducta fere semper post se trahit acriorem consensum. Vidi id in hypochondriacis, hystericis, aliis.

Annotatio 3. Graues diaetae errores & irritabiliorem faciunt ventriculum & magis consentientem.

Annotatio 4. Multum tamen etiam confert natiua partis, in quam ventriculus agit, teneritudo aut debilitas. Non soli igitur ventriculo consensus tribui debet. Haec forte diuersi consensus causa.

Annotatio 5. Etsi ventriculus cum adeo multis partibus consentiat, eius tamen consensus ratio non aequa est. Generatim magis conspirat cum capite, oculis, naribus, facie, lingua, thorace & sensorio communi; minus cum aliis. Hinc aliqui cogitant, vti digerunt, non vicissim. Et cur?

An-

* De consensu ventriculi cum aliis partibus non certa mihi adhuc fides, etsi ab auctoribus numerosa afferantur exempla. Arduum, saepe impossibile est causam eiusque sedem dignoscere. Quare incerta transmitti satius duxi.

Annotatio 6. Insoliti consensus exempla dari & ego vidi, & ratio suadet.

Annotatio 7. Consensus vnice a neruis pendet, etsi ex anatome id semper demonstrare nequeamus. Insomnia igitur sunt, quae alii hac super re protulerunt. Definitio consensus bona falsitatem theoriae ostendit.

Annotatio 8. Adhuc monere debeo, multa ab auctoribus consensus exempla allegari, quae vero si curatius expendimus, non a conspiratione, sed a commercio proficisci comperiemus.

Annotatio 9. Ad consensum merito referri debet 1. sensus ille singularis instaurationis, quem homines percipiunt & aegroti poto generoso vino, sumto grato ferculo, liquore ardente, vnde vigor ille militaris &c. Mira & physiologi attentione digna sunt phaenomena, quae hunc comitantur. Exprimere nequibant aegri sensum, quem concessus vini generosi haustulus excitauerat. Vires sibi accedere aiebant, & quasi per artus meare, non solidas, vt oppido liquet, sed aethereas. Mirabilis non secus alter est, qui vim mouentem a medicamento acceptam cum certis partibus communicat, saltem communicare videtur, v. g. actio nonnullorum venenorum, medicamentorum, quae sine iactura suarum partium in remotis locis ingentes producunt effectus. Multa sunt alia, quae hanc coniecturam suffulciunt. An datur quoque actio medicamenti consensualis? Ita videtur.

§. 22

Irritabilitas ventriculi.

Vtriusque vis memoratae non aequa in hominibus ratio est atque gradus. Etenim & obseruatione & experimentis euictum est, non tantum sensibilitatem, de qua nemo dubitat, sed contractilitatem quoque, pro varia, quae indita est, percipiendi ratione multifariam reagere, nunceque vel languere, vbi torpor, anodynia, stupor vocatur: vel excedere, vbi mobilitas, vel simpliciter a quibusdam irritabilitas appellatur. Aliqui teste experientia perparum sentiunt; alii acerrime. Aliqui facile vomunt, alii difficulter; sunt, quos fortissima solum emouent. Quam diuersus ciborum, medicamentorum venenorum effectus, vt ideo difficile saepius accidat medico, congruum reperire medicamentum, quod desideratum praestet auxilium. Si legimus historias venenorum, eorumque effectuum, non possumus non insignem admirari varietatem. Haec vero vnice pendet a maiori vel minori alterutrius irritabilitate, quam stimulus idem multifariam afficit. *

Annotatio 1. Irritabilitas igitur datur ad motum & ad sensum; illa disponit ad inordinatos motus siue spasmos, haec ad acriorem sensum, siue dolorem & anxietatem. Eadem si ad certum solum stimulum se exserit, dicitur idio.

* Confer. Elem. physiol. pathol. Vol. I. Item Programma de vi vitali.

idiosyncrasia, quae nullibi frequentior est quam in ventriculo, & specialem considerationem meretur.

Annotatio 2. Irritabile, quod voco, temperamentum excedentem ventriculi irritabilitatem plerumque comitem habet. Mirum est, vt in nonnullis hominibus haec ventriculi vis per morbos aut vitae genus euehatur, alteretur. Recens exemplum coram habeo. Vidi olim grata fieri ingrata & vicissim.

Annotatio 3. Eadem seminium est multorum morborum. In hanc agit opium, debilitatio, animi motus. Causas recenset pathologia.

§. 24.

De Fame, Siti in genere. Causae.

Labore, vigiliis, excretione & ipsa denique solidorum actione multum quotidie perit de solidis, fluidis & viribus animalibus, quae reparari necesse est, vt vita conseruetur.

Alia adhuc magisque vrgens cibi potusque necessitas oritur ex acritate & putredinosa degeneratione, quam longa ab vtroque abstinentia humoribus ingenerat. Dissipantur enim continuo blandiora; quae reliqua sunt, pergente motu & attritu, acriora fiunt, inque putredinem vergunt: His solum cibo potuque cauemus.

Quum autem voluptas non semper efficax contra desidiam remedium sit, sapientissimus Creator dolorem huic necessitati addidit impla-

cabilem, qui etiam desidem & vitae pertaesum cum ad quaerenda tum ad assumenda vitae praesidia cogat.

§. 24.

Fames. Quid sit?

Fames sensus est sui generis, acer, rodens saepe immanis, qui hominem inuitat, tandem cogit ad assumendum, quo ipsi opus est, cibum.

Voluptate ergo ducimur & dolore * ad edendum. Eius sedes est in ventriculo, vt quemlibet experientia doeet. Vario autem modo fames se prodere solet.

Primum lenis, inde acrior, tandem in summo gradu ad absurdissima edenda cogit.

Acriorem hunc sensum & frequentius experiuntur infantes, iuuenes, reconualescentes, exercitati, robusti, in summa: quibus maior est alendi corporis necessitas.

Minus afficit senes, pituitosos, feminas, valetudinarios, inertes, sellularios, ex neruis laborantes.

Aliena in ventriculo haerentia delent & famis sensum & omnem appetentiam, vt bilis, mucus, putidum, saburra.

Ab iisdem imo nascitur vehemens & ingratissima cibi oblati auersatio, quae fastidium dicitur.

§. 25

* Obseruata. Vnde fastidium oriatur?

§. 25.

Phaenomena inediae.

Post longum ieiunium quilibet homo febricitat, friget, emaciatur, pallet, debilis fit; tandem contabescit, foetet, enecatur.

A fame deliquia animi in feminis. Vix membra trahere potuit, qui carcere inclusus parcissimo victu alebatur. Summa pulsus frequentia & siccitas in homine, qui, vt vitam sibi adimeret, omnem cibum respuit. Lecto perpetim defixae erant seminae, quae absque cibo vixerunt. Ranae famis experimento subiectae vasa fere inania habuere. Lactantibus diu cibum nauseantibus lac rancescit, aut, quum nihil sanguini additur, omnino non generatur. Etiam a modico ieiunio anima foetet, vrina acris fit & rubicunda.

Inedia diutius protracta oriebantur haemorrhagiae externae & internae — delirium — denique furor. **]

§. 26.

Appetentia.

A fame distinguo appetentiam, quae non cibum in vniuersum, sed certum edulii vel potus genus auidissime desiderat.

Plerumque salutaris naturae instinctus est, quem saepius in morbis admirabar. Insanientis

* Cum dolore confundit HALLERVS, certe non bene. Vt enim sensio ingrata sit, iunctum sibi habet desiderium.

** Causae — Obseruationes.

eſt aut ignari, quae natura arte ſapientior enixe petit, peruicaciter negare, etſi deteriora videantur:

Multum hic quoque valet conſuetudo, & idioſyncraſia. Docuit experientia, multa, vt dura ſint & parum conuenire videantur, a quibusdam tamen melius ſubigi, quam mollia & apiciano coqui ingenio praeparata. *

Appetentia vero vrgens, ad animi vſque deliquium, vel fertur in cibos ſolitos, vel in abſurda. Haec pica vocatur & frequentius cadit in hyſtericas, grauidas, chloroticas, acritate humorum laborantes & puellas. Leguntur hiſtoriae feminarum, quae araneas, calcem, terram, corium, ſanguinem, arborum cortices appetebant.

Inſolita in neruis ventriculi mutatio inſolitum, vt opinor, creat appetitum; in quo vero huius conditionis ratio conſiſtat; me ignorare vltro fateor.

Raro in ſanis, fere ſemper in neruorum aut humorum morbis deprehenditur. Confert aliquid libido, temperamentum, educatio, & ventriculi idioſyncraſia.

§. 27.

Quamdiu homo famem tolerare poſſit.

Toleratae diutiſſime inediae innumera proſtant exempla, quorum non exigua pars mihi fabu-

* Aliquot obſeruationes & hiſtoriae. — SYDENHAM. — Spuria appetentia — Eius ſigna.

fabulosa esse videtur. Ex iis porro aliqui ob morbos, alii ex obstinatione, alii ob defectum alimenti famem & mediam passi sunt. Sed scire licet, multos, qui cibis abstinuerunt, non famem sed inediam passos esse; sincera vero argumenta, quid fames, quid subtractio alimenti, quid abstinentia in corpore humano producat, solum illi suppeditare possunt, qui sani & sensum famis experti negato alimento perierunt.

§. 28.

Inedia in sanis & aegrotantibus.

In sanis. Quintum & sextum in diem toleratur fames a tartaris. Octiduo ieiunatores aliqui sacri obdurant. MARCEL. DONAT. Et nouem diebus in India. Comitis Vgolini filii in carcere fame necati, iuniores prius, adultiores tardius; pater octauo nondum elapso die, moriebantur.

In morbis. Melancholica ad septimum diem cibo & potu abstinuit. MARCEL. DON. Decima nona die obiit, qui voluntaria inedia sibi mortem consciuit. ALBERTI. Vigesimo grauida, quae omnia remouebat. Ad diem 40mum superfuit aegrotus Valisnerii. STALPART. Solo pene potu ad 35 dies vita protrahebatur in hysterica. RAVLIN. Ex moerore alia 34 dies cibo abstinuit. Nauton, ne paupertatem fateretur, 78 diebus solo limonum succo se sustentauit. Quatuor mensibus absque cibo & potu vixisse LAVWERIAM König affirmat; aliam ad sex menses

VANDERMONDI. Sed hoc nimium. Hinc longioris temporis inediam vt fabulosam praetereo.

Causa diuturnae & insolitae abstinentiae merito ponitur vel in obtuso, vel in affecto, vel in deleto neruorum ventriculi sensu. Bene animaduertit HALLERVS, omnes, qui cibis diu abstinuerunt, aut melancholicos fuisse, aut hystericas, aut stupidas, lethargicas, stultas.

Alia quoque inediae causa, est minor corporis indigentia. Absentia stimuli, qui gignit appetitum, instinctus pariter est, quem natura nos sequi iubet. Hinc inedia in febribus, fames in pueris, reconualescentibus.

§. 29.

Causa famis.

Duas famis causas statuunt auctores, quarum neutra tamen proximae dotem mihi habere videtur. Primum a mutuo rugarum ventriculi affrictu, quo sensiles valde nerui tererentur, nasci famem opinabantur. Sed multa sunt, quae hanc opinionem refellunt. * Probabilior altera, etsi pariter ambigua, quae tradit, a gastrici liquoris copia & acritate neruos ventriculi ad famem stimulari. At potus non diluit famem. Momento saepe tollitur per animi motus appetentia. Complures, qui magnam succi gastrici

* Ex multis pauca. Obseruaui plures, qui acrem famis sensum experiebantur, obstinata patientia & tempore eo peruenisse, vt aliquantum mitigaretur. Quiescit ventriculus vacuus. Somni necessitas & nimia fatigatio supprimit famem.

gaſtrici vim ore eiecerunt, nullum famis ſenſum habuere. Opium, nicotiana, ſollicitudo, nauſea ſuſpendit famem, ſubinde deſtruit. Nihilominus fieri poteſt, vt eius certa, a vigore vitae nata acritas hunc ſtimulum naturalem moueat. Nam & alia dantur ſtimulantia, quae languentem excitant, vel praeſeutem augent. Vera tamen & perpetua famis cauſa in certo neruorum pruritu, aut ſi mauis, affectione latere videtur, cuius modum vt intueri, ita explicare nequimus.

§. 30.

Sitis.

Senſus, qui deſiderium potulenti generat, ſitis vocatur.

Coniungitur interdum cum ſenſu ſiccitatis, ſaepe tamen ſeorſim exiſtit, nec, vt multi arbitrantur, a defectu humectationis producitur.

Plures ſitis modos habet quam fames; celerius naſcitur; & quod notatu dignum, non vti fames ab ipſa natura, ſed a cauſis externis frequentius generatur.

Annotatio. Fames in morbis plerumque perit, ſitis vero excitatur. Illam cibus ſemper ſedat; hanc ſaepe copioſus potus non reſtringuere valet. Sed diuerſus etiam finis in vtroque ſenſu.

§. 31.

Sedes.

Attentus ad phaenomena in morbis dudum

persuadebar, veram sitis sedem esse in ventriculo. Siccitas oris, non sitis est, quae nihilominus aegrum aut aestuentes monet, vt hunc ingratum siccitatis sensum multo potu amoliantur. Sitis tamen aliqua particula subinde ad fauces ex continuationis lege producitur.

§. 32.

Causa.

Causa igitur sitis non est defectus humidi, non obstructio exhalantium, sed irritatio specialis ventriculi ab acri oleoso, salino, febrili, inflammante orta.

Aridissimam ipsemet linguam in morbis habui, nec tamen me sitis vexauit. Et contra, dum os & fauces humescebant; sitis non explebilis aegros itidem bibentes excruciabat. Bile acri in ventriculo haerente vehementissima oriebatur siticulositas, quam potus diluuium extinguere nequibat. Sitis hydropicorum male adscribitur secessui laticis aquosi. Sed videamus causas, quas sitis genetrices esse, obseruatio docuit.

Nascitur sitis a calore solis — febris — ab exercitio, cursu — ab ingestis acribus — a venenis — a salibus — ab aromaticis — ab ipso vino & cereuisia copiose pota — a spiritu ardente. Morbosas praetereo.

§. 33.

§. 33.
Sitis necessitas.

Eadem, nisi maior sitis quam famis necessitas est. * Solo aquae potu se sustentarunt, qui cibum respuebant. In febribus & longis morbis id ipse obseruaui. Carere diu alimento possumus sed diluente, humectante, diluente neutiquam. Maius enim vitae periculum est ex corruptione quam iactura.

§. 34.
Vtilitas.

Finis autem huius necessitatis est, vt diluantur fluida, solida irrorentur, acria temperentur, excernenda promoueantur.

Siccitas igitur, spissitudo, acritas, putrefactio vt sitis necessitatem ita potus vtilitatem demonstrauit.

Annotatio. 1. Sitis a labore vel aestu non ideo nascitur, quia aqua perspirando diffiatur; nec ideo febrilis, quia obstructa sunt vasa oris & linguae exhalantia. Verior causa, cur sitiant hydropici, acritas lymphae est, non secessus aquae. Adeo falluntur, qui praecipiti ingenio probabile pro vero amplectuntur.

Annotatio 2. Hinc multa nunc solui phaenomena possunt, v. gr. cur acida magis quam fluida sitim compescant — cur a vino sitis? cur

* A calidis animalibus potu abstinentibus non recte concluditur ad hominem.

cur etiam a dulcibus, a fructibus horacis? cur ſitis tam vehemens a ſalitis cibis? vnde in frigore febrili tantopere cruciet, minus in ſuccedente aeſtu? quare mali augurii, ſi aegri cum cauſis ſitis, ſitim tamen non percipant &c.

Annotatio 3. Sunt, feminae praeſertim, quibus rariſſima ſitis, etiam aeſtuante atmoſphaera. Si bibunt, inuitae bibunt, & modice. Noui, qui per octo dies absque potu vivebant. Contraria etiam exempla mihi ocurrebant. In neruis, tanquam organo ſitis cauſam recte poſueris.

§. 35.

Functio ventriculi: Digeſtio.

Eſt illa ventriculi actio, qua aſſumta vi ſucci gaſtrici & motus inteſtini ita ſoluuntur & permutantur, vt inde naſcatur humor mediae naturae animalis, chymus dictus.

Observationes.

1. In vitulo cibus in primo ventriculo liqueſcit, in altero minuitur, miſcetur, in tertio demum aceſcit.
2. In auibus piſa in ingluvie primum emolliuntur, in ventriculo digeruntur.
3. In aquiia piſces integri in mucum diffluunt, & oſſa intra 24 horas conſumuntur.
4. Recepta pars auis in ventriculo aquilae in mucum contabuerat. Wepfer.
5. In noctua ranae oſſa partim attenuata, partim conſumta.
6. In muſtela fluviatili, cuius ventriculus membranaceus eſt, piſciculus fuit, cuius ſquamae & ſpinae in liquamen emollitae.

7. In

7. In buteonis ventriculo intra tubos reticulo filorum ab omni tritu defensos carnis pars in pastam mollem abierat, pars per foramina operculi effluxerat. Reaumvr.
8. Et de ipsis demum ossibus bouis pars in gelatinam soluta visa est.
9. Qui canes ob sumtum opium cibum non digerebant, iis foetidissima fuit anima. Sproegel.
10. Quae in hominis ventriculo ob obicem aliquem manserant, ea foetida fuerunt. Haen.
11. Et qui omnia post 24 horas reuomebat, putrida reddebat. Heers.
12. In buteone fatuus fuit carnis in ventriculo tabescentis odor, qualis putredinem praecedit; etiam in carne. Reaumvr.
13. Interim non putrescebant cibi in ventriculo retenti. Idem.
14. Et massa ciborum, qui de ventriculo exeunt, & absque eminente aciditate & absque perfecta putredine sunt: Non feruet cum acidis, neque cum alcalinis.
15. Post sumta ascentia, ructus, flatus; denique acidissima vomitio.
16. A potu vini, cereuisiae, largiori verissimum ore reddebatur acetum.
17. In multis, quorum ventriculus debilis, post assumta etiam non acida, acidi ructus emergebant.
18. In humano ventriculo lac cogitur;
19. Nauseosissimum acidum a lacte foetorem in canum ventriculis reperit Hallervs.
20. In animalium ruminantium ventriculo tertio; & in quarto potissimum adeo vehemens acor nascitur, vt lac in vitulis coactum sit, & tunicae eius sacci durante acido inficiantur.
21. Ventriculi gallinae interna membrana pro fermento esse potest.
22. Cum victu carneo etiam vomitus acidi.
23. Vapor, qui de cibis ex ore adscendit, saepe inflammabilis est.

24. A

24. A nimio spiritus vini vsu eructatio flammea. ADOLPHI BARTHOLINVS de luce animali
25 Omenti pars 40 demum die per inferiora descendit. BENEDICT.
26. Et adeps post 14 menses. TVLP.
27. Pinguedo sibi similis vomitu reiecta. HOFMANN.
28. Amara cum salsedine gelatina est, in quam ossa per vim ventriculi animalis carnosi redacta sunt REAUMVR
29. Liquamen olidissimum, amarescens, nauseosum vomuerunt, qui valde pinguia, oleosa comederant. Soda in aliis ab eadem causa.
30. Duobus mensibus caro male manducata in ventriculo remansit. RIEDLIN. *

§. 36.

Coctionis historia.

In ventriculum humanum omnis generis cibi veniunt, farinacea, olera, fructus horaei, legumina, carnes, pisces, condimenta; quae in calido & humido loco detenta & sibi permissa variam ex insita natura mutationem affectant. Acescentia quippe transeunt in fermentationem, pinguia in rancorem, carnes degenerant in putredinem.

Sed nihil horum fieri debuit in perfecta digestione; neque etiam fieri, docuit obseruatio repetita. Inquirendae igitur causae, quae hoc impediant.

Cibis in ventriculo contentis adfunditur vis magna

* Collegi varia, certiora, etiam mihi visa, vt, quae fiant in ventriculo animalis & hominis cum in statu sano tum in morboso, physiologus cognita habeat. Inde multa deduci possunt corollaria.

magna ſucci gaſtrici, qui calore ex ambeuntibus recepto armatus penetrat in interſtitia partim molliendo, partim reſoluendo vincula diffringit, contentum liquorem extrahit, ſibique, accedente motu inteſtino vnit.

Duo igitur in quauis digeſtione fieri oportet. 1mo ſuccus vel elementum alibile in bolo contentum extrahi; 2do extractum hoc & cum ſucco gaſtrico mixtum in nouum blandum animalem humorem aſſimilari debet. Hoc connubium vero & aſſimilationem efficit motus inteſtinus.

Functio igitur digeſtionis conſiſtit in vi & actione ſucci gaſtrici, quae ſolidum mollire, fibras macerare, gluten diſſoluere, aliena vnire potis eſt; Sic impeditur, ſuffocatur alius motus inteſtinus, ex quo fermentatio, putredo oritur

Adiumenta porro non cauſae digeſtionis ſunt 1) calor, 2) agitatio.

Annotatio 1. Non igitur in coctione legitima fermentatio datur, minus adhuc putrefactio, cui plures quam priori cauſae repugnant.

Annotatio 2. Docet tamen obſeruatio fermentationem in ventriculo humano frequenter dari, ſed debili & imbecillo; omnium maxime a ſumtis potulentis aceſcentibus, quae in fermentationem valde prona ſunt. Cauſas, cur haec quandoque dari debeat, non arduum eſt intelligere.

Annotatio 3. An nullum etiam in bona coctione fermentationis initium datur? Cur in quibusdam certi cibi difficulter ſubiguntur, qui

tamen

tamen duriora facile coquunt? Cur nocet multus potus? & quibus prae caereris? An lac coagulatur in omni ventriculo? Cur magis in infantibus? Quae causa est, quod aliqui bene ferant acetum, qui tamen a vino in acetum abeunte pessime habent? quid nerui conferunt ad bonam digestionem? Vnde destructio digestionis ab onania? Cur sueta facilius coquuntur etsi dura?

Annotatio 4. An motus post pastum impedit an iuuat digestionem? an dormire conducit? cur somnus post pastum in animalibus?

Annotatio 5. Quid est celeris digestio, quid tarda? vtriusque causa.

§. 37.

Retentio ciborum.

Cibus retineri aliquamdiu debet, vt perfectam solutionem exspectet. Praecaueri igitur debet celer exitus per pylorum, reditus per cardiam. Hanc claudit diaphragma & musculosus gulae sphincter. Exitum cibi moratur anulus pylori tumidus, qui clausus quidem non est, sed ita tamen angustus, vt crassos solidos tenaces fibrosos cibos repellat.

Lacessitus autem a stimulo acri omnino clauditur, vt nihil transire possit. Ita a veneno Wepfer. Salutari certe consilio.

Annotatio 1. Laxissimum reperit pylorum in cadauere Ruischius; in voracibus alii: inde mala quorundam conclusio.

Anno-

Annotatio 2. Frequenter ſit durus, cartilagineus, anguſtus; fere imperuius. *

Annotatio 3. Tempus retentionis certum dari nequit. Pendet hoc partim a dotibus ingeſtorum, partim a viribus coctionis. Hinc magna diſcrepantia. Diu retinentur, quae diſſolui nequeunt, aut ventriculo diſplicent.

§. 38.

Expulſio ciborum.

Cibos ſenſim ſolutos & in pultem redactos vis contractilis ventriculi certo ordine & tempore expellit.

Fit haec euacuatio a motu progreſſiuo, dum fibrae circulares a cardia ad pylorum decurrentes ſe totas contrahunt, & ventriculum perfecte inaniunt.

In beſtiis hoc vidit & deſcripſit WEPFERVS. Ad cauſas cibos exprimentes merito adhuc referuntur diaphragma & muſculi abdominales.

Ordinem vero & tempus, quo haec contingunt, docuit WALAEVS **, VIRIDETVS ***, ALBINVS ****.

Exeunt primo fluida: tum craſſa; vltimo ſolida, & quae longiori tempore ad digeſtionem egebant, vt carnoſa, pinguia; non bene manducata.

* Cauſae: effectus.
** De motu chyli.
*** Prima coctio. Du bon chyle.
**** Adnotat. Academ. L. 2.

Annotatio 1. Panem quarta hora exire, hunc pisces sequi, demum 5. 6. 7ma hora carnes expelli WALAEVS. Semel sedecim horis caro morabatur in ventriculo. Ad septimam, octavam horam, vtique in vrbanis nec fortibus dura, carnosa, auide deglutita retineri per signa adnotaui.

Annotatio 2. In homine, cui intestinum per latus vlcere apertum, cereuisia hora altera, horaei fructus & legumina post duas, caro & panis ad nonam horam, butyrum tardissime, etiam tertio die exiit. *Ephemerid. N. C. Vol.* 10.

Annotatio 3. Post expulsum cibum sequitur quies ventriculi — adtractio lenta — vis neruea augetur — tandem oritur irritatio interna, expergiscitur appetitus, nascitur fames.

Annotatio 4. Quae celeris & tardae euacuationis causae? Cur pinguia tamdiu morantur? cur in nonnullis tardissime? Exempla celeris euacuationis. Quid cacostomachus? Quodnam huic malo remedium? An stomachica? Signa ex tardiori euacuatione pro medico.

CAPVT III.

ACTIO PANCREATIS.

§. 1.

Pancreas; eius situs.

Glandula est praelonga, conglomerata, salivalis.

Ponitur

Ponitur retro ventriculum & lienem ſub hepate. Incipit ab ipſo liene, dextrorſum fere transuerſum & antrorſum producitur, rotundo demum capite duodeno toti innaſcitur.

§. 2.

Fabrica

Huic glandulae eadem eſt, quae ſaliualibus. Componitur nempe ex lobulis & acinis rotundis multa tela celluloſa connexis.

Vaſa multa habet, neruos exiguos. Oriuntur iſti a plexu poſteriori ventriculi & hepatis. Parum ſentit, aut obſcure.

§. 3.

Secretio.

In minimis huius glandulae acinis ſegregatur de ſanguine humor aquoſus, ſapore ſubſalſo, etiam inſipidus, ſaliuae ſimilis.

Annotatio. Copia ſucci definiri nequit; non exiguum eſſe colligas ex magnitudine glandulae, ductus excretorii, & officii ratione. Experimenta vi facta nihil docent. *

§. 4.

Ductus glanduloſus.

Separatum in acinis ſuccum euehit ductus magnus membranaceus, diametro calami maioris minorisue, qui naſcitur ex minimis radiculis, quas acini emittunt.

* Graafii, Schvylii experimenta.

Per glandulam totam medius decurrit; emergens descendit ad intestinum duodenum, eadem sede, qua choledochus, in sinum intestini producitur, & recepto choledecho in cauum intestini aperitur.

Annotatio. Eius fluentum augent forte incumbentia viscera? hepar, ventriculus lien. An plus eius expellitur tempore digestionis?

§. 5.

Vtilitas pancreatis.

Duplex succi huius vtilitas esse videtur.

Canalis pancreaticus, eodem loco, quo choledochus in intestinum aperitur: succus ipse salivalis est. Ergo diluere bilem eamque vi noua saponacea acuere; deinde soluere, quod adhuc in massa cibaria crudum est, huius succi munus esse videtur.

CAPVT IV.
ACTIO LIENIS.

§. 1.

Lien, eius nexus.

Est viscus molle, cruentum, liuens, oblongum, quod in laterali & posteriori parte sinistri hypochondrii locatur.

Connectitur ventriculo per omentum minus, septo transuerso per ligamentum; sustentatur a proximo colo; conuexa parte costis respondet.

§. 2.

§. 2.

Situs lienis.

Pendet a positione ventriculi, quem sequitur, hinc variabilis. Ventriculo pleno transuersus pene lienis situs est; magis ad perpendiculum ponitur, quando is inanis est.

Annotatio 1. Quum mobile admodum viscus sit, a diaphragmate in singulis inspirationibus deorsum & antrorsum mouetur, in exspiratione vero a contraria vi musculorum abdominalium sursum & retrorsum. *

Annotatio 2. Saepe lien intumescit, grauior fit, & vel relaxatis vel extentis vinculis descendit, quae altera & memorabilis situs variabilis causa est. Hinc nullum viscus tam inconstantem sedem habet, quam lien, vt ipsemet in cadaueribus vidi. Hinc difficile & incertum medico iudicium nascitur. **

§. 3.

Magnitudo lienis.

Admodum inconstans; mutat enim molem, vt ventriculus plenus fuerit vel inanis. Minuitur a pleno; augetur, vbi ventriculus inanis se contrahit.

Annotatio 1. Ingens magnitudinis varietas non ad lusus, sed ad diuersas hanc mutationem producentes causas referri debet, quarum aliae

* Vtilitas — varia etiam mala — obserutiones.
** In hypochondriasi — febre intermittente — obstructionibus.

ſunt naturales, aliae morboſae. Maior eſt in homine diu languente, in tabeſcentibus.

Annotatio 2. Sed alio modo eius magnitudo increſcit. Triplo maiorem naturali vidit Morgagnius. Hepati aequalem alius. Intumuit ita, vt peluim occuparet. Frequenter tumet & dureſcit in febre intermittente. *

§. 4.

Mollities lienis.

In ſano homine preſſus magnam exſerit mollitiem, maxime ſi magnus fuerit, & multo ſanguine redundet.

Vt color eius liuens a tenuitate membranarum, ita mollities a maiori ſanguinis ad ſolida proportione deriuari debet.

Annotatio 1. Hinc facile violatur, rumpitur. A lapſu, a vomitu lienem diſſiluiſſe obſeruatione conſtat.

Annotatio 2. Moliſſimum intra manus diffluentem non ſemel in cadaueribus febricitantium deprehendi.

Annotatio 3. Interdum & ſcirrhoſum fieri lienem, quod vix ſuſpiceris, plurium adnotatio eſt. Durus ad peluim vſque protenſus. Störk. Lapideum deſcribit Rolfink. Tulp.

In aſthmatico — in icterico durus. **

§. 5.

* Sydenhami Obſeruatio -- Störk -- Ephem. N. C. -- Morgangivs de ſed & cauſis morborum -- aliquorum errores. -- Quae ego vidi.

* Qua ratione in molliſſimo viſcere durities, ſcirrhus?

an

§. 5.

Fabrica lienis.

Totus conſtat vaſis rubris & lymphaticis, quae pauca & tenera celluloſa ambit, nectit.

Arteria, coeliacae propago, magna, lienem ſubeuns in plurimos ramos & ramulos diuiditur, qui iterum diminuti, ſubdiuiſi, in multos ſibi parallelos inſtar penicilli ſurculos terminantur. * His parca & tenera valde celluloſa pro parenchymate & nexu circumpoſita eſt. Demonſtrat hoc iniectio, maceratio.

Ex vltimis arteriae finibus oriuntur praemolles venulae, quae confluentes abeunt in truncum lienalem, venae portarum principem ramum.

Annotatio. Vaſa breuia a lienalibus orta. Quorundam de his annotatio & errores.

Vasa lymphatica valde copioſa ex celluloſa lienis orta in trunculos confluunt & ad chyli receptaculum abeunt. **

Nervi lienis exigui oriuntur ab octauo pari & ſplanchnico trunco, quem intercoſtalis generat. Ambeunt arteriam lienalem, eaque duce

an adeo frequens, vt quidam aſſerunt? Num ideo priſci recte lienem accuſarunt? Saepius lienem culpa vacuum deprehendi, in febribus tabidum.

* Lobstein Diſſertatio, *Nonnulla de liene ſiſtens.* Argent. 1774.

** Monro -- Hewson -- Finis lymphaticorum -- mala quorundam concluſio -- Num demonſtrata lienis vltima fabrica -- Quid probabile?

in viſcus penetrant. Modica, ſi vlla, lienis ſenſibilitas. Mihi potius ſenſu carere videtur.

Annotatio 1. Si vaſa legitime replentur, nihil liquoris in celluloſam effunditur.

Annotatio 2. Quum arteria adeo diuidatur in ramos & ramulos, maxima vtique horum ad truncum ratio eſt. Num ideo difficilior ſanguinis per vaſa lienalia circuitus; num frequens obſtructio? repugnat ratio & experientia.

Verius eſt, quod inde deducitur, magnam ſanguinis quantitatem eſſe, quae tot vaſculis continetur.

Annotatio 3. Inter viſcera abdominis lien rariſſime inflammatione tentatur. *

§. 6.

Sanguis lienalis.

Peculiares & oculo & in experimentis qualitates oſtendit.

Fuſcus, tenuis, fluidior quam reliquus ſanguis, non facile cogitur, ſerum aegre dimittit, & corruptioni, teſte experientia propior.

In analyſi chemica multum ſalis volatilis, multum aquoſi laticis, parum olei praebuit. ** Rolof. in variis animalibus. Spielmann.

Haec indolem ſanguinis lienalem ſatis declarant, etſi pluribus opus eſſet, vt plenior, certior haberetur eius notitia.

Vnde haec maior ſanguinis lienalis tenuitas, fluiditas? Ea non bene a lentiori eius motu per

* Cauſae.
** De lienis fabrica Diſp.

per diuisa vasa, neque a putrido coli halitu repetitur. Fit quaedam hic noua mixtio, nequaquam resolutio. Num a resorbta, quae hic copiose secernitur, lympha?

Copia. Motus. Quando ventriculus inanis est, sanguis per grandem arteriam in pulposum viscus magna copia irruit, illudque distendit, quod quidem magis videmus, quam intelligimus. An vasorum diuisio, an maior laxitas, an vero, quae HALLERI sententia est, difficilior sanguinis per laxam venam reditus huius abundantiae causa est?

Dum vero ventriculus cibis distenditur, premit lienem contra diaphragma, cui subiicitur; vrgetur itaque sanguis, qui pressis vasis & alterno diaphragmatis motu per venam ad hepar pellitur. Probant hoc incisiones, & exstipicia.

Caeterum sanguinem per vasa toties diuisa, flexa, laxa tardius moueri, nullus dubitabit, etsi non ea ratione, vt pro stagnatione haberi possit.

§. 7.

Lienis officium.

De vsu lienis multum controuertere non opus fuit. Eum demonstrat & venae ad hepar suum sanguinem afferentis iter, & singularis huius a reliquo sanguine discrepantia.

Sine dubio seruit parando sanguini, qui idoneas segregandae in hepate bilis moleculas contineat. Fit, vt mihi videtur, aliqua in liene attenuatio, secretio, & noua forte permixtio,

quibus haec aptitudo ſanguini lienali ingeneratur.*

Annotatio 1. A colore nihil certi colligi poteſt. Ex eo igitur, quod fuſcus ſit, non ſequitur, plus phlogiſti ſanguinem lienalem continere; cui opinioni nec fauet viſceris, in quo degit, fabrica, nec chemica analyſis.

Annotatio 2. Exſtirpato curioſitatis gratia liene hepatis munus non vitiatum, neque bilis valde mutata, quod vtique contra theoriam eſt. Multi canes ſine incommodo conſpicuo per annum vixere. Nihil valde mutatum in cane reperit VERHEYEN. Aquoſam vero & pallidam bilem VATERVS, SCHVLZE; caſeoſam minus flauam ORTLOB. Colore alieno, fuſco MORGAGNIVS, VALISNERIVS. Pauci hepar turgidum ſe inueniſſe annotarunt; vix vllus obſtructum. Vnde apparet, nihil firmi pro theoria ex his experimentis deſumi poſſe, quum adeo diſſentiant. Num ideo lien inutilis?

CAPVT V.

HEPATIS ACTIO.

§. 1.

Hepar.

Viſcus ingens, denſum, rubellum eſt, in dextro hypochondrio ſub diaphragmate ſitum, & bilis ſecretioni dicatum.

§. 2.

* Adparet lienem ſeruire diluendo ſanguini hepatico,

§. 2.

Situs. Magnitudo. Viſcera vicina.

Occupat hypochondrium dextrum, epigaſtrium fere medium & vltra coſtas exporrigitur, vel ſub eas totum reconditur.

In quibus hepar amplius eſt, nam magna in cadaueribus varietas, in ſiniſtrum vſque hypochondrium producitur.

Dextrum hepar interiori caua facie anterius colo, poſterius reni dextro reſpondet, medius ſinus duodenum in vicinia habet, quod veſiculam contingit. Lobus ſiniſter ventriculo imponitur, ſed etiam pancreas hepati ſubiectum eſt. Cum diaphragmate ligamentis reuincitur.

Annotatio 1. Pro varia huius viſceris magnitudine ſitus quoque varius obtinet. Paruum coſtis & fornice hepatis definitur. Maius in ſiniſtrum vſque hypochondrium extenditur; vidi ad vmbilicum vſque deſcendiſſe. *

Annotatio 2. A cauſis morboſis hepar praemagnam ſubinde amplitudinem nanciſcitur. Tumet, duratur, late exporrigitur; Numeroſa grandiſſimi hepatis exempla apud auctores leguntur.

tico, impediendae concretioni, ſoluendo, quantum ſufficit, adipi. HALLER. LIN. phyſ. ingenioſe; an etiam vere? Aliorum hypotheſes praetereo, quum verum, non opiniones, recenſere phyſiologum deceat, refutare nimis ſterile ſit.

* Fallax hinc iudicium. Errores medicorum. HAENII monitum. A tumoribus variis ſuo etiam de loco mouetur. In caueam pectoris penetraſſe viſum.

guntur. Vidi, quod totum ventrem, aliud, quod ad peluim extendebatur, non ſine reliquorum viſcerum labe.

§. 3.

Fabrica hepatis.

Amplum hoc viſcus componitur vaſis numeroſis rubris, ex arteria coeliaca & vena portarum ortis, quae diuiſa in multos & ſubtiles ramos tandem in acinos plicantur, ex quibus porro ductus & radiculae venarum enaſcuntur.

Haec vaſa cingit, firmat, obnubit multa & ſtipata celluloſa tela, ex qua vaſa lymphatica oriuntur, quae lympham avehunt.

Nerui a pluribus truncis orti hepar ſubeunt vna cum vaſis, perque varias eius partes diuiduntur.

§ 4.

Arteria hepatica. Vena portarum.

Duo iecur vaſorum genera habet, quae ſanguinem afferunt, arteriam hepaticam, coeliacae maiorem ramum & venam portarum.

Hepatica arteria in duos plerumque ramos diuiditur, dextrum & ſiniſtrum; dexter profundior dextrum lobum & anonymum adit; ſiniſter tribus fere truncis petit lobum anonymum, lobum Spigelii, inque lobum ſiniſtrum diuiditur.

Vena portarum omnem ventriculi inteſtinorum, meſenterii, lienis, omenti & pancreatis ſanguinem recipit & in intima hepatis deducit. Naſcitur ex duobus truncis, transuerſo ſplenico & aſcendente meſenterico. Magna, denſis membranis

branis facta, retro duodeni primum flexum ascendit, in sinu lobuli hepatis in duos iterum magnos truncos finditur. Dexter dextrum adit lobum; sinister datis sinistro ramis ingreditur fossam vmbilicalem, & denique in hepar se recipit. Singulus venae portarum ramus diuiditur in plures, qui iterum diuisi, arteriarum more, in minima vasa abire solent.

His se associant ramuli arteriae hepaticae, quae horum vti & ductuum superficiem perreptant.

Insignis harum venularum densitas est quam cellulosa multa, vbique comes, addit. Hinc dissecti venae portarum rami non concidunt, sed lumen seruant apertum.

Eadem cellulosa ramulos arteriae & venulas portae & ductus bilarios mutuo inter se reuincit.

§. 5.

Vena caua. Vasa lymphatica. Nerui.

Sanguinem ex vltimis vasculorum afferentium finibus auehit vena caua. De vniuerso nempe hepate grandes nascuntur venae, quae in duos tresue truncos collectae in venam cauam aperiuntur. Ortum, confluxum, exitum probat iniectio.

Vasa Lymphatica in hepate copiosa oriuntur vndique ex intimo parenchymate, repunt sub membrana hepatis, cum vasis rubris prodeunt, & in fasciculum vniuntur, qui glandulas conglobati generis adit. Aliqua in ductum thoracicum, alia in cysternam chyli inseruntur.

Nervi

Nervi etiam multi & a variis truncis ad hepar veniunt. Plerique a magno plexu ganglioformi oriuntur. His rami accedunt ab octauo pari. Comitantur ramos venae portarum & intima visceris adeunt.

Cum multis hisce neruis hepar tamen vix sentit. Nullus dolor sentitur ab aegro, quum hepar dira inflammatione laborat, aut vlcere consumitur. Luculenta huius veritatis exempla ipsemet vidi. Nec vulnera dolores inferre obseruationibus constat.

Annotatio 1. Quinam ergo neruorum vsus? cur nulla sensibilitas?

Annotatio 2. Falsum igitur est, ab impedito sanguinis per hepar transitu oriri anxietatem hypochondriacam, cuius alia certe causa inquirenti facile detegetur. Cadit quoque inanis doctrina signorum inflammati hepatis caui aut conuexi, quam experientia non minus refutat.

Annotatio 3. Licet vero hepar non sentiat, consentit tamen cum cerebro, sensorio communi, duodeno, ventriculo, vt practicae obseruationes testantur. Quantum irae, tristitiae, moerori in hepar imperium? A spasmis per consensum natis saepissime icterus. Flauicans in febribus facies hanc causam non raro agnoscit. Huc spectat emeticorum in Hepar effectus. Visceri, quod saepius obstructioni, quam inflammationi obnoxium est, sensu opus non fuit. Fors nocuisset, quum bilis acer humor sit, & facile regurgitet. De aliis sympathiae speciebus nondum persuasus sum.

§. 6.

§ 6.

Secretio bilis.

In acinis hepatis minimis poſt repetitas vaſorum & ſanguinis diuiſiones ſecedit tandem in radiculas bilarias vi motus inteſtini * humor viſcidus, flauicans, amareſcens, quem bilem appellamus.

Praeparat natura ſanguinem in liene, colligit alium in trunco meſenterico, reſorbtis pinguibus & ſalinis impraegnatum. Ex his in vaſis varia ratione flexis & diminutis noua fit ſeparatio, commixtio, donec in vltimis vera bilis elaboretur. Recens ſecreta tenuis, fluida, pallida, & parum amara eſt.

Annotatio 1. Conſtat obſeruatione, in quibusdam hominibus dari auctiorem bilis ſecretionem. Luculentius adhuc in morbis, praecipue acutis, hoc obſeruatum eſt. Hunc largum bilis prouentum, vt aliquatenus explicarent, fingebant aliqui nouum ſanguinis vitium, ſcilicet bilioſi elementi abundantiam, cuius vero exiſtentiam nullo conuincente argumento comprobarunt. **

Annotatio 2. Maior bilioſi ſyſtematis irritabilitas, non maior, quae cerni & diſtingui nequit, bilis in ſanguine copia temperamentum conſtituit bilioſum.

Annotatio 3. Secretio bilis a multis cauſis augetur, minuitur, vitiatur, Inde varia bilis indoles & copia. *An-*

* Confer. Elem phyſ. pathol. de motu inteſtino.

** Granz. Stolle. Polycholiam vocant, quam multis refutare non eſt huius loci.

Annotatio 4. Inter omnes humores ſecretos bilis frequentiſſime in maſſam ſanguinis remeat. Vnde ductuum ſecretoriorum contractilitas clare perſpicitur.

Annotatio 5. Determinata ductus ſecretorii diameter certe non ſufficit ad explicandam humoris compoſiti ſecretionem.

Aunotatio 6. Hepatis obſtructio non ſemper bilis ſecretionem impedit. Vidi infarctum, vidi exulceratum ſine vllis icteri, aut iecoris affecti ſignis. Nec ratio obſcura eſt.

§. 7.

An non ſecretio fiat ab arteria hepatica?

A vena portarum, non ab arteria, ſecerni bilem ſequentibus adparet ex argumentis.

1. Non alius potuit naturae finis fuiſſe, quum venam vix non arterioſam, adeoque ſecretricem, per omnem hepatis regionem diuideret. 2. Sanguis venae portarum quaedam praecipua habet, * ex quibus tuto colligas, ab hoc, non a ſanguine arteriae, ſecretionem fieri. 3. Manifeſto arteriolae incedunt per ſurculos venae portarum. 4. Ligata arteria hepatica continuabat ſecretio bilis. Mapigh.

Annotatio. Arteriolas cum vltimis venae portarum ramulis inoſculatas aliquid forte ſecreto humori addere non improbabile.

§. 8.

* Habet enim & oleum, & aquam ſaponaceam ex ventriculo ſorbtam & vaporem abdominalem alcaleſcentem; ſubfoetidum, & denique ſemiputridum, acre, alcaleſcens liquamen, ex alui faecibus reſorbtum. Haller. Lin. phyſ.

§. 8.

Ductus bilarii.

Ex intimis hepatis proueniunt vbique tubuli, qui radiculae sunt ductuum bilariorum in trunculos sensim maiores confluentium.

Comites venae portarum coniunguntur in duos truncos, dextrum & sinistrum, tandem in vnum, nempe hepaticum.

Fabrica nascentium ductuum obscura; eos contractilitate gaudere suadent nonnulla phaenomena & morbi.

§. 9.

Ductus hepaticus.

Canalis membranaceus ex cellulosa crassa, neruea & intima villosa factus; migrat in vena portarum versus pancreas; descendit; intestinum duodenum in flexu secundo attingit, per fibras eius carneas transit, & in sinum oblongum obliquum se inserit. *

* Is porro sinus longe per cellulosam secundam duodeni oblique descendit, perforat nerueam, inter eam & villosam denuo oblique pergit, & denique in eminente ruga duodeni aperitur. Inter primum aduentum, & eius ostium comprehenditur inter membranas intestini, vt eo repleto, a flatu distento, vel a vehemente motu peristaltico ad summam angustiam contracto, necessario comprimatur, elidatur, eodem vacuo vero, vel modice laxo, se euacuet. Regurgitationem ex intestino impedit haec ipsa obliquitas & ruga facillime impellenda, & novae bilis

satis

An fibras musculosas habeat, dubitatur. Contractilitatem experimenta negant. Inesse vero huic ductui sensibilitatem probat dolor acerrimus, quem calculus mole maior & asper producit.

§. 10.

Ductus cysticus.

In hepaticum ad portas inseritur angulo valde acuto alius ductus, quem vesicula bilis sensim gracilescens, semel vel bis replicata generat.

Per hunc ductum bilis ex hepatico in vesiculam venit. Hinc quoties calculus hunc canalem obsidet, vel ligatura claudit, praeter mucum ex folliculis stillantem, aut alium serosum & insipidum humorem nihil in vesicula reperitur. STÖRK. STOLLE. MORGAGNI.

§. 11.

Vesicula fellis: fabrica.

Receptaculum bilis membranaceum, pyriforme; ponitur in sulco hepatis transuersa; duodenum contingit; incumbit colo.

Externam membranam ab hepate recipit; sequitur cellulosa, in qua vasa Ruischii. Altera neruea, splendidis nonnunquam fibris distinquitur. Intima, villosa dicta, reticula & iuga eminentia exhibet.

§. 12.

satis celer per ductum perpendicularem descensus. Nec flatus ex intestino viam in ductum relegit. HALLER. LINKAE. Physiol.

§. 12.

Officium vesiculae.

Bilis igitur hepatica in vesiculam destillans colligitur, stagnatione, exhalatione spissescit, amarior fit, & intense flaua. His notis discrepat ab hepatica.

Moratur vero tamdiu in suo receptaculo, donec absoluenda in duodeno altera digestio copiosiorem bilis acrioris adfluxum desideret.

Duplex ergo vesiculae officium est: asseruare bilem pro futura digestione; deinde aquosum tenue absorbendo eandem magis perficere.

Annotatio. An omnis bilis hepatica in vesiculam diuertit?

§. 13.

Euacuatio vesiculae.

Quum propriis destituatur viribus, extraneis opus est, vt collecta bilis de vesicula euacuetur. Praestant hoc officium circumposita viscera. Quando ventriculus cibis aereue distentus maius spatium occupat, vrget intestinum duodenum; quod loco motum & perinde turgens contiguam premit vesiculam, atque ita bilem ex eius cauo emulget. Abdomine pleno vis haec emulgens potentior. Alia, quae vesiculam euacuet, non cognita. Suadet etiam vtilitas. Nam hac ratione bilis acrior ad intestinum tum fluere cogitur, vbi maior eius copia ad perficiendam digestionem vltimam necessaria fuit.

§. 14.

Bilis cysticae attributa. Color.

Tria bilis cysticae attributa paucis expendenda sunt, color, spissitudo & amarities.

Color bilis flauus est, qui saepe in viridem, saepe in fuscum vergit: A causis tamen leuibus frequenter augetur & alteratur; quo spissior est, eo magis flauescit. Morbosa pallet; virescit, bruneum colorem recipit aut nigrum.

Annotatio 1. Frequentior coloris mutatio est in viridem; rarius nigrescit.

Annotatio 2. Idem homo flauam primo, dein vitellinam, vltimo aeruginosam eiecit: Spasmi, acidum, fomes febrilis animi motus bilis varios generant colores. Ex eo tamen, vt re maxime fallaci nihil, quod medicum dirigat, concludere licet. Nam idem color in morbis maxime diuersis obtinet.

§. 15.

Viscor, amarities.

Ad haec in bile viscor est, saepe tenacitas, quam mora auget & longa quies. Vnguenti indolem in morbis nanciscitur; in verum abiisse gluten, & fila traxisse ab auctoribus notatum.

Praecipua vero bilis qualitas amaror est; quae fere se habet vti color & spissitudo. Minus amarescit hepatica: minus etiam cystica in infante. Huic vim bilis soluentem adscribere non dubito.

An-

Annotatio 1. Quae caret legitima amaritie, iners appellatur. Talem producit otium, aquosa humorum indoles, victus vegetabilis, farinaceorum abusus, cachexia acida, mucosa.

Annotatio 2. In fetu die 10mo ad bilem viredo accedit; serius amaror. HALLER MEMOIR.

§. 16.

Putrescibilitas.

Vtrum bilis facile, &, vt nonnulli afferunt, inter omnes humores celerrime putrescat, scire plurimum interest. Sed contraria auctorum obseruata nos in dubio relinquunt. Negant aliqui, bilem cito putrescere, etiam in vesica seruatam: Aliqui contra, inprimis theoretici, eam celerrime in putredinem abire statuunt. Fefellit, vt puto, multos obseruatio morborum, quam male interpretabantur. Plura vero sunt testimonia eorum, qui bilem ab hac pronitate liberam pronuntiant: His mea consentiunt obseruata. Raro itaque bilis putrescit; etsi lubens concedam, eam in morbis frequenter acritatem concipere, quae vero cum putredine confundi non debet.

* Bilem per duos annos seruatam nondum tamen corrumpi ex integro, vnde a veritate alienum esse, quod passim medici iactitant. HOVTH.

§. 17.

Bilis analysis. *

Vnciae 16 recentis bouillae bilis calori 120 gr. expositae dant vtplurimum vncias limpidi

phlegmatis, non ſalini; calore aucto adhuc vncias duas ſemis eiusdem liquidi, ſed manifeſto moſchi odore grauidi, ſyrupum violarum colore viridi tingentis, quanquam caeterum nullam alcalinae naturae notam exferat.

Expulſis ſic de vna libra bilis vnciis 14 phlegmatis remanet ſpiſſa atraque materies. Haec in balneum arenae translata, dedit liquorem turbidum flaueſcentem, olei aliquot guttulas vehentem, odore forti, foetido & omnibus indiciis alcalinam volatilem naturam declarantem; prior ſpiritus appellari poterit, quem exigua olei pars comitari ſolet. His abſtractis ſiccum tandem manet reſiduum. Ex hoc aucto iterum igne pellitur ſpiritus poſterior & oleum bruneum; quibus prodeuntibus vapores albidi vndarum inſtar cum impetu erumpunt; & ex his in excipulo refrigeratis condenſatisque ſal ſiccum oleoſo alcalinum per ſtrias concreſcit. Vtriusque ſpiritus & ſalis ſicci pondera ſimul ſumta non excedunt drachmas 4: neque olei ſinceri, quod ex integra bilis libra ſic aquiritur, pondus drachmas 4 excedit.

Reſiduum, ex quo nulla ignis vis in arenae balneo quidquam amplius expellere poteſt, pondus habet drachmas duas ſemis. Hoc aperto igne exploratum praebuit ſcrupulos duos ſalis fixi, cuius pars fuit de ſale communi, pars altera, de alcali fixo minerali.

* Willink Conſideratio Bilis. L. B.

Idem

Idem post repetitas vstulationes & elixationes reliquit tandem 10 grana terrae particulas martiales continentis.

2do. Alcohol sincerum bili incubuit; facto concussu eam turbauit, & ita destruxit, vt sub longiori repositione aliquid albi vnguinis praeceps datum sit, euanescente quasi sensim bilis pigmento.

Recens & sana bilis ab omnibus acidis statim turbabatur, duplicemque expulserunt materiem. Vna erat grumosa, albus nempe puluis, cui vel albuminosae vel caseosae materiae nomen dare licet; altera erat balsamum quasi & axungia, breui in aere solidescens & resinam forman: haec aquam respuit; soluitur autem spiritu vini. Altera substantia, quae ab acidis expellitur, priori leuior, & summam tenens, exhibet speciem pelliculae. Haec ab axungia non tantum colore differt, sed etiam eo, quod spiritum vini perinde ac aquam respuat, & omnino se similem monstret coagulato sanguinis sero. *

Bilis bubulae vnciis 37 aequali aquae purae copia dilutis Cl. HAHNIVS instillauit aquam

* Auctores, qui nobis bilis analysin dedere, sequentes memorandi:

SCHROEDER experimentorum ad veriorem cysticae bilis indolem explorandam captorum Sect. I. Gott. 1764.

SPIELMANN de natura bilis. Argent. 1767.

TEN HAAF. Debile Cystica. L. B. 1772.

WILLINK Consideratio bilis L. B. 1778.

RICHTER circa bilis naturam, imprimis eius principium salinum, experimenta, Erlangae.

fortem. Orta phaenomena ſolita; quum autem drachmae 19 aquae fortis eſſent adhibitae & liquor per aliquot dies ſtetiſſet; turbidus euaſit; exploratus vero nullam acidi notam exhibuit, cum alcalinis nequaquam efferuit, linguae lenem acrimoniam cum dulcedine impreſſit.

* Hinc varia pathologica deduci poſſunt. Sequitur inde manifeſto, bilem non tantum deſtrui acidis, ſed viciſſim bilem acida deſtruere.

Saccharum commune duplo aquae pondere diluatur; aqua haec ſaccharata in 2 partes diuidatur, & ſingula vaſis vitreis ſimilibus committatur; alteri nunc parti admiſceatur bilis; altera ſincera relinquatur. Haec poſterior breui mucorem in ſummitate exhibebit, prior nunquam aliquid eius oſtendet.

* Ergo bilis mucorem, corruptionem prohibet.

Aqua ſaccharo multa gratuida, viſcida, cumque bile aliquamdiu digeſta per chartam bibulam celerius traiicitur, quam alia ſimiliter ſaccharata, ſed bile orba, vel cum ſaliua digeſta. Aloes viſcor optime admiſta bile deſtruitur.

Annotatio. An bilis fermentum appellari poteſt?

In experimentis Pringlei bilis auget motum fermentationis in vegetabilibus; ſed inde male concluſit. Experimenta accuratiora inſtituit Hahnivs, ex quibus efficitur, dari in bile vim, qua motum inteſtinum in rebus ad fermentationem pronis acceclerat, plenum autem fermentationis

tionis euentum non praestat. Hinc quaedam explicari digestionis phaenomena possunt.

§. 18.

An bilis sapo sit?

Experimentis SCHROEDERI aliorumque nunc demonstratum est, bilem non esse saponem chemicum: Quae vt vera sint, non ideo tamen illi vis saponacea denegari potest. Eluit, diuidit, miscet, quod satis est, vt sapo dicatur. Errant, qui ab experimentis in furno institutis concludunt ad effectus similes in viuo corpore secuturos. Oeconomiae animalis gnarus non ignorabit, multa praestari a natura, quae omnis chemicorum ars nunquam perficere potest. Bilis itaque non chemicus sapo est, nec esse debuit, sed animalis. Consentit ipsa analysis chemica, quae & oleum & acidum, imo alcali destillando eduxit. Sed quod mihi prae omnibus hisce vim eius saponaceam demonstrat, chylus est, qui accedente bilis & succi pancreatici efficacia generatur. Haec dum fieri video, aliorum obiectiones & ambitiosa verba non moror.

§. 19.

Bilis vtilitas.

Duplex bilis vtilitas ex obseruatis manifesto elucet.

Prima est, quod inseruiat domando acido & dissoluendo crudo. Lac in ventriculo coactum

actum a bile accedente ita soluitur, & permutatur, vt nullum amplius coagulum supersit. Caseosae infantum acido laborantium faeces. Exhibito bilis extracto superatus faecum acor. Sumtis acidis pro alimento cibis, nullum tamen neque in chylo neque in massa cibaria acoris vestigium. Experimentum WILLINK. Supra bilis accessionem materia in duodeno contenta magis grumosa, inferius fluida. In cane, quum intestinum duodenum lino interceptum fuisset, supra vinculum grumis griseis plenum fuit, inferius massa cernebatur homogenea. ASTRVC. *digest.* Altera est, quod nouam, ope motus intestini faciat mixtionem. Intrita per alternum motum peristalticum cum cibo & humore intestini colliquat, soluit, miscet, quod in massa cibaria grumosum, tenax & diuulsum est, indeque album componit liquidum, quod chylus vocatur. Emulsionis haec vera species est, quam vis bilis saponacea & motus intestinus producit. Accessoria modo vtilitas est, quod faecibus mixta motum intestini progressiuum augeat. Segnis & adstricta ictericorum alvus. A bile copiosius ad intestina descendente alui fluxus.

* Angustis limitibus inclusus multa, vt de motu bilis, calculis felleis, sanguine hepatico, omittere coactus sum, quae vero alibi supplere conabor.

TANTVM.

COROLLARIA
EX VNIVERSA
MEDICINA.

1. Cor prae reliquis musculis maiore gaudet irritabilitate, quam partim vi nerueae, partim eius singulari fabricae attribuimus.
2. Dari plethoram in exercitatis & sobrie viuentibus, quae grauet, rationi non conuenit.
3. Actio neruorum probabilius a fluido aethereo, quam ab oscillatione deriuatur, quidquid Cl. METZGERVS capitalis fluidi neruei hostis obmoueat.
4. Consensus, quem multae partes inter se habent, nec a cellulosa, nec a vasis, nec a continuitate membranarum deriuari debet.
5. Negotium menstruationis a plethora male deducitur.
6. Certum foetus animationis tempus statui nequit.
7. Symptomata primis grauiditatis mensibus occurrentia ex abundantia sanguinis oriri negamus.
8. Remedia amara roborantibus adnumerare non dubitamus.
9. In liene sanguinem plus phlogisti acquirere, nec experientia probat, neque fuscus sanguinis color, neque effectus ab adplicato aere dephlogisticato visus.

10. Temperamenta, quorum certae classes dantur, a sanguine desumi nequeunt.

11. In bile dari salia alcalina, Ramo credimus & Richtero, quibus maior in faciendis experimentis peritia.

12. Morbus cum frigore, aestu & pulsu nunc frequentiori, nunc tardiori, febris dicitur.

13. Dantur febres, quae sanitatem magis restituere quam destruere videntur.

14. In curando hydrope diuretica purgantibus semper praeferenda esse, repugnat experientiae.

15. Anni tempestates ad mutandum morbi genium multum conferunt.

16. Apoplexia sanguinea reliquis speciebus facilius curatur.

17. Epilepsiam etiam consensualem dari historiae morborum testantur.

18. Falluntur, qui ad febrem generandam in humoribus praeexistens vitium requirunt.

19. Hypochondriasin sine materia non admittimus.

20. Potus Caffee eam, quam illi censores quidam Catoniani inurunt, infamiam non meretur.

21. Diuisio infarctuum Kaempfiana plus subtilitatis quam vtilitatis habet.

22. Generalis medendi methodus in febribus non datur.

23. Remedia vniuersalia & sana ratione & experientia teste non dantur.

24. Frigidum regimen in morbo varioloso maximi auxilii est, cum iudicio tamen adhibendum; nec vbique conuenit.

25.

25. Miliaria nonnunquam esse critica, extra omnem dubitationem positum est.

26. Etiam in febribus putridis non semper eadem & constans medendi methodus adhibenda.

27. Datur apoplexia neruosa, in qua venae sectio nocet.

28. Febris biliosa non oritur a cibis in bilis similitudinem corruptis; neque cibi vnquam bilis formam recipere possunt.

29. Quae KAEMPFIVS ex aluo clysterisatorum prodiisse notauit concrementa, vereor, ne fuerint ipsorum enematum effecta.

30. Datur pleuritis, in qua venaesectio damnosa est.

31. Ex bilis vario colore varia eius corruptio male statuitur.

32. Bilis sapo est, sed animalis.

33. Non datur polycholia.

34. Ab hac oriri biliosam, male STOLEEVS. *Aphorismi.*

35. Febrim neruosam, quae nullum certum caracterem habet, & medendi modum, reiicimus.

36. Angina pectoris, ineptissima appellatio, est merus pectoris rheumatismus chronicus.

37. Plethora, & crusta phlogistica non sunt indicantia V. S.

38. Quae contradicunt, rite comprehensa sunt interdum indicantia.

39. Opium cordis vim incitat & frangit.

40. Placentae extractio interdum necessaria est.