

17006.

DESCRIPTIO MONSTRI
DUPLICATI.

DISSERTATIO INAUGURALIS
ANATOMICO-PATHOLOGICA

QUAM

CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDICORUM
ORDINE

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

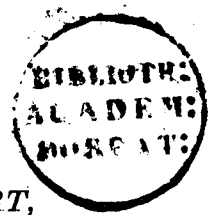
LEGITIME ADIPISCATUR

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

CAROLUS EDUARDUS WICHERT,

RIGENSIS.



.....
DORPATI LIVONORUM
EX OFFICINA ACADEMICA J. C. SCHÜNMANNI
MDCCCXXIV.

Imprimatur,
ea tamen conditione, ut, simulac typis excusa fuerit
dissertatio, septem exemplaria collegio, cui librorum
censura mandata est, tradantur.

Dorpati Livonor. d. v. Maji.

MDCCCXXIV.

Fr. Parrot, h. t. Decanus.

V i r o

experientissimo ac doctissimo

FREDERICO PARROT

Med. et Chir. Doctori, a. Cons. Aul. Rossicis, Phy-
siologiae, Pathologiae et Semiotices P. P. O. Or-
dinis medicorum Univ. Lit. Caes. Dorpatensis
h. t. Decano

hasce studiorum primitias

ea, qua par est, observantia

D. D. D.

Auctor.

D 18391

Praefatio.

Dissertationem qualemcunque elaboraturus, diu haesitavi, quid potissimum thematis tractandum sumerem. Expertorum, quae mihi tironi medico contingere potuerant, penuriâ impeditus, quo minus thêma quoddamrpracticum elaborandum deligerem, anatomiae pathologicae campum adire statui apud animum. Cui quum obveniret monstrum duplicatum, dignum quod diligentius describatur, ad hoc, pro virium mearum modulo, describendum me accinxi, in primis ill. Halleri, Viri summi, effato excitatus, haec monentis: „Anatome vero monstrorum, licet minus verae utilitatis habere videatur, quam simplex et perpetua corporis humani fabrica rectè exposita; cominendat se ta-

men novitatis gratia, et continet aliquando semina veri, quae nunquam e consueta structura corporis nata fuissent.“

Verba quaedam de ipso monstro praemittere liceat. Abs quâ qualive matre, monstrum fuerit partum, qualis illius conditio ac ratio dum grava fuisset, de hoc quidem nulla omnino mentio est reperta. Ante multos abhinc annos Museo pathologico Caesareae literarum universitatis Dorpatensis id monstri traditum est, nullâ utique factâ mentione historica.

Non integrum monstrum erat per singulas partes. Non reperta sunt, nisi pellis referta, sceletum, et maxima pars intestinorum. Haec quidem, postremo loco memorata, non eâ, qua in vivo corpusculo fuerant, mutuâ conjunctione erant servata: hinc saepe non licebat examinanti, mutuuum situm, quo collocata in vivo monstro fuerint, nisi suspicari, ac veluti divinare. Insignem etiam (ex parte quidem) spiritûs vini vi in ipsa exserta, mutationem subierant.

Quibus animo perpensis a benevolo lectore, habeo sane, quod sperem, fore, ut circa claritatem ac plenitudinem qualiscunque hujus opusculi, mitiorem pronunciet sententiam, quum hae studiorum meorum, typis vulgandorum sint primitiae. Nec minus velim perpendas, B. L. jam ardua cum sit corporis ad naturae normam formati perfecta descriptio, consilium monstruosi corporis ad amissim describendi magis etiam esse arduum plurisque negotii, a tirone quidem, qualem equidem me esse profiteor, rarissime satisfacturo artis peritioribus persequendum.

SECTIO PRIMA.

De monstri externa forma ossiumque structura.

§. 1.

Monstri duplicati, quod diligentius delineandum sumsimus, prodigiosa conditio eademque externa, in his fere cernitur: Duae puellae, quodammodo diversae magnitudinis, capite, collo,

pectore et superiori abdomine intime penitusque concretae, hac quidem concrecentia quatuor corporis planities exhibent, pectoris duas, alteram anteriorem, posteriorem alteram; dorsi itidem duas, quarum altera ad sinistram, altera ad dextram spectantis est collocata.

Capitum alterum cum altero ita sunt concreta, ut occipita sibi omnino opposita compareant, dorsi planities versus spectantia. Utraque facies pariter sibi oppositae, in quibus caeterum partes omnes vultum constituentes animadverti licet, respondent utrique pectoris planities. Ergo faciei planities altera est anterior, posterior altera. — Hinc lineam mente si conceperis, inde ab altero occipite ad alterum ductam, haec ab alia simili quam cogitaveris, cujus fines cum utraque facie sint conjuncta, ita dissecaretur, ut, in crucis forma rectos angulos sit exhibitura. — Crassitie collum est deforme justoque brevius. — Truncus tum anteriori, tum posteriori latere spectatus, duas perfectas pectoris planities exhibet. Similiter plani-

tierum lateralium naturali proportione genitarum monstri alterutra examinata, foetum omnino perfecte formatum retro spectatum cernere credideris.

Utraque puella et in abdominis superiori regione, sicut jam monitum est, concretae sunt. Hypogastria contra libera, anterioribus planities (umbilicalibus), altera alteri obversis. (Pariter sibi obversa sunt genitalia). Alterius tamen hypogastrium fere dimidio brevius est, quam alterius omnino majoris. In cujus medio hypogastrio unicus est funiculus umbilicalis.

Extremitates monstri octo, quatuor supra, totidemque infra formatae sunt ad naturae leges. Uterque foetus tum in anteriori tum in posteriori planities, superiorem alteram, inferiorem alteram exhibet extremitatem. Superiores extremitates monstri planities pectoralibus spectatis, obversa sibi habent inflexa latera, inferiorum calces terga versus spectant, genubus utriusque sibi oppositis.

Caput monstri capillis ex subflavo candicantibus dense est obsitum, reliqua corporis superfi-

cie lanugine adhuc obiectâ. Ungues singularum extremitatum fere sunt, uti par est, formati.

Ad sceletum examinandum jam transeamus.

§. 2.

Ut clarior esse possit sceleti descriptio, in duas dimidias partes, quarum dextra altera, altera sinistra sit, id dividere nobis liceat, ita, ut illa observatoris dextrae, haec sinistrae respondeat.

Longitudo sceleti in utraque monstri dimidia parte est diversa. Sinistri foetus longitudo est pollicum tredecim, cum linea una, mensurae Parisiensis; dextri, pollicum quatuordecim. Caeterum ossa uniyersi sceleti omnino sunt formata, a paucis si discesseris, quae infra sunt commemoranda.

Ne justo prolixiori descriptione morer lector, non delineaturus sum, nisi sceleti partes enormi modo formatas, quae sunt capitis, scapularum ac thoracis; hujus tamen vertebrae dorsualibus, ut quae conveniant naturae legi, praetermissis.

§. 3.

Capitis forma, maxilla inferiori obtutu neglectâ, fabae speciem exhibet spectanti. Anteriori capitis hemisphaerio magis convexum posterius. Longissima diametros inde ab altero minori fonticulo ad alterum, est pollicum quatuor, linearum octo m. P. — Ambitus capitis, quâ est maximus, in quo uterque minor fonticulus remotissima puncta sunt, pollicum duodecim, linearum undecim m. P. est.

§. 4.

Ad singula capitis ossa quod attinet, quae sunt occipitis et bregmatis, in utroque foetu normali formâ gaudent. In ambobus os occipitis quodammodo subsertum est bregmatis ossibus; hinc minus cerni licet minorem fonticulum.

§. 5.

Minus normales sunt forma situsque ossium frontaliûm. Illa, numero quatuor, planiora sunt atque angustiora quam pro vera proportione. At latiora tamen anterioris planitie capitis, quam

posterioris ossa. Connexione illorum cum verticis ossibus et inter sese ipsa spectatâ, haec sunt notanda: Quum alioquin ossis frontis utriusque foetus dimidia partes, inde quâ junctae sunt cum ossibus bregmatis, antrorsum concameratae aduentur, hoc in monstro cum illis omnino antrorsum procurrentem planitiem formant, dimidiis ossis frontis partibus alterius foetus occurratur, ita quidem ut sinistrum contingat dextrum, et sic pariter retrorsum, fronte igitur tum in anteriori tum in posteriori capitis planitie, utraque dimidia parte monstri simul formata. Peculiari hac ossium frontis ac verticis conjunctione, majori fonticulo, qui in vertice duplicati capitis reperitur, forma infertur omnino immutata, utpote quae octogona est. In suturam sagittalem maxima diametros incidit, brevior in suturam frontalem. Passim magna ossium puncta in ea deprehenduntur,

§. 6.

Ossa temporum anterioris planitiae aliquanto sunt majora, quam posterioris. Situs il-

lorum (quatuor) omnium, pari modo a communi naturae lege abhorret. Squamosa enim pars a supero deorsum, et ab externo introrsum oblique vertitur, planitiae exteriori maxillam inferiorem versus spectante. Praeterea ita versa est, ut pars ejus alioquin occiput versus spectans, hoc in monstro magis deorsum, thoracem versus spectet. Meatus auditorius externus ex parte pone inferiorem maxillam latet. Desuper processus zygomaticus ab osse temporum discedit, et, formato fere recto angulo ab hoc deflectit, ut os genae tangat.

§. 7.

Ad ossium cranii modo commemoratorum mutuam compagem quod attinet, suturae non sunt formatae, nisi in singulis, iisdemque paucis locis, fere ubique adhuc laevibus ossium marginibus. Hinc mirandum, in posteriori capitis superficie (ubi suturarum formatio magis conspicua videtur) ossa frontis in suturae suae parte concreta omnino exoleverint, reliqua suturae parte nondum quidem dentata.

§. 8.

Cavum cranii intrinsecus durā meninge adhuc erat vestitum, cujus processus, positum eorum cum spectes, a naturae commate abhorrebant. Processus falciformis, plerumque ad suturam sagittalem procurrens, ergo fere in medio cranii cavo, magis versus posteriorem capitis superficiem in monstro est repertus. Nec magis normalia sunt tentoria, quorum altera pars dimidia versus posteriorem capitis superficiem posita in utroque brevior est altera, ita, ut utrumque obliquam exhibeat formam.

Fere ubique (potissimum etiam in basi cranii) firmissime adhuc adhaerebat dura meninx, nec, cum siccitate adhuc fragilia ossa essent, multisque locis tam tenuia, ut lux pelluceret, citra periculum, ne nimis laederentur, aut mutua illorum compages tolleretur, removeri poterant. Hinc ea ipsa solvere visum non est. Quā de causā non exhibere nobis licet, nisi generalem quandam baseos delineationem.

§. 9.

Partes basilares ossium occipitis pro ratione ossium bregmatis et temporum, suo, uti par est, situ gaudebant, margine basilari alia aliae opposita. Similiter pars petrosa cujuslibet ossis temporum directionis erat consuetae; utraque in cranio utriusque foetus, ita, ut altera vergeret ad alteram, et ossis occipitis partem basilarem inclusam tenerent.

§. 10.

Minus normalis ossium cuneiformium conditio erat. Sicut frontes monstri ex dimidia parte ab altero foetu, dimidia ab altero erant formatae, ita etiam utrumque os sphenoidium erat compositum. Ambo ossa cuneiformia seorsum erant protrusa, ita, ut pro ratione situs ossium frontis, rite, hoc est pone ista essent collocata. Corporis ossis cun. planities alioquin marginem basilarem ossis occipitis contingens, eidem planities o. c. erat opposita. Quo miro ossium situ in media quidem basi cranii exortum erat foramen

oblonge rectangulum, massa cartilaginea occlusum, cujus longiora latera ab ossium petrosorum finibus, mutuo ad sese vergentibus formata, occipita versus erant collocata, breviora autem, frontem versus spectantia latera ossium cum planities supra commemoratae exhibebant.

Sicut os cuneiforme situ a normali conditione erat alienum, ita et forma (quatenus haec, cranii ossibus non disjunctis, dignosci poterat). Sic superior corporis ossis sphenoidi pone orbitas faciei anterioris positi planities in duas distincta erat sectiones, quarum minor profundiusque sita, aperturam commemoratam, altera, paulo altior, orbitas contingebat, Utriusque forma vergebat ad quadratam. In illa (priori) eademque mediâ oblonga reperitur eminentia, transiens in altiorem superficiem ossis cuneiformis partem, finibus ejus utramque frontem versus spectantibus. Ad utrumque latus eminentiae, oblongae conspiciuntur foveae, transeuntes in canales, qui infra sectionem altius positam tendunt. Tenuissimo specillo pe-

netrari non licebat hosce canales, tametsi coeci esse non viderentur. Specillo penetraturo nil obstatisse videtur, nisi funiculus inhaerens, ex parte etiam re vera prominens. Orbitas versus directi erant canales. — Nonne destinati fuerint ad transitum nervorum opticorum, quorum reliquiae desiccati illi funiculi fuerint? — Cum sublimiori superficiem corporis ossis vesperiformis sectione (ubi caeterum planae conspiciuntur foveae, sellae turcicae indices) processus ensiformes, per universam longitudinem, utrobique concreti exoleverant. Oblonge rectangulam aperturam versus, nec minus versus orbitam aliquantulum prominent.

In superiori ossis cuneiformis alterius planitie altera sectio quoque altior est, altera depressior. Haec quidem (caeterum aperturae commemoratae alterâ propius collocata) et brevior est, et angustior, quam eadem pars alterius ossis sphenoidi. Prominentia in medio multo est exilior, nec nisi parum visu tactuque percipienda. Fo-

veae utriusque lateris ejus, planiores, in canales transeunt quorum eadem omnino, quae in altero osse sphenoido est conditio.

In utrisque ossibus cun. alae magnae a lateribus corporis discedunt, inter os frontis et partem squamosam ossis temporum insertae. Exterius partem sunt percipiendae, quippe quae maximam partem ossibus obteguntur zygomaticis. Facie sua orbitali ad orbitas formandas faciunt.

Quodvis etiam os sphenoidum processibus pterygoideis est instructum.

§. 11.

Quemadmodum frontes, sinistro osse frontalis alterius foetus, et dextro alterius sunt compositae, sic et simul formantur ambobus facies. Utraque faciei dimidia pars concrescendo jam exoleverunt. Tum anterioris tum posterioris planitiei capitis facies spectat versus humeros.

Faciei ossium integer numerus est, a nasi ossibus cum discesseris, quibus solius planitiei anterioris facies est praedita, quae tamen inter sese con-

crescendo jam exoleverunt. In altera (facie) maxillae superioris partes nasales ascendentes nasi ossamentum formant. Corpus maxillae superioris faciei anterioris, altero latius est et altius. In amborum maxillarum limbo alveolari reperiuntur cellulae dentales. Foramina infraorbitalia in neutro desunt. Processus palatini omnino sunt formati.

Formata etiam, uti par est, ossa zygomatica, nisi quod, quae sunt anterioris superficiei facialis, sint majora. Cum processu zygomatico ossis temporum, os genae quodque jungitur retrorsum.

Orbitae monstri, quae sunt quatuor, nec specie nec formatione differunt a conditione normali, nisi quod anterioris faciei (orbitae) sint majores quam posterioris.

Maxillae inferiores. Harum in utraque facie eadem magnitudinis est differentia. Ad sunt processus coronoidei et articulares. Utriusque maxillae inferioris crura plane non procur-

runt antrorsum, sed oblique potius deorsum. Praeterea ob eximie remotos processus articulares, obtuso angulo formato concurrunt. Admodum acuminata ac deorsum versa est protuberantia mentalis.

§. 12.

Thorax. In dextro sinistroque monstri latere columna vertebrarum reperitur, et forma et numero vertebrarum normalis. Inde a duodecim veri nominis vertebrae dorsualibus, concamerantur costae duodecim versus monstri planitiem anteriorem, totidemque versus posteriorem. Ergo uterque foetus, quo totum constat, quasi adperuerunt thoracem, ad anteriorem et posteriorem pectoris planitiem monstri duplicati communiter formandam. Quae quidem utraque costis duodecim, ad naturae leges conditis, in quolibet latere, constant, quarum aliae ab aliis sola crassitudine differunt, posterioris planitiei costis fere omnibus gracilioribus, quam anterioris. Cujusvis planitiei costae finibus suis sternalibus os xiphoides tan-

gunt. Hoc quidem maximam partem massa adhuc cartilaginea constat; normali forma praeditum atque in anteriori pectoris planitie gracilius; quam in posteriori; formatum. Ad situm ejus quod attingit, in media thoracis linea monstri; omnino subter mento et glabella deprehenditur.

Maximus thoracis dupli ambitus in regione processus mucronati ossis sterni est pollicum undecim m. P.; ita, ut pars majoris foetus sit pollicum quinque, linearum septem; minoris, quinque pollicum, quinque linearum m. P.

§. 13.

In superiori sterni parte, fere rectis angulis formatis, adfixae sunt claviculae, utpote quae cum illo T literae figuram exhibeant. In posteriori monstri planitie eodem modo cum sterni manubrio junguntur claviculae. Extremitate sua acromiali; clavicula quaeque acromio foetus, ad quem pertinet, jungitur. Clavicularum conjunctione cum scapulis et sternis desuper spectata, intelligas, spatium ossibus commemoratis universi

monstri circumscriptum, oblonge rectangulari, satisque regularem, exhibere formam. Longiora oblongae hujus figurae latera a clavicularibus fere lineam rectam ducentibus et manubrio sterni anterioris ac posterioris planitiei formantur.

Forma differunt inter sese quatuor illae claviculae. In anteriori planitie clavicula dextri foetus longior est, quam sinistra. Extremitas ejus acromialis ea est crassitudine, quae universae structurae ossium conditioni conveniat. Et curvatura versus acromion normalis est; sternum versus omnis curvaturae expers haec ipsa clavicula, latitudine sua magis magisque adancta, quanto propius ad sternum accedit; postremo in clavae formam excurrens.

Clavicula sinistra foetus brevior est, robustior, et, maxime in extremitate acromiali, crassa atque in clavae formam exiens. Exilis est curvatura. — In posteriori planitie clavicula foetus postremo loco memorati, normalis est crassitiei; curvatura valde exilis; longitudine, qua pollet hoc ipsum

os alterius foetus, inferior. In hoc gracilissime conditum os est, acromion versus insigniter curvatum, contra, sternum versus, fere omnino rectum.

§. 14.

Scapulae alterius ejusdemque majoris foetus dextri, normali forma gaudent utraeque, nisi quod dextrae ejus quae respondet, et minor sit et subtilius condita.

Sinistri foetus scapularum forma omnino abhorret a norma naturae. Utriusque formatio utriusque impedita videtur in singulis. Quum altera ab altera ipsa sit diversa, utriusque singulari opus fuerit descriptione. Scapulae dextro brachio respondentis forma magis ad oblongam speciem accedit, quam ad trigonam. Brevissima basis est, et columnam vertebrarum versus convexa, Ossis margines, tum caput versus spectans, tum sic dictus exterior, fere aequabiliter procurrunt alius juxta alium. Cavitas glenoidea processu coracoideo monstrosae magnitudinis obtegitur, seorsum quidem verso, ita, ut extremitas acromialis sca-

pulae, quam illi incubare oportebat, ad illum, et ad planitiem quidem ejus sternum versus spectantem, se adclinet. Acromion sternum versus prospiciens, postquam (trigonam formam adeptum) quodammodo elevatum erat, planius reditur deorsum inflexum, ita, ut rectus, cuspidem caput petens oriatur angulus, in quo extremitatis acromialis clavulae pars est collocata. Caeterum tantum abest, ut acromion e spina scapulae et pone processum coracoideum oriatur, ut, supra hoc, ex superiori scapulae margine, sit oriundum. Spinae scapulae non animadvertitur, nisi qualecunque vestigium; exilis nimirum elevatio, inde a processu coracoideo ad mediam usque scapulam, cum superiori margine pari quasi passu procedit. Haud magis fossam supra- et infraspinatam locum habere intelligas,

Alterius scapulae forma ad trigonam magis accedit. Et in hac basis, columnam vertebrarum versus, convexa. Margo superior et exterior ad sese mutuo vergunt. Spinae longitudinis, qua con-

spicuum esse oportet, gracilissima acuto suo margine caput versus spectat. In breve, cuspidem sua claviforme acromion procurrit. Processus coracoideus accedit ad situs rationem, qua debet esse conspicuus. Brevis est, seorsum articulum versus, ac deorsum curvatus.

Reliqua pars extremitatum superiorum quoad formam a vulgata conditione non recedit. — Normales sunt pelvis et inferiores extremitates.

SECTIO SECUNDA.

De intestinis monstri duplicati.

§. 15.

Adsunt duo corda. Utrumque suo praeditum est pericardio, et, in universum, formam, quae cordis esse debet. Utrumque non nisi parum (quae adhuc cohaerent) pulmonibus sunt obiecta. Eorum conditio, quoad pulmones, igitur normalis est in foetus quidem aetate.

Differunt alterum ab altero tum magnitudine, tum formam: hinc peculiari utriusque descriptione

fuerit opus. **1. Cor majus.** Ad magis perfectum foetum pertinere videtur. Magnitudo ejus molfoetus convenit. Distingui in eo licet faciem convexam alteram, alteram planam, et margines alterum anteriorem, posteriorem alterum. Basi praeditum est et mucrone, quin ipsam valleculari licet observari. Instructum est quatuor cavis, quae cordis esse solent. Singulare autem quo sunt conspicua, in his cernitur: **1. Ventriculus arteriae pulmonalis** non solum juxta, sed ex parte etiam subter ventriculum aorticum est collocatus, ita, ut septi musculosi, inde ab anteriori margine versus posteriorem, obliqua sit directio. Crassitudo parietum magnitudine cordis convenit. Non desunt trabeculae carnae. Ventriculi duo sunt ostia. Ostium arteriosum suo loco deprehenditur, et, atipar est, inde effertur arteria pulmonalis, deinde vero consuetum situm suum occupat. In orificio arterioso non reperiuntur valvulae semilunares. In ostio venoso nihil a solito alieni estreperitum. — **2. Ventriculus aoticus.** Quae, situm cum spe-

ctes, illius sit relatio, ad alterum ventriculum jam docuimus. Praeterquam quod neque in hoc valvulae semilunares in ostio arterioso reperiuntur, ventriculi structura non abhorret a naturae lege. — **3. Atrium v. cavarum** longe tenuissimum est, fere membranaceum. At in planitie ejus interiori observari licet fibras musculares. Spatiosum est cavum. In cuspides tres disjuncta est auricula, vel potius, loco unius, atrium tribus praeditum est auriculis, aortae initium versus spectantibus. Non nisi una vena in sacci planitie fundamentali in eundem ingeritur. Ex ascendente et descendente venâ cavâ videtur fuisse composita. — **4. Atrium venarum pulmonalium,** minus quidem, sed crassioribus, quam atrii venarum cavarum parietibus munitum, fere omnino subter aortae et arteriae pulmonalis initio latet. Auricula, pro universae molis conditione satis magna, arteriae pulmonalis initio adjacet. Loco venarum pulmonalium quatuor quinque, non suscipit atrium nisi unam, eandemque minutissi-

mam, quae in planitie fundamentali ingeritur. In septo atriorum deprehenditur foramen ovale, in cuius margine valvulam omnino perfecte licet observari.

2. Alterum cor, cuius substantia est mollissima valdeque flaccida, fere trientibus duobus est minus; multo tenuiores, quam in altero, modo descripto, parietes. 1. Ventriculus arteriae pulmonalis minus est musculosus, quam aortae, intrinsecus fibris carnosis circumvestitus. Ostium arteriosum pro ratione cordis ingens, in ventriculi superiori parte reperitur. Valvulas quidem non animadyteris. Ostium venosum in fundo deprehenditur, ac fere in mediâ ventriculi universâ longitudine. Ante illud valvulae tricuspidales procurrunt. 2. Ventriculus aorticus robustius est constructus, ostio suo venoso, unâ cum valvulis mitralibus illuc pertinentibus, rite collocato. Ostium arteriosum omnino deest, quam deformationem rarissimam dixeris. In septo cordis musculo contra foramen cernitur, a mucrone cor-

dis aliquantulo magis remotum, quam ostium venosum ventriculi arteriae pulmonalis; valvula non est praemunitum. Forte quod amplissimus arteriae pulmonalis truncus, aortae vice fungetur, ita ut proxime cordi dispesceretur in ramos duos. Utriusque rami procursum autem observari eheu! non licebat, quum, ubi discedunt abscissi essent ab arteriâ pulm. 3. Atrium venarum ita collocatum est, ut paries ejus superior fundamentalem ventriculi arteriae pulm. contingat. Omnino membranosum est, instar atrii venarum pulmonalium. Auricula ejus mucronem cordis versus spectat. In dextro sacci margine non nisi una parva vena a posteriori parte ei ingeritur. Cum atrio venarum pulmonalium tantâ aperturâ, valvulae experte, junctum est, ut utrumque tanquam unum cavum considerari liceat. 4. Atrium venarum pulmonalium partim subter, partim post ventriculum aorticum est collocatus. Auricula ejus mucronem cordis versus prospiciens, ad principii arteriae pulm. sinistrum latus se adclinat. Magis

versus atrium ven. cavarum magna vena ventriculo est ingesta, at, eheu, proxime a corde abscissa.

§. 16.

Organa respirationis. Bina erant tum larynx, tum arteria aspera. Adcurata utriusque descriptio exhiberi eo non potuerit, quod exenterando admodum mutilata erant. Quae circa respirationis organa, partesque circumjacentes observari licebat, sunt fere quae sequuntur: Alter larynx alterum magnitudine insigniter superabat. In majoris posteriori pariete (ex parte etiam in arteria aspera) satis magnum corpus est repertum, fortassis glandula thyreoidea, ibi loci citra naturae normam collocata. Glandulosa saltem esse videbatur corporis structura. In larynge minori pariter glandulosa substantia est reperta, quantumvis minoris massae atque in anteriori illius superficie. In utriusque arteriae asperae laryngisque latere frustum haud ita parvi vasis, forte carotidis, est animadversum. — Situs scilicet qui fuerit ha-

tum partium in vivente foetu, confidenter indicari nequit: anterior autem utriusque laryngis et utriusque tracheae facies; versus alterutram pectoris monstr. planitiem spectasse videtur.

Duo sunt pulmonalia organa. Utrumque duobus constat pulmonibus: Dimidia pars dextra alterius organi pulmonalis in lobos tres est discriminata; sinistra vero in duos. Haec utique majoris est ambitus, quam illa, sed tenuissima et fere membranacea, nec veram omnino pulmonum formam prae se ferens.

Alterum pulmonale organon pari modo dispescitur in duas dimidias partes, alteram dextram, sinistram alteram. Prior in lobos tres est divisa, inter quos haud ita profundae sunt incisurae: Sinister pulmo etiam tribus constituitur lobis, quorum infimus maxima incisione sejunctus est a medio. Lobi hujus pulmonis solidius formati, magis naturali formam gaudent, quam qui sunt alterius sinistri.

Pulmonum in thorace situm non nisi divinan-

do adsequi potueris. Cujusque tamen horum viccerum situs cum alterâ alterâve pectoris planitie parallelus fuisse videtur, quum utrumque pulmonale organon ita formatum esse possêt, ut dexter pulmo alterius, cum alterius sinistro consociaretur.

§. 17.

Et glandularum Thymi duae adsunt. Altera fere altera tanto major est, quam altera. Utraque caeterum ad normam naturae constructa. Minor quidem adhuc adhaeret pericardio, unde liquet, consuetum ejus esse situm. Major jam erat disjuncta.

§. 18.

Organa digestionis non quidem supersunt omnia. Acquiescere tamen in eo potueris, quod organa abdominalia quae tanti in concoquendo momenti sunt, non desiderentur. Lingua et glandulae salivales utique non reperiuntur, nec nisi ex parte oesophagus.

Utrique foetui non nisi unum cavum oris fuisse videtur. Posterior faucium paries omnino nunquam adfuisse manifestum esse dixerim. Nec

nisi unum Monstro oesophagum fuisse suspicari licet, quae suspicio frustuli oesophagi adhuc superstitis situ confirmatur. Hoc enim in alterius arteriae ejusdemque minoris posteriori pariete reperitur, ita, ut oesophagus inter utramque tracheam collocatus fuisse videatur.

§. 19.

Unicus Monstro est ventriculus. Quem singularem si spectes, formam habet naturae consentaneam, et, inflatus, quâ foetus aetas conspicua, et parvitas est, et concamerationis. Oesophagus ad minorem ejus curvaturam, magis fundum versus ingeritur, ergo ubi par est ex norma naturae. Locus ubi alias pylorus solet reperiri omnino occlusus est, sacci coeci speciem prae se ferens. Duodenum deserit ventriculum nimirum ad majorem curvaturam, ita, ut pylorus, rectâ fere quidem directione, cardiae sit oppositus. Sicut duodeni ortus a naturae lege est alienus, ita et forma et prokursus. Cylindri nimirum brevis (circiter lineas quinque sexve longi), pau-

lulum incurvati speciem exhibet, cujus finis in globuli formam extenditur. Inde ab ortu suo aliquantulum versus anteriorem ventriculi planitiem (jecinore obtectam) vertitur, simul versus illius regionem, quâ alioquin duodenum est collocatum, curvatum. Globosa finis duodeni parvo orificio in jejunum ingeritur. Quod quidem sinuose procurrens, finem versus dilatatum, denique in satis spatiosam cavernam extenditur, cujus forma ventriculi aliquam prae se fert speciem. Inde, utrobique ileum prominet, alterum altero brevius. Et ambitus prioris fere omnino aliquantulo exiliior est posteriori. Utrumque ileum in coecum ingreditur, quod, vermiformi praeditum appendicula, in colon procedit. Utrique colo pars est ascendens, transversa et descendens, quae quidem postremo loco dicta in intestinum rectum transit. Intestina crassa et longitudine et ambitu differunt. Alterius coli pars ascendens tam est angusta, ut parum sit latior, quam intestinum tenue. Pars transversa ad descendens aliquantum

quidem dilatantur, ita tamen, ut iisdem alterius coli partibus amplitudine sint inferiores.

§. 20.

Pancreas simplex est repertum, longitudine pollicem unum aliquantulo superans. Caput ex globosa duodeni extremitate propendens, cauda alteri spleni, ventriculi ubi alias pylorus collocatus est regioni respondentem, adfigitur. Ad situm ejus quod adinet, subter majori arcu ventriculi deprehenditur.

§. 21.

Hepa. Bina erant hepata monstro, — rarissimum sane exemplum. Alterum, majori foetus quod fuisse videtur; magnitudinis erat hujus conditioni consentaneae. At structura ejus vario modo abhorret a norma naturae. — In inferiori planitie fossam longitudinalem in Sliterae formam curvatam inde a posteriori margine ad anteriorem videas progressam, ita, ut proxime ab anteriori sinistri marginis parte finiatur. Lobulus quadratus fere omnino deest; non reperias, nisi quod-

dam illius vestigium, tanquam collem angustum, acuto tergo praeditum, cum anterioris hepatis margine fere aequabiliter procurrentem, separantem fossae longitudinalis sinistralis anteriorem partem a fossa vesicae felleae. Quae fovea caeterum cum illa aequabiliter procurrans non omnino est formata, nec recipiens nisi anteriorem eamque oclusam vesicae felleae partem. Magis versus posteriorem marginem, omnino in fossa longitudinali sinistra haec est posita. Pro hujus fossae curvaturâ, vesica fellea cum oclusa sua extremitate anteriorem marginem versus neutquam spectat, sed anteriorem sinistri marginis partem versus. Universa cystis hepate est oblecta. — Fossa transversa hoc etiam hepate venam portae suscipiens tantopere posteriorem marginem versus est sita, ut fere cum hoc coincidat. — Lobuli Spigelii omnino normalis est conditio. Aliter se habet sinister lobe, quippe in quo reperitur, fere in pari vesicae felleae distantia ab anteriori margine, quaedam eminentia pressim quidem juxta fossam

longitudinalem. In posteriori margine juxta eandem fossam, pariter parva quaedam eminentia animadvertitur. In eodem margine, altâ excisurâ inde separata reperitur insignis prominentia retrorsum, cujus margo exterior simul sinistri marginis posteriorem extremitatem format. Ad dextrum lobum quod attinet, non omnino normalis est forma ejus. Nimirum fossam longitudinalem sinistram tanquam utriusque lobi lineam discriminantem si spectes, non solum dextrum, uti solet, marginem format, sed univrsam etiam (non, uti alioquin, dimidium) marginem hepatis anteriorem, ita, ut hujus lobi frustum angustum ad fossae modo commemoratae longitudinem ante sinistrum lobum praefigatur. In hoc quidem lobo dextro ante fossam pro vesicâ felleâ, prominentiâ reperitur cristae speciem exhibens, cum hac aequè procurrans. Præterea versus dextrum marginem duae profundae incisurae, quarum minor cum modo commemorato margine aequabiliter procurrat, majori autem versus hunc perpendicu-

lari directione versa. — Haec circa inferiorem hepatis planitiem monuisse sufficiat.

In convexa hepatis superficie, in dextro quidem lobo, incisura deprehenditur fere semipollicem longa, transverse retrorsum petens, altera illius extremitate versus anteriorem dextri marginis partem, altera angulum versus, posterioris et sinistri marginis concursu oriundum, spectante. Maxime portentosum autem, maximeque memorabile, convexa superficies quod exhibet, hoc est, quod ibi intrat vena umbilicalis. Reperitur nimirum hac in superficie, fere pari distantia a posteriori et anteriori margine, aequabiliter quidem cum utroque, profunda fissura, dimidia in dextro, dimidia in sinistro lobo observanda, quam ipsam vena intrat.

Minoris molis jecur, quod minoris foetus fuisse videtur, formam cum spectes, a naturae lege abhorret idem, et magis etiam quam alterum idque majus. Cum ventriculo adhuc conjunctum, citra naturalem normam, illius fundo

incumbit. Fere tribus partibus inferius est magnitudine, quam alterum hepar. Structura illius quam maxime abhorret a naturae lege: Margines ejus incomposite sunt serrati, tanquam evulsi, ita tamen, ut forma in universum fere oblonge rectangulam prae se ferat figuram. Margines, posterior et anterior, longitudine longe superant utrumque alterum. Incisionum, fovearum, loborumque sectionum, ex parte nullum fere animadvertitis vestigium. — Vesica fellea ad planitiem inferiorem sita, extremitate oclusa ultra anteriorem marginem porrigitur. Mirum est visu, vesicam felleam hujus hepatis, quantumvis hoc magnitudine ab altero longe superetur, majorem esse quam quae est alterius. Inde a vesica fellea ad duodeni extremitatem globosam funiculus porrigitur, qui forte meatum continuit spiritus vini diuturna vi utique corrugatum. Alius funiculus ad vesicam fel. cum altero pressim cohaerens, ad lienem hujus lateris convertitur. Utrum cavus, an membrum fuerit ligamentum, jamjam non amplius licet

dijudicari. In posteriori margine hepatis, pari cum illo directione procurrens, frustum vasis animadvertitur, peritoneae obiectum. (Nonne vena cava adscendens fuerit?) Directione fere perpendiculari versus posteriorem marginem vas quoddam decurrit, cujus lumen minus est, parietes contra robustiores, quam prioris. Principio in reti procurrens in hepatis substantiam penetrat in planitie inferiori prope posteriorem marginem. Hoc forte vena umbilicalis minoris foetus fuerit.

§. 22.

Retium sola fragmenta supersunt, quorum alterum ex minoris hepatis planitie superiori pro-pendet, alterum ex majoris hepatis venâ umbilicali, caeteroquin cum hoc neutiquam connexum.

§. 23.

Duo monstro sunt lienes, quorum formam fere normalem dicere possis. Alter fere alterius magnitudinem aequat. Alter regioni ventriculi respondet, quâ collocandus pylorus erat; alter si-

tus est prope a fundo. Uterque ligamentis cum ventriculo cohaerent.

§. 24.

Ex organis uropoëticis soli renes sunt reperi. — Non nisi duo. An vero solis hisce duobus omnino praedium monstrum fuerit, haesito. Quum in eâ corporis regione, ubi collocati esse renes solent, uterque foetus non amplius concreti essent, veri quandam speciem suspicio nanciscitur, ambos renes alteros, quocumque fuerit casu, periisse. — Aliquantulo adipis hi renes sunt circumdati. Nec formâ nec magnitudine recedunt a norma naturae. Attamen alter aliquantulo major est altero. Ex utroque singularis urether procedit, qui quidem haud ita longe a rene erat abscissus. Uterque ren etiam succenturiato est praeditus.

§. 25.

Genitalia interna non quidem sunt re-

perta; sed pelves cum essent disjunctae alia ab aliâ, bina fuisse eadem videntur *).

*) Hic mihi de monstri nostri origine suspicionem breviter proferre liceat.

Multae illae, quae circa monstrorum originem innotuere, existimationes potissimum in hisce tribus a) cernuntur :

1. Primitivam esse primi germinis conditionem monstruosam.

2. Vim plasticam, discedentem quidem a norma producere monstruosas formas.

3. Gemellorum embryonum enormem unionem perfici accidentalibus, tum dynamicis, tum mechanicis causis.

Quaelibet harum opinionum conspicua est summorum virorum auctoritate. Sic cell. Winslow b), Duverney c), Haller d), Prochaska e), primae adsentiuntur

a) Lenhossèk Nachr. v. einigen Doppeltmissg. u. s. w. in mediz. Jahrbüchern d. österr. Staates. Bd. VI. St. 2. p. 130.

b) Mémoires de l'Acad. d. sciences de Paris. 1733, 1734, 1740, 1742, 1743.

c) ibid. 1706.

d) De monstro bicorp. Hannov. 1739, et in Opp. anatom. p. 141. sqq.

e) Med. Jahrb. d. österr. Staates. Bd. III. St. 4. p. 115. — Physiologie 1820. S. 553-5. 373.

Monstrorum, quale modo descripsimus duarum perfectarum facierum sibimet oppositarum,

hypothesi. Secundae patronos agunt cell. Röderer f), Wolf g), Blumenbach h), Meckel i). Tertiam defendunt cell. Lemery k), Bianchi l), Treviranus m), Wienholt n). Jam Democritus o) amplexus esse videtur hanc sententiam.

Quaero igitur, quanam harum hypothesium fide sit dignissima? — Mentel cum perpenderit, monstruosam quamcunque formationem, morbosam foetus esse conditionem, vix effugere suspicionem possis, quamlibet harum opinionum (quantumvis aliam rarius, frequentius aliam) explicandis monstrorum exemplis esse idoneam p). Praeterea saepe diversissimi ge-

f) Commentarii societatis reg. Gotting. 1754. Tom. IV. p. 180 sqq.

g) Theoria generat. Halae 1759, p. 134, 135, De ortu monstr. in novis Comment. petrop. T. XVII p. 553. sqq. l

h) Ueber den Bildungstrieb. p. 111.

i) Patholog. Anatomie B. I, p. 39.

k) Mémoires de l'Acad. des sciences de Paris 1706.

l) Storie del monstro di due corpi. p. 6.

m) Biologie Tom 3.

n) Ueber die Entstehung der Missgeburten.

o) Aristoteles de generatione anim. C. 4. l. IV.

p) Id quod sentire videtur cel. Lenhossèk idem. vid. Tractatum ejus supra laudatum.

ergo veri nominis Januvalium monstrorum, quum non exstant nisi rariores descriptiones, haud

neris sunt deformationes, nec raro eae adeo, quae videntur esse sibi simillimae. Hinc sane non semper confidenter statuere potueris, tali quidem, nec alio modo esse oriundas. Nonne morborum nati adulti-que hominis (pro eo, ac, nostrâ quidem aetate, salutarem artem nosse contigit medicis) adfinium, creberrime diversae sunt causae? Non idem de morbosâ quâcunque foetus conditione adseri licuerit?

Ad monstri duplicati, quod mox descripsimus, formationem quod attinet, sine dubio facta est primo vitae foetus tempore; ergo tum, cum binae dimidiae partes ex quarum alterutrâ corpus animale vere constat, nondum essent conclusae. Causae cuiuscunque sive mechanicae, sive dynamicae vi exercitâ vicissim adunabantur alterius foetus dimidiae partes cum altero, ulteriori utriusque perficiendâ formatione non impeditâ. Qua contingente unione monstri quaedam organa ita formabantur, ut uterque foetus dimidiam partem alteram subministraret, unde utriusque organorum, uti par erat, numerus non comparere non poterat. Alija organa vicissim ita coalescebant, ut non dupla, sed simplicia tantummodo monstrum illa nancisceretur, qualia sunt oe-

ita frequenter tales omnino reperiuntur. (Monstra a cel. Klein descripta *) et januvalia dicta id quidem nominis non merentur.) Monstrum a nobis descriptum vario respectu insigne eminet inter similia, sicut ex descriptis horum exemplis (quorum descriptionem, ad quas nobis quidem aditus patebat, exhibituri sumus succinctam epitomen) perspicere cuique licet.

Inter antiquiores medicos Stampinus in ephemeridibus eruditorum anni MDCLXXVII simile describit monstrum. Huc etiam pertinere videtur, quod Goeckel descripsit. Utriusque mentionem facit ill. Haller **).

sophagus, ventriculus et intestini angusti pars. Ventriculum potissimum considerans, non suspicari non potueris, ventriculorum alterum in alterum cum extremitate pylorica transiisse.

Alia organa ab utriusque foetûs contactu remotiora integra servata, non nisi ad alterutrum pertinent, qualia sunt lienes, organa iuropoëtica, hepata, genitalia interna.

*) In Meckels Archiv f. d. Physiol. IV B. 4 H. p. 551 — 557.

***) Opp. minora. Tom. III. p. 72. et p. 74. nota l.

In Osiandri Museo anatomico etiam monstrum repertum est, cujus externa conditio, primo quidem obtutu, illi, qua nostrum est conspicuum, videtur esse simillima. Descriptum est a cel. Zimmer, M. D. *) — Sed non omnino exculta fuerat, nisi altera monstri facies; alterius sola comparent vestigia. En descriptionem ejus, ipsis Osiandri verbis **): „Altera vero (facies)“, ait, „ex partibus facialibus utriusque capitis conflata censi potest, inde monstrosa, auriculis sub mento connatis, naso deformi, foraminulis illius perpendiculariter positis, oris ostio vix visibili, oculisque clausis apparet.“ — Praeterea funiculus umbilicalis, sicut e tabula aeri incisa et expressa, epigrammatis subjuncta, cognosci licet, non abdomini al-

*) Physiol. Untersuchungen über Mißgeburten, nebst der Beschreibung und Abbild. einiger Zwillingsmissg. v. J. C. Zimmer. Rudolstadt. 1806., cujus tamen opusculi nanciscendi data nobis non erat occasio.

***) F. B. Osiandri Epigrammata in diversas res Musei sui anatomici et Pinacothecae cum fig. aere incis. et expr. Gott. 1814. p. 57.

terius foetus (ut in nostro), sed illi loco, ubi utriusque tegumenta abdominalia concurrunt, est insertus.

Multo similis etiam quam modo commemoratum, circa externam quidem conditionem, nostro est monstrum illud januale a Lenhossék *) descriptum. Quae interioris structurae conditio fuerit, et qua ratione cum intestinorum monstri nostri structuram aut convenerit, aut ab hujus typo abhorruerit, id quidem doceri non licet, quum Lenhossékio inferiora monstri instituere visum non esset, praeparatum hoc, idque integrum, in Musei ornamentum servatum.

Prochaska **) simile monstrum duplicatum describit idem. Qui cum et in interioribus disquirendis versatus esset, ad comparationem adjuvandam succinctam exhibituri sumus epitomen. —

*) In Medicinische Jahrbücher des österr. Staates. B. VI. St. 3. P. 136.

***) In Medicinische Jahrbücher des österr. Staates T. III. S. 4. P. 108.

Concrescendo facta exolescentia locum habebat in anterioribus partibus capitis, faciei, thoracis, et abdominis, ad umbilici utriusque foetus regionem usque. Reliqua abdominis pars in utroque patebat. In altero latere ingens hepar; in altero eodemque opposito, congeries tractus intestinorum prominebat, qui sinuationibus suis concrescendo omnino exoleverat, neque usquam exhibebat exitum. Prochaska aufumat, hunc hepatis atque tractus intestinorum prolapsum olim occlusum fuisse tenui membrana, cujus quasdam reliquias in abdominis aperturâ adhuc licebat animadverti. Sub ista intestinorum congerie in cavo abdominis aliud hepar est repertum, subter quo, cum parvo liene unico compressus ventriculus erat. In cavo pectoris duo corda sunt reperta, majus alterum, alterum minus. Non nisi duo pulmones. Cavorum amborum alteris pulmonibus destinatorum; alterum ingens et aquâ repletum, inanem complicatumque saccum continebat (alterum ventriculum a Fr. existimatum), alterum a

majori modo memorato compressum repertum, maximam partem concrescendo exoleverat. In cavo cranii duo deprehensa sunt cerebra. In utroque foetu spina bifida est reperta. Nullum aut ani aut genitalium exteriorum vestigium, quorum loco, circa inguina cujusque quatuor femorum parva eademque oblonga verrucula erat conspicua. In utraque pelvi disjuncta erant ossa pubis. Partes pelvibus contentas vel quodammodo discerni aegre omnino licebat. In altero pelvis cavo distincte tantummodo cernebatur vesica urinaria et tubarum Fallopii altera cum fimbriata sua fine. — In universum igitur cultu ac perfectione hoc monstrum nostro longe erat inferius. Praeterea hoc magis ad naturae normam est formatum.

Quodammodo huc et referre possis monstrum illud duplicatum a J. G. Du Vernoi *) descriptum, In primis respectu structurae trunci hoc si millimum nostro erat. Capitis non nisi una, ni

*) Comment. Acad. scientiarum imperialis Petrop. Tom. III, ad annum 1728. P. 177.

par est, facies, humeros versus spectans. In occipite (forte capitis planities faciei obversa cogitanda) tanquam alterius faciei vestigium duae aures junctae altera cum altera, sed coecae animadvertentur, subter his duo parva foramina, in palato desinentia. In unico monstri ore duae linguae erant. Duae tracheae inter quas versabatur oesophagus. In cavo pectoris pulmones quatuor, corda duo, glandulae Thymi duae. Structura cordum, quantumvis enormis, eadem fecerit a nostri monstri typo. In abdomine ingens hepar unicum oblonge rectangulum. Venter unus, duo lienes. Duodenum unum, tanquam columna tortilis a pyloro recta discedens. Ulterius fissus in duas partes erat tractus intestinorum ita, ut dupla intestina crassa existerent.

THESES DEFENDENDAE.

1. Scirrhus est morbus insanabilis.
 2. Ulcus syphiliticum primum remediis solum topicis sanari potest.
 3. Anodyna absoluta non dantur.
 4. Venenum gonorrhoeicum non est syphiliticum.
 5. Nullus morbus sine materia.
 6. Duae tantummodo phthisicos pulmonalis species exstant, exulcerata scilicet et tuberculosa.
 7. Methodus diaphoretica in sanando rheumatismo calido nil prodest.
 8. Methodus psychica in omni morbo est adhibenda.
 9. Remedia specifica non dantur.
 10. Hysteria exculpta morbis psychicis est adnumeranda.
 11. Phantasia gravidarum ad efficiendas monstrositates nil facit.
 12. Methodus sanandi mere psychica admitti non potest.
 13. Omnis febris est motus criticus naturae.
 14. Si Rheumatismus chronicus gradum majorem assecutus est, ab Arthritide distingui nequit.
 15. Induratio telae cellulosa est exitus inflammationis.
-

Figurarum illustratio.

Figura prima. Sceleton a parte anteriori delineatum; *A.* pars dextra; *B.* pars sinistra.

Figura secunda faciem posteriorem obtutui praebet.

Figura tertia. *a. a. a. a.* Pars petrosa ossis temporum. *b. b.* Corpus ossis sphenoidi, cujus 1) sectionem profundius 2) altius sitam unâ cum process. ensiformibus ad latera hujus coalitis offert. 3. 3. Eminentia in sectione profundius sita. 4. 4. 4. 4. Foveae ad utrumque eminentiae latus. 5. 5. 5. 5. Introitus in canales vice foram. opticorum fungentes. 6. Foramen oblonge rectangulum in medio baseos cranii, 7. 7. Processus falciformis. 8. 8. 8. 8. Tentorium.

Figura quarta. *a.* Ventriculus. *b.* Oesophagus. *c.* Duodenum. *e.* Finis duodeni globosa.

Figura quinta tracti intestinorum formam exhibet. *a.* Jejunum. *b.* Finis jejuni in cavernam extensa. *c. c.* Ileum. *d. d.* Coecum cum appendicula vermiformi. *e. e.* Colon.

Figura sexta. Scapula extremitatis superioris dextrae sinistri foetus.

Figura septima. Ejusdem scapula extremitatis superior. sinistrae.

.....

Fig. I.

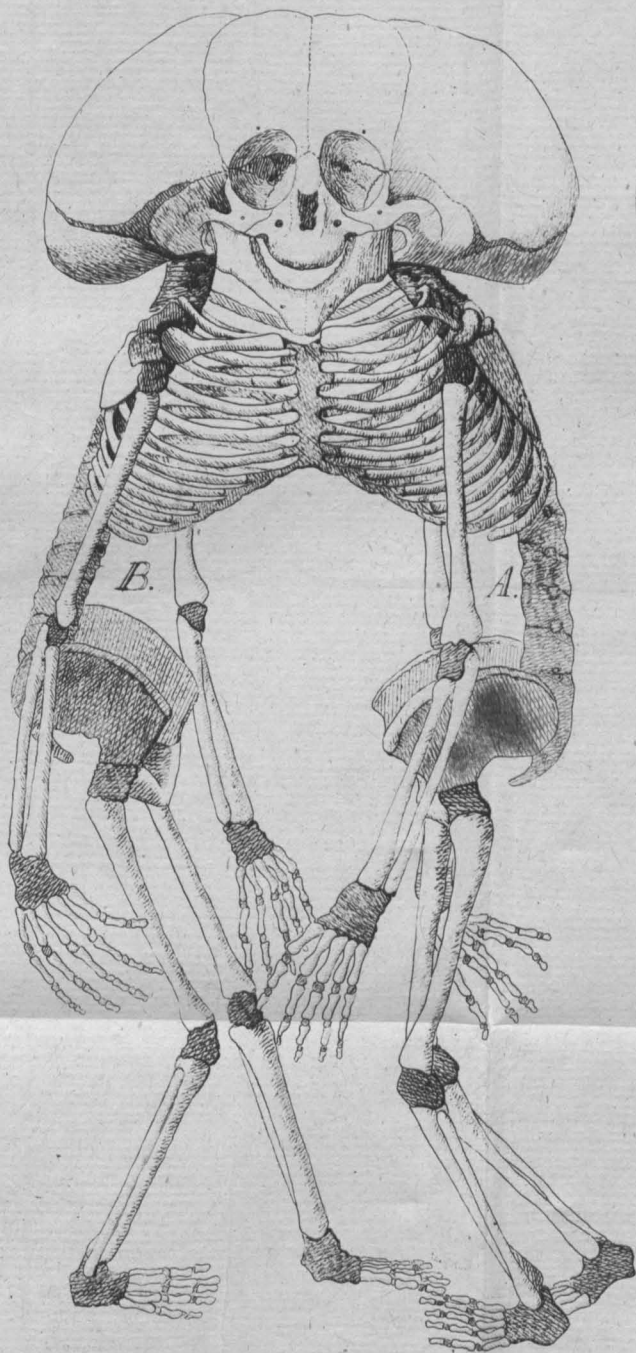


Fig. II.



Fig. IV.

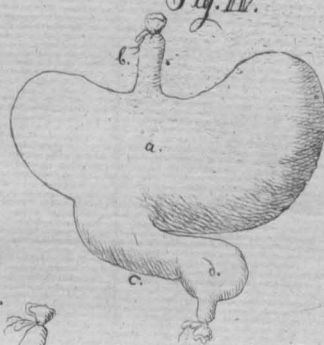


Fig. V.

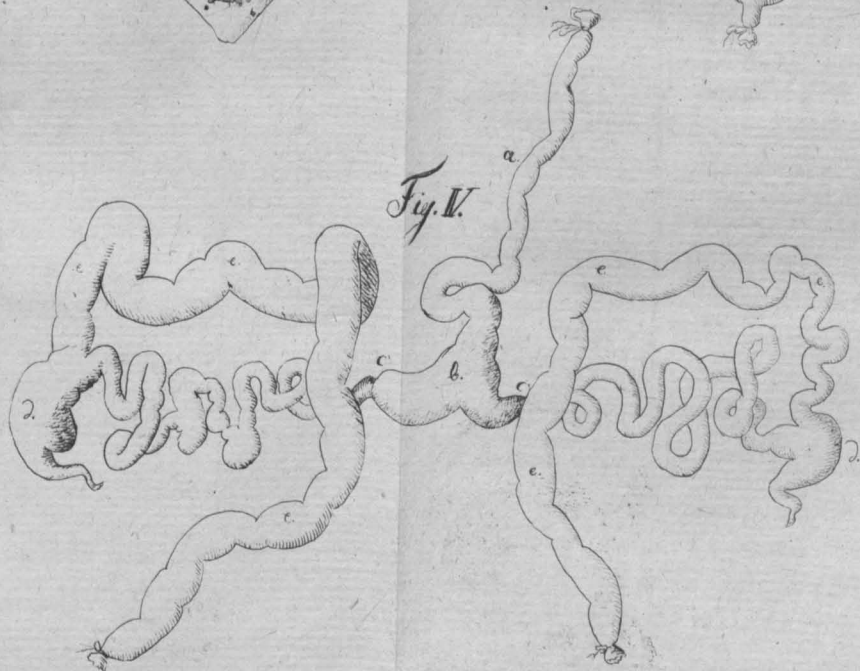


Fig. VI.



Fig. VII.

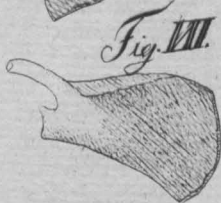


Fig. VIII.

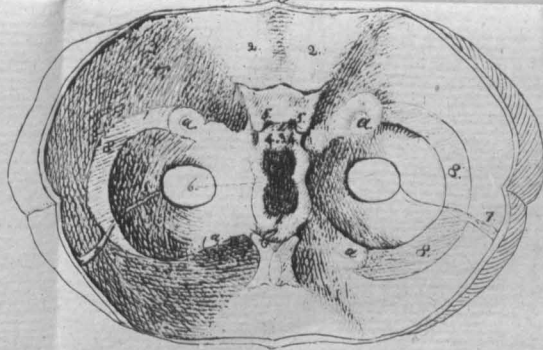


Fig. I.

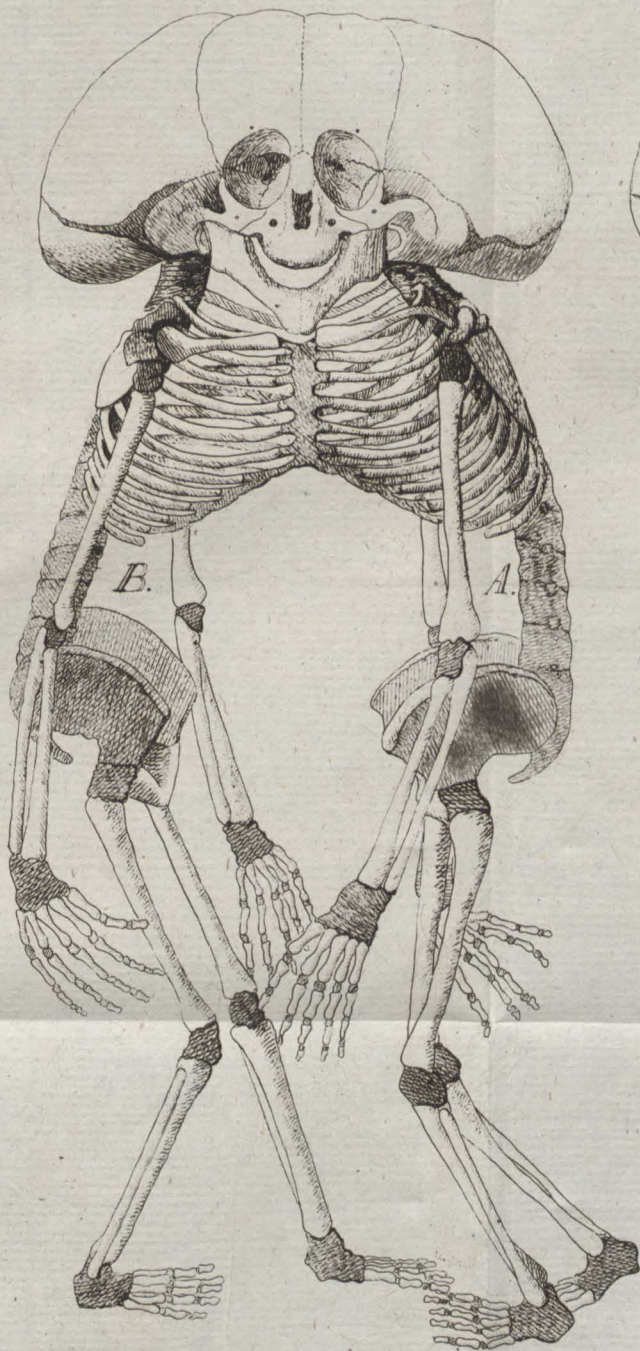


Fig. II.



Fig. III.



Fig. IV.

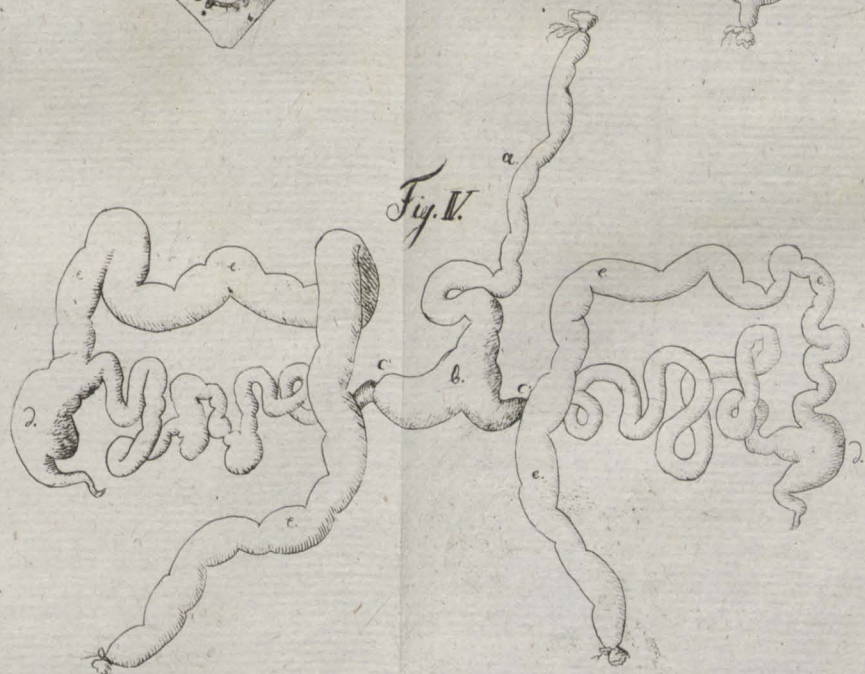


Fig. V.



Fig. VI.

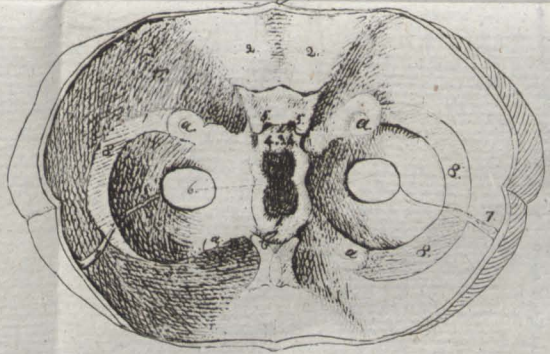


Fig. VII.

