

## Werk

**Titel:** Commentationes Societatis Regiae Scientiarum Gotti

**Verlag:** Dieterich

**Jahr:** 1828

**Kollektion:** Wissenschaftsgeschichte

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN35283028X\_0006\_2NS

**PURL:** [http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN35283028X\\_0006\\_2NS](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN35283028X_0006_2NS)

**LOG Id:** LOG\_0019

**LOG Titel:** De cerebro, aqua ingenti sacciforme distento, cum nondum perfecto conferendo

**LOG Typ:** article

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN35283028X

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN35283028X>

## Terms and Conditions

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

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

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

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

## Contact

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

---

DE  
CEREBRO, AQUA INGENTI SACCI-  
FORME DISTENTO, CUM NONDUM  
PERFECTO CONFERENDO.

C O M M E N T A T I O

IN CONSESSU SOCIETATIS

DIE III. FEBR. MDCCCXXVII. RECITATA

A

CONR. JOH. MART. LANGENBECK.

---

1.

Anátome pathologica physiologiam informat — grauiſſima vero vox! — Nec minus verum dictum habetur: — physiologiam informare pathologiam. — Quamquam ad eruendam et explicandam morborum naturam multum confert anátome subtilior, tamen indagandae partium structuræ cadauerum, statum normalem praeibentium, disquisitio non semper ſufficit, et etiam ea, in quibus partes ſpectandae in ſtatu pathologico ſe habent, examinanda ſunt.

2.

Vt variae exerceantur functiones, corpus humanum variis organis instructum est, ex quo ſequitur, nonnullos morbos non prius, quam organa adſunt, aut ſaltem perfecta, exiſtere. Et quamuis prouinciae ſint multiplices, tamen omnes quoad structu-

ram ac functiones organis cognatis praeditae sunt. — Et sic etiam, analogice concludens, hydrocephalum, quem dicunt internum, nimiam aquae in cerebri ventriculis accumulationem scilicet, comparo cum ascite, hydrothorace, ac cum ovarii hydrope; nam cauitates, aquae accumulationi praeter naturam obnoxiae, membranis serosis vestitae sunt. —

## 3.

Cerebri cameras intus conuestit tenerrima membranula, quam vocant epithelium, quae iusta quantitate secernit humorem; ergo talem, qualem pleura ad thoracem, et peritonaeum ad abdominis cauum, — ad cerebri cameras rationem habet. Et vbi sunt bursae serosae, ibi etiam secretio humoris nimis magna incipere potest.

## 4.

Prius, quam de cerebri, aquae pleni, conditione disseram, liceat mihi, quaedam de cerebelli ac cerebri structura et conditione a prima formatione vsque ad perfectam atque statui normali aptam conformationem praemittere, qua ex comparatione, quanta sit similitudo inter vtrumque, elucet.

## 5.

De eo, cerebrum medullae propago sit, an contrarium, non est disputandum; quia medulla prius, quam cerebrum, adest, quin in embryone, cui cerebrum deest, exstat. Quare a describenda medulla inchoabo: — Massa medullari genita, adsunt vasorum fasciculi, e quibus secernitur materies mollis consistentiae. — In embryone mensis primi et secundi medullam spinalem veluti tubum membranosum inuenimus, nec vllum vnquam structurae fibrosae vestigium visum est. —

Secundi mensis finem versus contentum pulti simile apparet. — Quarto vero mense inchoante, tenues fibrae longitudinales perspicuae sunt, quae fasciculos formant, quibus medulla sic in duas

partes diuiditur, vt inter illos haereat canalis sic dictus spinalis, qui in quorundam animalium medulla perdurat, in hominum medulla non nisi sulcum relinquit. — Quo magis volumine crescunt medullae fasciculi, eo magis structura caua in solidam immutatur, et quartus ventriculus, pro canale spinali reliquo habendus, oritur: — medullae fasciculis, inferius stipatis, superius a se discedentibus. — Quo facto, hi fasciculi cerebellum, cuius radices habendi sunt, intrant.

## 6.

Cerebellum e his fasciculis, quos medullae oblongatae crura ad cerebellum appello, concipitur, dum quilibet submittit folium medullosum, quod introrsum se flectit, et cupide acriterque propagatur. — Confluunt haecce cerebelli primordia tandem super ventriculo quarto, vnde crescit massa a centro ad extus. — Fruges duplicis generis sunt: — Ad primum partes, ex quibus vermes sic dicti constant, adnumerandae sunt, alterum complectitur hemisphaeria. — Qua planta magis magisque cerebellum incrementum capit, radices arborescunt, e stirpibus gignuntur trunci, quorum alter est erectus, alter procumbens, et e truncis procedunt surculi, folia tenuia emittentes.

## 7.

*Nunc ad cerebrum transeamus.*

Striis medullaribus se extensis, medulla oblongata ad hemisphaeria cerebri exit, quorum primordia sunt: — primum pyramides, — tum striae medullares oliuarum, — deinde fibrae, lemniscum construentes, — deinceps fasciculi, in quarto ventriculo pyramidibus exaduersum siti, quos medullae oblongatae crura ad corpora quadrigemina appello. Omnes hae fibrae variant cursu, quarum aliae recta linea procedunt, aliae transuersam persequuntur viam, et vt pleniore atque numero plures in multa loca distri-

buantur, quadam massa pulposa, crebris gaudente vasculis, fouentur alunturque, cuius finis sunt ganglia.

## 8.

Pyramides diuergendo pontem Varolii transeunt, ex quo auctae exeunt, et crura cerebri formant, quorum fila, iam nunc magis diffusa, thalamos neruorum opticorum et corpora striata intrant, e quibus radiorum instar excurrentia, in membranam teneram explicantur. Nonnullae fibrae transeunt corpora oliuaria, quo facto, harum idem decursus est. — Aliae fibrae, vtroque latere corpus oliuare inter ac corpus restiforme enatae, crura cerebelli ad corpora quadrigemina supereuntes et corpora quadrigemina ingredientes, a gangliis maioribus, nempe thalamis neruorum opticorum et corporibus striatis, accipiuntur, et etiam in teneram membranam nerueam transmittuntur. Omnibus hisce fibris illae, quas crura medullae ad corpora quadrigemina appellauit, in decursu ad membranam nerueam sociae se adiungunt.

## 9.

In embryone biménsi ganglia — corpora striata, thalami neruorum opticorum, corpora quadrigemina — intacta nudaque conspiciuntur. — Multa in posterum adduntur semina, vnde tenerrima membrana possit augescere; vndeque tecta se tollant a parte anteriori ad posteriora, et ab intus ad extus, quae denique ad extremum crescendi finem perducuntur, donec tenerrima membrana ganglia saciforme inuoluat, paullatimque se dispergat et gradum hemisphaeriorum scandat completorum. — Vt cerebrialis massae tantum capere caluaria possit, quantum satis sit ad agendum, magis magisque solidior fit, et semina alia aliunde coeunt, vt agmine condensato naturam hemisphaeriorum expléant. — Eundem ad finem membrana plicatur et in gyros conuoluitur. Quo solidiora facta sunt hemisphaeria, eo angustius fit, quod iis subest. Qua ra-

tione nil caui ampli, membrana antea subtili obtecti, nisi ventriculi, superest.

## 10.

Striae medullae oblongatae, in hemisphaeria, siue membranam subtilem, se diffundentes, reflectuntur ad intus et medium in cerebrum, ac constituunt ventriculorum lateralium tegmen, — centrum semiovale Vieussenii —, vnde fibrae transversales utriusque hemisphaerii cerebri in commissuram maximam — corpus callosum — concurrunt. — Vti hemisphaeria cerebri singulis mensibus pedetentim et gradatim ad extremum crescendi finem perducuntur, ita corpus callosum posteriora versus porrigitur, quod in cerebro embryonis bimensis et ineunte tertio nondum adest, cuius primum vestigium non nisi tertio exeunte mense animaduerti potest, et quidem ad instar angustae trabis, qua antrorsum hemisphaeria copulata sunt, dum eorum medium et extremum nondum cohaerent. — In cerebro perfecto autem bina hemisphaeria vbique corpore calloso inter se cohaerent. Ad corporis callosi posteriora accedunt illae hemisphaeriorum fibrae reflexae, quae ventriculorum lateralium cornua media atque posteriora percurrunt; hoc in decursu transeunt ganglia — cornua Ammonis et pedes hippocampi minores —, et decussant fibras, crura cerebri formantes.

## 11.

Praeter hanc commissuram maximam adsunt et etiam commissurae, siue trabes, minores, quibus inter se iunguntur cerebri hemisphaeria, quarum in numerum refero: — primum septum pellucidum, cuius laminae fibrarum corporum striatorum propagines sunt, quae, ex horum superficie interna exeuntes, decussatae ad corporis callosi genu atque faciem internam transeunt, vnde ad fornicem abeunt; deinde fornicem, cuius radices crurum cerebri, thalamos neruorum opticorum ingredientium, propagines sunt, quae, ex hisce

gangliis emergentes, iterumque ganglia, — corpora mammillaria — penetrantes, in crura fornicis sic dicta anteriora se propagant. Haecce crura fornicis corpus constituunt, cuius fibrae retrorsum a se discedunt, et crura posteriora formant, quae cum cornuum Ammonis fibris commiscentur; tum pavimentum medullosum, tertio ventriculo subiectum, sic dictum tuber cinereum, quo crura cerebri uti bina tigna inter se iunguntur, et quod istorum fibris propagandis productum est; denique commissuram anteriorem atque posteriorem.

## 12.

Vti medullae oblongatae fibrae in cerebri hemisphaeria propagantur, sic dispergunt etiam in basi encephali plura filamenta, quae, postquam per ganglia sua transierunt, atque in illis magis aptae redditae sunt variis functionibus, serius citius ex encephali basi efflorescunt. Hunc ad modum oriuntur paria duodecim nervorum encephali.

## 13.

Nunc demum ostendam, quatenus cerebrum, ingenti intra cameras suas aquae copia quam maxime extensum, nondum perfecto aequetur, quod mihi probare posse videor, hydrocephalum eiusmodi internum, accuratissime a me disquisitum, si describam: —

Puella duorum annorum cum dimidio venit in nosocomium chirurgicum, curae meae demandatum, quam, hydrope ventriculorum cerebri affectam, parentes me rogarunt, ut curarem. — Recepi eam, non quo ipsam curari posse confiderem, sed ut aegrotam observarem, nec a fortuna datam occasionem, si moriatur, cerebri adhuc recentis disquirendi dimitterem.

## 14.

Hydrocephali diametros a fronte ad occiput octo pollices et quadrantem; ab uno tubere frontali ad alterum novem et qua-

drantem, et a mento ad occiput decem pedis Parisiensis metiebatur. Linea, vsque in capitis circumferentias ducta, viginti et septem pollices eiusdem pedis aequabat. — Fontanella anterior maxima erat, cui impositi digiti aquam fluctuantem facile deprehendebant. — Nil fluidi sub integumentis communibus animadverti poterat. Penitus stupida fuit puella, caruit loquendi facultate, sonos edidit ore dissonos. Facies, a mento ad glabellam duorum pollicum cum duabus lineis alta, fere fronti prominenti subiecta. — Oculi depressi, motu carentes, semitecti, et crebre lacrymantes. — Puella caput non poterat erigere, lecto continuo occiput adfixum. Vixit in nosocomio viginti hebdomades, et subita morte extincta est.

## 15.

*Sectio capitis haec docuit:*

Fontanella maior pellucens, sic vt cerebrum per hanc conspici posset. Caluaria tenuis. Os occipitis continuo iacendo planum et depressum, vasorum absorbentium vi vno loco, formae rotundi foraminis, membrana non obtecti, perforatum. Maxime distenta ossa bregmatis regione tuberum parietalium. Inter ossa parietalia et os occipitis multa ossicula, in quorum medio foramen, membrana obturatum, interiecta. Sutura ossi frontis nulla, lamdoidea, coronalis et squamosa oclusae, non item sagittalis. — Caluaria dissecta caute provideque remouenda erat, quippe quae arctior, quam solebat, durae matri inhaereret, et cauendum, ne discerperentur cerebri hemisphaeria. Illa sine vlla hemisphaeriorum laesione deducta, nil fluidi inter caluariam et duram matrem adfuit, nec inter caeteras meninges, nec inter cerebrum et piam matrem.

## 16.

*Nunc de notatu dignis in ipso cerebro:*

Quanta caluariae, tanta cerebri distentio. Interstitium inter vtrumque cerebri hemisphaerium, in quod falx durae matris maior



descendit, nullum. Corpus callosum aqua, in cerebri cauo accumulata, tantopere in sublime elatum erat, vt ossibus adiaceret, et cum hemisphaeriis in planum deductum esset. Hemisphaeria explicata, et sulci aequati erant, sic vt illa cum corpore calloso, vesicae, aqua plenae, ad modum expansa essent, quorum substantia tam tenuis, tam pellucida, vt per aquam numerabiles alte partes cerebri omnes essent. Tenuissimum erat corpus callosum, eiusque structura delicatissimae membranae instar. Palma manus, alteri imposita hemisphaerio, dum alterius digitis oppositum placide pulsabatur, aquam fluctuantem percipiebat.

## 17.

Hemisphaeriis circumcisis, excepta parte anteriori, et antrorsum versus reuolutis, vnum cauum, aquae plenum pellucidae, detectum erat, cuius paries internus leui membrana, iusto densiori, vestitus erat. — Fornix tanta destructione, vt nil nisi tenerrima fila duo conspicerentur, quae mihi epithelii fornicis reliquiae esse videbantur; nec vlla crurum fornicis posteriorum, cornuum Ammonis, neque pedum hippocampi minorum vestigia animaduerti poterant; at fornicis crura anteriora formae normalis. Commissura anterior abfuit, nec non sic dicta mollis; adfuit vero commissura postica, solito longius producta.

## 18.

Thalami neruorum opticorum minori, quam esse solent, amplitudine, condensati, arctique cerebri cruribus haud dissimiles, quibus autem corpora striata ampliora. — Gangliis hisce epithelio nudatis, striae medullares quam maxime clarae et distinctae in conspectum veniebant. Inter thalamos neruorum opticorum recessu ventriculus tertius sueto maior ampliorque apparebat. Pone tertium ventriculum corpusculum subrotundum, duriusculum animaduvertebatur, quod mihi esse videbatur glandula pinealis indurata.

Corpora

Corpora quadrigemina, quamquam exiguiora erant, et forma et situ facile cognosci poterant.

## 19.

Circa cerebellum nil insoliti, neque circa formam, neque substantiam. Modulla spinalis et oblongata plane normaliter formatae. Quartus ventriculus amplior, quam hac aetate esse solet. Crura medullae ad cerebellum tumidissima. Valuula cerebelli tali, quali in statu normali, forma. Aquaeductus Syluii naturali ambitu.

## 20.

*Iam de his, quae de basi encephali proponenda sunt:*

Pontis Varolii et crurum cerebri integra conditio conseruata. Tertii ventriculi pauimentum pellucidum atque tam tenue, quam membrana delicatissima. Corpora mammillaria non visa. Glandula pituitaria naturali magnitudine. Infundibulum nil abnorme exhibens, non apertum, tertii ventriculi pauimento affixum. Nerui normales erant, et quoad formam et substantiam, exceptis neruis olfactoriis et opticis. Illi tenuiores, hi ex toto fere exhausti, quorum circiter nil nisi chiasma superfuit. Eo loco, quo hi circum cerebri crura ducuntur, mihi ita absorpti esse videbantur, vt solae graciles, vix perspicuae, fibrae reliquae essent.

## 21.

Si cerebrum, fluido scatens, atque ad immensam magnitudinem extensum, cum eo embryonum bene comparamus, satis obuium erit intellectu, in quantum sit illi cum hoc similitudo. Quae qualis sit — exponam: —

Primo pertinet haec ad magnam hemisphaeriorum analogiam, quae in modum vesicae extensa sunt. Quo habitu aequat cerebrum hydropicum ei embryonis quarti, quinti, sexti mensis.

Secundo aliud alteri in eo simile est, quod hemisphaeria, sacciforme distenta, vnum solum cauum obtegant, in cuius fundo

iacent cerebri fundamenta. Quod attinet ad hoc, cerebrum hydropicum cum eo embryonis comparari velim, quo tantum fornicis futuri significationem crura fornicis anteriora praebent, idque circa mensem tertium, vel quartum.

Tertio vti absunt in cerebro hydropico cornua Ammonis, pedes hippocampi minores, atque eminentiae collaterales Meckelii, ita etiam desunt in cerebro embryonis mensis secundi et tertii.

## 22.

Antequam causam hydrops ventriculorum cerebri proximam et naturam aggrediar, et exquiram, quo tempore hydrops ventriculorum enasci, et quomodo cerebri supra memoratus status morbosus effici queat, commemorare conuenit: — quot genera hydrocephali interni sint: —

Hydrocephalus internus generatim aqua sub caluaria est, — speciatim exsudatio aquosa: —

primo inter caluariam et duram matrem;

secundo inter hanc et Arachnoideam;

tertio inter hanc et piam meningem;

quarto inter hanc et cerebrum ipsum;

denique intra cerebri cameras, quam speciem iure hydropem cerebri appellare possumus.

## 23.

Aqua vt sit sub caluaria, causae hae sunt: —

Primo si vasorum absorbentium et exhalantium systema non iuste operatur. Quae species, postquam cerebrum omne absolutum est, citius serius modo acuta, modo chronica enasci potest. Haec species est morbus secundarius, variis affectionibus morborum primariis ortus, qua praecipue laborant pueri, et ex his maxime scrophulis, vermibus, et alio vitioso abdominis statu affecti, atque difficili dentium eruptione excruciatii. Oboritur etiam hydrocephalus istiusmodi ex inflammatione, et acuta et chronica, imprimis metastatica, ex qui-

bus iste morbus tanquam stadium frugiferum, siue secretionis contingit. — Diagnosis haud facilis est, cum caluaria de forma naturali non decedat, de qua etiam ideo non decedere potest, quod non tantum aquae diffunditur, quantum, caluaria distendatur, necesse est; scilicet magis secretionem lymphatico-gelatinosam, ad modum exhalationis plasticae, siue purulentae, super omne cerebrum diffusam, quam fluidum in vno solo continenti inuenies.

Secundo oboritur aqua ingens sub caluaria — inter hanc et cerebrum —: cum natura creatrix, dum cerebri formam in foetu nondum ad extremum crescendi finem perduxit, auctum refrenat, in vasculis, quae secretioni praesunt, metamorphosis adcidit talis, vt magnam aquae vim, cranii cauum maxima ex parte possidentem, cerebrum adhuc inabsolutum inundantem, grauitate prementem, et caluariam distendentem, diffundant.

Hoc inter duas accumulationes aquosas sub caluaria interest, quod haec congenita est, et ad priorem foetus cerebri formam magnitudinemque quoad quantitatem se accommodat; — illa autem post partum in cerebro absoluto oritur.

## 24.

Quum oboritur hydrocephalus ante partum eo tempore, quo massae cerebri primordia tantum adsunt, tum tanta aquae vis reperitur, vt caput aqua distentum non nisi perforatorio adhibito nascens procedere possit; sin serius, tum aquae accumulatio minoris quantitatis post partum est, quae etiam sensim sensimque tantopere augescere potest, vt caluaria adhuc tenuis quam maxime intumescat. — Hydrocephalus congenitus saepenumero istiusmodi esse videtur, vt aquae exsudatio sub foetuum caluaria non prius, quam in mensibus extremis incipiat, quod mihi ideo verisimile est, quia interdum in infantibus, quorum capita post partum citius serius imaginem hydrocephali interni manifestissimam praebent, illa neque inter partum, neque paullo post magnitudine iusto maiori excel-

lunt, aut saltem non tali, vt morbum praesugiro possis, quamquam aqua iam adest. Vtuncque sit, tamen ad huiusmodi hydrocephali naturam pertinet dicta vitae vegetatiuae metamorphosis — scilicet loco auctae substantiae cerebri secernitur aqua, cuius secretio quidem ratione periodi variat, quae tamen semper incipit ante partum. Quo minor substantia cerebri, eo maior aquae vis, quod patescit, si consideremus, cerebrum embryonis fere omnium animalium formas percurrere, donec per gradus tandem ad naturam humanam peruenerit. Comprehendenda itaque est haec species cum cerebro piscium, quorum hemisphaeria humore quodam, insigne cranii spatium occupante, obiecta sunt.

## 25.

His praegressis, de hydropis ventriculorum natura dicitur: — Si quaerimus, quid sit, quod cerebri hemisphaeria sacci-forme extendantur; quid porro sit, quod sub his insignis aqua accumuletur, facile perspicitur, huius status abnormis causas processibus organicis siue vegetatiuis esse tribuendas. Si contemplerur, caput atque cerebrum interdum ad immensam magnitudinem extensa esse, non possumus, quin existimemus, hoc non nisi aut in primis periodis cerebri foetalis efflorescentis, aut in regrediendo in statum, cerebrum embryonis haud absimile, fieri posse. — Meo arbitrio vtrumque fieri potest.

## 26.

Si illud spectes, infantes cum hydrope ventriculorum, ex magnitudine capitis praeter normam iamiam inter partum manifestato, nascantur; — si hoc, processus, in statum embryonis regrediens, iam quidem ante partum incepit, sed tamen inter partum quoad magnitudinem capitis non tam clare apparet, vt morbum agnoscere possimus. Cerebri substantia vero magis magisque absorbetur, et aquae vis tanta secernitur, vt mox ex capitis forma morbus manifestetur. Mea sententia non datur hydrops camerarum

acquisitus tam insigni magnitudine, vt caluaria ad immensam magnitudinem extendatur, sed quicumque, immensa capitis magnitudine manifestatus, pro morbo congenito habendus esse videtur, quippe qui sine vllis processibus organicis praeparantibus non fieri possit, qui processus, vel causae antegressae cernuntur in vasis absorbentibus; supra modum agentibus, vt substantia cerebralis, iam quasi congelata, adeo absorbeatur, vt hemisphaeria quasi excauentur. Idem etiam obseruatur in musculis abdominalibus ascite laborantium, qui interdum adeo tenues fiunt, vt aqua pelluceat, aequae ac intestina.

## 27.

Quamquam, hydropem ventriculorum morbum acquisitum esse, negavi, tamen interdum inuenitur contrarium. Nonnunquam re vera ventriculi aqua scatentes reperiuntur in illis, quorum cerebrum numeris suis absolutum fuit, idque in infantibus varia aetate, et in aetate adulta, imo etiam in senecta. Equidem ipse ventriculos laterales in femina sexagenaria aqua plenos vidi, sic vt corpus callosum, cuius fibrae transversales admodum eximie perspicuae erant, vna cum fornice valde distentum ac tenue factum esset, ita vt tactu aqua, sub eo fluctuans, sentiretur. Sed inter hanc aquae accumulationem in cameris et illam, quam non acquisitam, sed multo magis congenitam, esse diximus, ratione formae cerebri hoc maxime interest: — quod acquisita nunquam tanta, quanta illa, fieri potest, et quod porro in hac nunquam hemisphaeria sacciforme extenduntur, quia illic dicti processus organici praeparantes hic desunt. — Scilicet perfectissima et solidissima quaeque massa ac forma cerebri vasorum absorbentium vi non in talem indolem regredi possit, qualis est in hydrope camerarum congenito. Quod de hydrope camerarum acquisito dixi, id etiam in cerebro memoratae feminae sexagenariae confirmatum vidi: — Exceptis ventriculis, nullum contra normam in cerebro visum.

## 28.

Tempus, quo hydrops ventriculorum congenitus incipere possit, varium est. In vniuersum non prius oriri potest, quam in illis grauiditatis mensibus, in quibus membrana, supra memorata, tenuis, vesicae clausae instar, iam adest.

## 29.

Ex iis, quae de differentiis cerebri hydropici et normaliter constructi adhuc disputauit, fortasse conicere licet, quae cerebri partes, siue prouinciae, in homine praestantissimae sint, et quae pro animae rationalis, siue mentis, organo habere possint? Inesse nobis animam, scimus, quae? qualis? et vnde sit? nescimus. Nec anatomi est, rei adeo obscurae et obuolutae naturam inuestigare. Quoniam tamen anima, quidquid sit, cum corpore, praecipueque cerebro arctissime coniuncta est atque cohaeret, et ad agendum materia organisque corporeis indiget, concedendum est corporis humani scrutatori, eius domicilium, omisso possessore ipso, paulo diligentius inspicere atque considerare. — Cerebrum proprium animae organon esse, vix dubitari potest; tamen fuerunt, et adhuc sunt, qui haud certam ei sedem esse contenderint. — Si anima natura agens est, cui regimen debeatur, instrumenta etiam, quibus operetur, et quae ad eius nutum ac voluntatem modo moueri possunt, necessaria sunt. — Quae instrumenta, systemata sic dicta, duplicis generis sunt; — nimirum vegetatiua, quibus mixta et formata corporea integra seruantur, atque animalia, quae animae rationalis muneribus inseruiunt. Ergo est vita nostra duplex, nimirum vegetatiua atque animalis. — Quemadmodum nil ad effectum adduci potest, dum deest id, quod excitat, — ita in ista duplici vita aliquid immateriale, quod impellat, esse debet. Quod si ita sit, etiam duo statuere principia possimus — nimirum psychicum, atque vegetabile.

## 30.

Etsi animae rationalis arbitrium haud intra terminos certos coercitum est, quia fibrae cerebri vndique nexae inter se et iugatae sunt, sic, vt cerebrum in vnum coniunctum sit organon; — tamen hae mea opinione prouinciae in cerebro humano nobiliores sunt, quae huic soli insunt, certe in eo perfectiores, quam in vilo alio animali inueniuntur. — Comparandis cerebris hominum, atque ceterorum animalium, horum longe imperfectiora reperimus. In horum quidem nonnullis cerebrum efformatum simile est ei embryonis humani, sed longe abest ab adulatorum absolute. — Amphibiorum verbi causa cerebri hemisphaeria in forma sacci membranacei aequant cerebrum foetus humani trium mensium. — Auium hemisphaeria cerebri maiora sunt, quam amphibiorum, sed deficiunt gyri et corpus callosum, vti in foetu humano priorum mensium. — Mammalia transitum faciunt ad hominem, in quibus simiarum aliquae species proxime ad hominem accedunt. Quarum quidem hemisphaeria magnitudine et concameratione longe superant cetera mammalia, magis referunt cerebrum foetus humani vltimorum mensium; tamen et his grandiora humana sunt, ac plurimis gyris sulcisque instructa. —

## 31.

Itaque hemisphaeria, multo, quam in simiis, maiora, convexitate ac gyrorum numeris praeualentiora, instrumentum nobilissimum esse videntur, quo principium hominis psychicum agit, idque probabilius etiam fit, quod omnes fibrae ad hanc prouinciam conueniunt, vnde et anima per omnes encephali neruos dominari potest, et quo res externae per quinque sensuum organa ad conscientiam peruenire possunt.

## 32.

Quae de nobilitate hemisphaeriorum dixi, sequentibus comprobari videntur: — In cerebro hydroptico, cuius mentio facta, omnes



baseos encephali partes, exceptis nervis olfactoriis et opticis, plane normaliter formatae erant; in ventriculis iacentes ad fungendum muneribus suis iustae erant. — Hemisphaeria contra cum commissura magna plane a conditione normali recesserant, vt nullis impressionibus moueri, nec vllam vim in basin encephali exercere possent. Puella, cuius de cerebro hydropico mentionem feci, ita comparata erat. — Stupida illa nullum mentis indicium prodebat. Veruntamen non desunt obseruationes, quae contrarium probent: — Tulpius quidem exemplum affert pueri quinquennis hydrocephalici, ad mortem vsque sana mente gaudentis. Vesalius autem puellam biennem commemorat, quae sensibus integris vtebatur. Et Michaelis de immensae magnitudinis hydrocephalo loquitur, qui insigni memoria excellebat.

## 33.

. Nec mea de cerebri hemisphaeriorum dignitate sententia confirmari videtur laesionibus capitis: — Simulac enim cerebri hemisphaeria vel a sanguine vel ossibus fractis premuntur, animae rationalis functiones turbantur, interdum plane extinguuntur. Quibus impedimentis remotis — mens porro muneribus suis fungi solet. Quamuis vero multum sanguinis in cranii basin effusum, quin haec vi mechanica in duas partes diuisa esset, tamen vulneratos per octo dies vixisse ac integra mente gauisos vidi.

---

EXPLICATIO TABULARUM, AD COMMENTATIONEM SPECTANTIUM.

TAB. I. Repraesentat hemisphaeria, vesicae instar, aqua plenae, extensa.

A. A. Hemisphaeria explicata.

B. B. Corpus callosum, aqua in sublime elatum, et cum hemisphaeriis in planum deductum.

TAB. II. Hemisphaeriis circumcisis, et antrorsum versus reuolutis, vnum cauum detectum visum.

A. A. Hemisphaeria, antrorsum versus reclinata.

B. B. Fibrae medullares.

C. C. Epithelium reflexum.

D. D. Cauum apertum, dextrorsum membrana serosa vestitum, quae sinistrorsum ex parte demta est, vt cerni possint

E. E. Fibrae medullares thalami nerui optici condensati arctique, atque

F. F. Corporis striati, thalamo nerui optici amplioris.

G. G. Thalamus nerui optici dextri lateris, epithelio obtectus, aequae ac

H. H. Corpus striatum.

I. I. Terti ventriculi pauimentum pellucidum, atque tam tenue, quam membrana delicatissima.

a. Commissura postica.

b. Glandula pinealis.

c. Tenerrima fila — fornicis reliquiae —.

d. Cerebellum.

e. Dura mater.

TAB. III. Exhibet basin encephali.

A. A. Lobi anteriores.

B. B. Fossa Syluii.

C. C. Lobi posteriores.

D. D. Cerebellum, cui denti sunt lobi inferiores, vt fibrae medullares conspici possint.

a. a. Terti ventriculi pauimentum, tuber cinereum dictum, pellucidum.

b. b. Infundibulum.

- c. Glandula pituitaria.
- d. d. Crura cerebri.
- e. Pons Varolii.
- f. f. Corpora pyramidalia.
- g. Decussatio fibrarum medullae.
- h. Corpus oliuare.
  - 1. 1. Nervi olfactorii tenuiores.
  - 2. 2. Graciles neruorum opticatorum fibrae, circum cerebri crura ductae.
  - 3. Chiasma neruorum opticatorum.
  - 4. 4. Nervi ocnlorum motorii.
  - 5. 5. Nervi trigemini.
  - 6. 6. Nervi abducentes.
  - 7. 7. Nervi faciales.
  - 8. 8. Nervi auditorii.
  - 9. 9. Nervi glossopharyngei.
  - 10. 10. Nervi vagi.
  - 11. 11. Nervi hypoglossi.

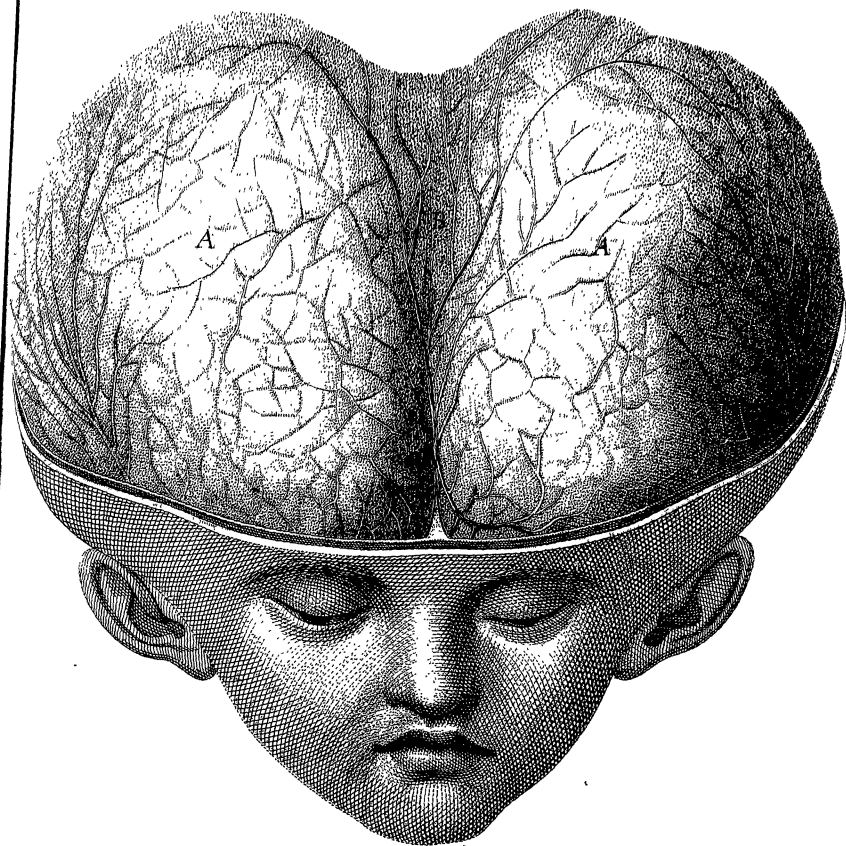
**TAB. IV.** Repraesentat cerebrum nondum perfectum.

- a. Medulla spinalis.
- b. b. Crura medullae ad cerebellum — cerebelli radices — .
- c. Quartus ventriculus.
- d. Cerebellum incipiens.
- e. Massa corporum quadrigeminorum, adhuc caua.
- f. f. Hemisphaeria cerebri nondum plicata.
- g. g. Dura mater.

**TAB. V.** Fig. 1.

- a. Hemisphaerium sinistrum, nondum plicatum. — In dextro latere suprema hemisphaerii pars remota est, vt cauum, thalamum nerui optici, et corpus striatum continens, in conspectum veniat.
- b. Thalamus nerui optici.
- c. Corpus striatum.
- d. Massa corporum quadrigeminorum.
- e. Cerebellum incipiens.
- f. f. Crura medullae ad cerebellum.

**Fig. 2.** Repraesentat abscissam hemisphaerii partem.



Eberlein del. Buepouk<sup>sm</sup> sc.

Langenbeck. Icon de cerebro, aqua ingenti, distante. Tom. VI.C.

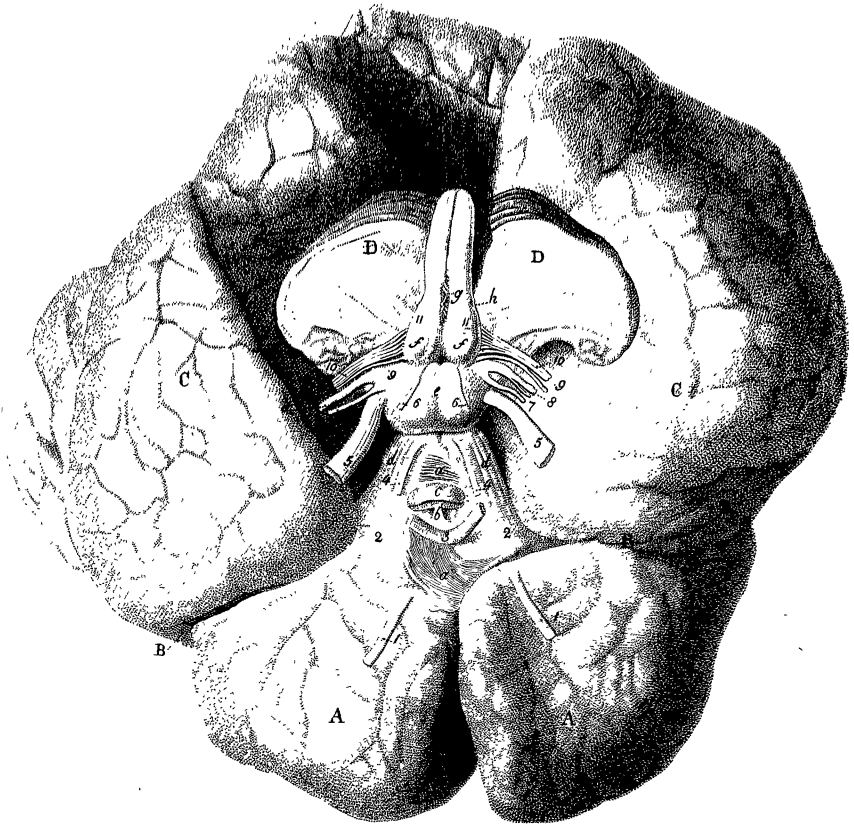




Tab. II. 34. 35.

Langenbeck. Ic. de cereb. ag. imp. dist. Com. Tom. VI.

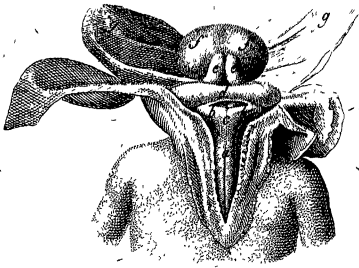








TAB. IV.

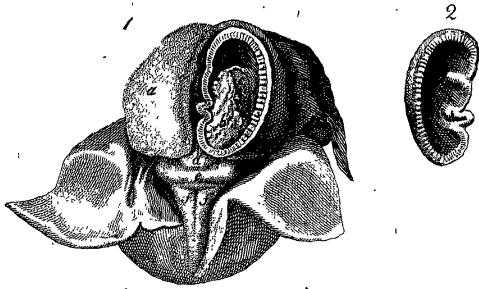


*Langenbeck'son do cerebro etc.*

*Com. Tom. VI.*



TAB.V.



*Langenbeck's Journ. de cerebro, et.c.*

*Com. Tom VI.*

