

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**D. Lavrentii Heisteri Profess. Pvbl. Helmstadiensis
Academ. Caesar. Regiae Lodin. Ac Berolin. Collegae
Compendivm Anatomicvm Totam Rem Anatomicam
Brevissime Complectens**

Cvm Figvris Aeneis

Heister, Lorenz

Norimbergae, MDCCXXXII.

VD18 90513142

De Arachnoidea.

urn:nbn:de:gbv:45:1-9909

DE ARACHNOIDEA

268. II. ARACHNOIDES, altera cerebri tunica, a *Varolio* primum descripta, *a*) valde tenuis, ob similitudinem telæ aranearum ita dicitur: in qua notanda:

Situs: sub dura matre, intra hanc & piam matrem.

Connexio: in superiori cerebri parte, cum pia matre adeo arcta, ut sine laceratione inde separari nequeat; in inferiori vero parte, præsertim circa cerebellum, medullam oblongatam & totam spinalem, tam laxa, ut ibidem sine sectione facile & abunde conspici queat; licet nonnulli adhuc hodie eam in dubium vocent, aut prorsus negent, aut solum, ut *Ridleyus* *b*) aliique, pro exteriori piæ matris lamella habeant.

Extensio: eadem ac duræ matris, nimirum per totum cerebrum & spinalem medullam; hanc vero tantum laxissime ambit: ut optime videri potest, si in aqua vel spiritu vini suspenditur.

Vasa sanguifera: nulla in ea, sicut in epidermide, certe observata sunt: quamvis a nonnullis delineentur. *c*)

Glandulæ inter hanc & duram matrem circa truncos vasorum a *Santorino* hic describuntur *d*), quæ liquidum, quod inter has membranas, secernere videntur.

Vsus: cerebri involucrum constituere. Quid vero tam tenuis membrana, in qua nulla vasa conspiciuntur, cerebro & medullæ spinali prodesse possit, haud adeo patet. At tamen, monente *Santorino* *e*), cum pia mater inter cerebri anfractus alte se demittat, hæc super eam sic protenditur, ut & subeuntia vasa firmet, & frequentissimos eorum flexuum sulcos colligat, & ne quid illuc intro forte descendat, quod cerebrum lædere possit, omnino prohibet.

269. III.

a) Morgagn. Epist. anat. 1. n. 91. *b*) Anatom. cerebri. *c*) ut *Bidloo* Anat. corp. hum. Tab. 8. fig. 5. *d*) Observat. Anatom. pag. 52, *e*) ibidem pag. 53.

269. III. PIA MATER, (quæ vulgo una cum arachnoidea pro secunda habetur) secundum recentiores est tertia cerebri membrana, sub arachnoidea cerebrum proxime & firmiter ambiens. In hac notanda

Extensio: non solum per superficiem cerebri, sed etiam per omnes eius sulcos, anfractus & plicas, se insinuat. Medullam in spina & nervos quoque investit: hinc superficies eius longe maior, quam reliquarum cerebri membranarum.

*Cohæsi*o: cum

{ Cerebro sano, arcta & firma; in hydropicis, laxa.

{ Arachnoidea, superius arcta, inferius laxa.

{ Dura matre, non nisi per venas, ad sinus abeuntes.

Vasa sanguifera, communia cum reliquo cerebro, copiosissima, sic, ut ex talibus fere tota conflata videatur: prout iniectiones mirabiles *Ruysschii a)* docuerunt.

{ Arteria, a carotidibus internis & vertebralibus;

{ Vena, singulari, obliqua ratione varios in sinus duræ matris; hi in *saccos* sive *diverticula*; hæc in venas iugulares & vertebrales se exonerant. *b)*

Nervi, huius substantiam intrantes, nulli observati sunt.

Vasa quoque lymphatica (nulla mihi in cerebro) visa.

Glandula, a *Willisio* aliisque in ea statuuntur, secretioni liquidi, meninges humectantis, destinatae; quæ vero ut plurimum tantum circa sinum longitudinalem observantur, vel eadem esse videntur, quæ N. 268. *Santorinus* tunicæ arachnoideæ adscripsit.

*U*sus: involvere cerebrum, & sustentare eius vasa sanguifera, ut hæc eo melius per omnes sulcos, plicas & anfractus illius distribui queant, pro liquidi in cerebro secernendi, sive spirituum, sufficienti copia suppeditanda.

a) Epistol. problem. VII. IX. XII. ut & Thes. anat. variis in locis. *b)* *Viesssenii* Neurograph. Tab. I. & *Lower.* de Corde Tab. 6. f. I. *Ridley* Anat. cerebri fig. IV. **.

270. CEREBRUM stricte dictum : in quo notanda

[*Figura* superius globosa, sed paulo inæqualis, *anfractibus*,
fulcis seu *gyris* suis intestinula quasi repræsentans.

Divisio : in duo quasi *hemisphæria*, interventu processus fal-
ciformis; & hæc in *lobos*, anteriores, medios & poste-
riores.

Magnitudo, seu moles integri cerebri, ad libras ^{ut plurimum} quatuor ac-
cedit; & sic fere triplo maius cerebro bubulo.

Substantia : si pars quædam refecatur, duplex apparet :

[exterior, *cineritia* sive *corticalis* dicta : cuius

[*crassities* duarum quasi linearum, & reptatus ser-
pentinus, profunde sæpius cerebrum penetrans.

[*structura* : secundum

[*Malpighium*, *Bidloum*, & plerosque hos se-
quentes recentiores, *glandulosa*;

[*Ruyfchium* vero, *Bergerum*, *Vieussenium*,
recte & alios tota *vasculosa* ^{a)} : certe enim, si
ubique in aliis visceribus, hic tamen glan-
dulas non demonstratas esse puto.

[interior, alba, *medullaris* appellata, cuius

[*structura* : videtur (fibrosa), tubulosa, totum reli-
quum cerebri constituens.

[*origo* : ex arteriis minimis substantiæ corticalis.

[*finis* : principium nervorum, qui inde omnes ori-
untur.

[*durities* : paulo maior corticali.

Corpus callosum : in conspectum prodiens hemisphæriis di-
ductis : quod album est, duriusculum & hemisphæria
cerebri fibris transversis coniungit : in quo *Lancisus*
aliique sedem animæ cogitantis constituunt. ^{b)}

Ventriculi

a) *Ruyfch.* Epist. XII. & *Theaur. anat.* variis in locis. *Bergerus* in *Phy-
sologia*. *Vieussenius* in novo systemate vasorum. b) *Dissert. de Sede ani-
mæ cogitantis. Camerar.* in *Elect. Medicin.* p. 18.

[*Ventriculi* : sunt notabiles five insignes cavitates in cerebro, figuræ irregularis & quatuor vulgo numerantur:

Anteriores duo : primus scil. & secundus, qui maximi; apparent demum, quando cerebrum, horizontali sectione, ad corpus usque callosum, aufertur. a) In his notanda

[*Septum lucidum*, seu potius *pellucidum*, elevato corpore calloso, inter duos hosce ventriculos conspicuum: ex substantia quidem tenui medullari, duplici tamen pariete, caveam oblongam comprehendente, pia matre obducta, constans, dictos ventriculos, fere ut mediastinum pectus, distinguit. A Galeno appellatum est *diaphragma cerebri*.

[*Fornix* : sub septo lucido occurrit, ex medullari substantia compositus; cuius pars anterior duplici surgit radice, quæ mox coeunt; posterior rursus bifida, *Crura fornicis*, item *Pedes hippocampi*, dicta.

[*Plexus choroideus*, est membrana vasculis repletissima; at glandulis destituta: pulchre delineatus a Ruy-schio. b)

[*Corpora striata* : extus cineracea, intus pulchre striata, principia medullæ oblongatæ constituunt.

[*Thalami nervorum opticorum* : extus albi, intus cineracei; inter quos & cerebellum

Ventriculus tertius : c) in quo, præter plexus choroidei partem, notanda *Glandula pinealis*, substantiæ cineritiæ, cum processibus & basi sæpe medullaribus; *Nates*, *Testes*, atque sub his *Valvula magna cerebri*, & *Aquæductus Sylvii* : d) cuius orificium posterius *Anus*, antè *Rima ad infundibulum*, ac *Vulva* multis vocatur, communicationem præbens duobus anterioribus ventriculis & tertio cum quarto. Quæ vero pleraque exempto cerebro melius videri possunt.

Ventriculus quartus : est cavitas inter cerebellum & subiectam medullam oblongatam, exempto, & dissecto per medium cerebello, demum rite conspicuus : de quo plura N. 272.

l 4

271. CE-

e) hos glacie totos repletos reperi in cadavere senis A. 1726. b) in Epistolis Tab. 15. c) multi de hoc ventriculo aliter sentiunt. d) a Vesalio & Arantio iam descriptus: Morgagn. Epist. anat. l. n. 91.

271. CEREBELLUM, quasi parvum cerebrum: quia hoc sexies fere minus est. In quo notanda

Situs: sub posterioribus lobis cerebri, & posterioribus duræ matris processibus, in inferiori cranii parte: quibus, ne a cerebro comprimatur, impeditur.

Figura: ad globosam, aliquo modo compressam, accedit.

Superficies: minus gyrata, quam cerebri, sed quasi *fulcata*, & in lamellas fere parallelas divisa: quæ lamellæ in medio maximæ, at per gradus utrinque, tanquam diversa circuli segmenta, sensim minores, desinunt utrinque in *Processum, vermiformem* dictum, anteriorem & posteriorem.

Substantia: si in partem dextram & sinistram cultro dividitur, corticalis quoque est & medullaris, sed corticalis longe hic copiosior medullari, atque arbusculas pulchre repræsentat, quarum trunci ita dictos *Pedunculos cerebelli*, constituunt.

Cavitates: nullæ adfunt in cerebello, secus ac in cerebro.

Lobuli cerebelli, racematim quasi arbusculis medullaribus, foliorum instar, diviso cerebello, adhærentes, apparent, a) qui vero lobuli sive foliola, cerebro integro lamellæ illæ sunt cerebelli, pia matre cinctæ & totum cerebellum constituentes.

Pedunculi cerebelli, ex tribus processibus medullaribus constant, quorum *primus*, a cerebello versus testes ascendit, & *Valvulam magnam cerebri* format; *alter*, *Prominentiam annularem Willisii*, sive *Pontem Varolii*; *tertius* vero ad spinalem medullam descendit.

272. ME-

a) vid. Fig. nostra 16. Tab. IV.

272. MEDULLA OBLONGATA; est substantia inferior, cerebri & cerebelli, medullaris, in cuadam quasi coalita, ad foramen magnum ossis occipitis extensa, spinali medullæ & nervis cerebri originem præbens. a) In huius parte inferiori,

Dum cerebrum e cranio decenter eximitur, spectanda

Nervorum cerebri, vulgo x; rectius ix tantum paria, commodè sub his versiculis comprehensa:

Olfaciens, Cernens, Oculosque movens, Patiensque, Gustans, Abducens, Audiensque, Vagansque, Loquensque.

Arteriarum carotidum internarum in cranium ingressus.

Infundibulum, eiusque in glandulam pituitariam insertio.

Nervus spinalis accessorius, Willisii. b)

Postquam cerebrum e cranio exemptum est, consideranda

In parte inferiori,

Arteriarum carotidum & vertebraliū anastomoses c) ac singularis per cerebrum distributio. d)

Crura medullæ oblongatæ cerebri, } ex quibus oblongata, Crura, seu pedunculi cerebelli, } & spinalis medulla.

Ortus plerorumque nervorum cerebri parium.

Protuberantiæ orbiculares, pone infundibulum, duæ.

Protuberantia annularis Willisii, sive Pons Varolii, male a Willisio aliisque, sed rectè a Ruyschio delineata. e)

Finis medullæ oblongatæ, atque in hoc Eminentia pyramidales & olivares Vieussenii f) ac Ruyschii. g)

Tunica arachnoides, maxime hic conspicua.

In Parte superiori, postquam cerebrum rursus invertitur,

Ventriculus iv & Calamus scriptorius, cum crena sua.

Omnia rursus, quæ in Ventriculo tertio descripta sunt.

Substantia medullæ oblongatæ: extus, medullaris est; intus, paucum corticalis, seu cineritiæ substantiæ, continet.

a) hanc sensorium commune esse existimat Schelhamm. Anal. anatom. diff. XIII. N. XXV. b) de Cerebro, Fig. 1. MM. c) Ridley l. c. fig. 1. d) Ruyschius Epistol. problem. Tab. XIII. & XV. e) ibidem. f) Tab. 4. R. S. g) Epist. Tab. 14. f. 4. & 5.

VASA harum partium, & simul totius cerebri:

[*Arteria*, a carotidibus & vertebralibus: *carotides* per singulares canales ossis petrosi; *vertebrales* vero, per foramen magnum occipitis, miris flexibus cranium intrant.

[*Vena*, interiorē cerebri substantiam vix penetrant, sed e corticali prodeuntes, se in sinus duræ matris (§. 267.) inferunt.

[*Nervi*, & *vāsa lymphatica* haud certe perspecta.

VSVS CEREBRI

[*generalis* est, functionibus animæ famulari, 2. *spiritus discernere*, eosque ad nervos, pro sensu & motu, transmittere.

[Cerebrum tamen *spirituum animalium*; cerebellum vero, *vitalium & naturalium* secretioni magis destinatum est.

[*specialis* vero uniuscuiusque partis cerebri (quibusdam forte exceptis) incognitus, vel certe perquam dubius.

273. Restant, cerebro exempto, in cranio adhuc considerata:

Egressus novem illorum (§. 272) *parium nervorum* cerebri.

Ingressus arteriarum cerebri & duræ matris.

SINUS DVRAE MATRIS maiores, (§. 267) II, III, & IV; *sinus falcis inferior*; itemque *circularis a)* circa glandulam pituitariam, *Receptacula* veteribus dicta *b)*, atque alii minores varii, imo quamplurimi, in basi cranii *c)*, una cum eorum exitu e cranio vario *d)*, & partim in venas occipitales & vertebrales, maxime vero in venas iugulares ingressu: quos omnes prolixè describere, vix operæ pretium est.

RETE MIRABILE: quod est plexus vasorum & fibrarum membranacearum retiformis, utrinque iuxta glandulam pituitariam, sub dura matre, ubi sinus circularis est, situs: maior in vitulis, quam homine; sed usus incogniti.

GLAN-

a) Ridley Fig. II. 2, 2. b) Morgagn. Adv. VI. p. 7. c) conf. Vieussens Neurograph. Tab. XVII. Ortlob. Hist. Part. p. 155. Morgagn. Adv. VI. p. 3, 7. 24. 25. Santorin. p. 74. 75. in quibus vero naturam varie ludere observavi cum Schelhamm. Analect. anat. Diss. XIII. N. 9. cum quo ut & cum Morgagn. Adv. VI. p. I. annotavi, inferiorem sinum non semper adesse. d) varios exitus emissariorum nomine describit Santorin. loc. cit.

GLANDULA PITUITARIA: est parva glandula, in sella equina, intra duplicaturam duræ matris sita, in qua aliqua cavitas *a)*: cuius

Denominatio: ab attributo usu absorbendi pituitam cerebri. *Appendix Cerebri (Hypophysis est.)*

Membrana, duæ 1. dura matre cingitur & suspensa tenetur. *b)* 2. tenui, piæ matri simili; quæ pro infundibulo perviæ.

Magnitudo, & figura, cum phaseolo parvo fere convenit, cum *appendice* in parte posteriore: maior tamen comparate in bestiis, quam homine, plerumque observari solet.

Substantia, glandulosa: ex albo rubens, ut plurimum duriuscula & firma; in appendice mollior & cinerea. *c)*

Vasa: *Arteria*, a carotidibus: *venæ*, ad sinus proximos abeunt; *nervi*, a quinto pari; *ductus excretorius*, forte est *infundibulum* (§. 272): nam nullus alius notus.

Usus: Vulgo statuitur, quod imbibat pituitam ventriculorum cerebri, eamque postea foras mandet *d)*; qui vero usus mihi haud verisimilis est: 1. quia glandularum officium est aliquid secernere; 2. quia ad illud simplex canalis suffecisset; 3. quia eius substantia firma & dura illi usui inepta videtur. *e)*

274. ME-

a) Littre Hist. Acad. Reg. A. 1707. *b)* ibid. *c)* Morgagn. l. c. p. 31. *d)* conf. Brunn. de glandul. pituit. & Littre l. c. *e)* Drakii Anthropol. p. 490.

274. MEDULLA SPINALIS est medullæ oblongatæ continuatio, & quasi cauda cerebri, canali osseo vertebrarum inclusa, a capite ad finem ossis sacri se extendens. Huius *Longitudo*: convenit cum longitudine spinæ dorsi.

Crassities: digitum circiter æquat, non tamen ubique æqualis. *Tegumenta* sive involucra eius propria sunt sex.

1. *Canalis osseus* 24 vertebrarum & ossis sacri.
2. *Tunica ligamentosa*, robustissima, vertebrae intus colligans.
3. *Tunica cellulosa*, sive *adiposa*, in pinguibus pinguedinem continens, ad emolliendam priorem inserviens.
4. *Dura mater*: in parte superiori, robustior; in inferiori, tenuior; quæ medullam in spina laxè ambit, & antè cum corpore vertebrarum firmiter cohæret.
5. *Arachnoidea*: antè, arcte cum pia matre iuncta, posterius vero, libere quasi fluctuat.
6. *Pia mater*: ubique medullam spinalem ac nervos eius ambit, & *divisionem eius longitudinalem* ingreditur.

Divisio, ope fissuræ, in partem dextram & sinistram, quasi in duas columnas, quæ tamen ad medium usque non penetrat.

Vasa sanguifera: *arteria* & *vena*, a vertebralibus colli, intercostalibus & lumbaribus: quæ in latere vertebrarum, ubi nervi exeunt, ingrediuntur, & miras anastomoses conficiunt.

Nervi spinales 31 vel 32. paria; quorum quilibet pluribus fibris ex anteriori & posteriori medullæ parte oritur, quæ dein coeunt, membranis colligantur & *nervos* constituunt.

Substantia: partis *superioris*, usque ad ultimas thoracis vertebrae, eadè ac medullæ oblongatæ cerebri, sed paulo tenacior: *extus, medullaris*; ut nervi commode inde egredi queant; *intus, cineracea*, eiusdem usus ac cineracea cerebri. Partis *inferioris* vero substantia, ab ultimis thoracis vertebrae, usque ad finem ossis sacri, *fibrosa*, tenacissima, *cauda equina* dicta.

Ufus: 1. prædictis paribus nervorum originem dare: qui præcipue per artus, partesque externas distribuuntur. 2. spiritus, sive liquidum ærveum, in usum horum nervorum præparare.

275. In

275. In FACIE, sive parte capitis non capillata, consideranda partes

Continentes

communes : ut 1. *epidermis*, 2. *cutis* : a quorum colore & teneritate magna formositatis pars dependet ; *pinguedo* multa, quam sæpe hic tegit species *panniculi carnos*i, quoque pro pulchritudine.

propriæ : ut *musculi*, frontales, nasi, labrorum, maxillæ inferioris, &c. de quibus in myologia : deinde *ossa*, quæ vid. in Osteologia.

Contentæ : ut organa quinque sensuum :

Visus,

Gustus,

Olfactus,

Auditus,

Tactus, qui vero rectius ad totam cutem pertinet.

276. VISVS ORGANA, sunt duo OCULI. In quibus notanda.

Situs : in elatiori faciei parte, ut remotius videre queamus.

Figura : dentis partibus externis, fere *globosa*.

Color : in homine, *niger*, *fuscus*, *gryseus*, *glaucus*, *cæruleus*.

PARTES, visui inservientes, oculum vero non constituentes :

1. SUPERCILIA : quæ sunt duo arcus pilosi, supra orbitas positi ; *ex pilis*, peculiaris magnitudinis & posituræ, tempora respicientis, *cute crassa*, & *pinguedine* subiecta, constructi : quo bene emineant. Pars naso vicina *caput* ; opposita vero, *cauda* dicitur : quæ *inserviunt* ad sudorem, a fronte fluentem, ab oculis arcendum, & ad lucem moderandam.

2. PALPEBRÆ

2. PALPEBRAE, tegumenta sunt oculorum, in quovis oculo due, superior & inferior: ad quarum concursum conspiciuntur anguli sive cantbi duo: interior, maior; exterior, minor. Præterea circa has notanda

Structura: ex epidermide, cute tenera, & cartilagine arciformi, tarsus dicta: quæ intus investiuntur membrana valde lubrica, sensili, periosteo & albugineæ oculi continua. a)

Cilia: sunt pili rigidi in oris palpebrarum, singulariter inflexi, ad avertenda extranea & radios fortiores moderandos.

Musculi, pro motu earum; de quibus videatur Myologia. Glandulæ sebaceæ Meibomii, in palpebrarum interiori facie fitæ b), liquidum pingue sive oleosum secernentes, pro attritu palpebrarum impediendo.

Caruncula lacrymalis, rubicunda, in angulo maiori, in qua subinde glandulæ & pili conspiciuntur c); itemque Membrana semilunaris rubicunda, ibidem d) pro lacrymis in puncta lacrymalia dirigendis.

Puncta duo lacrymalia, in angulo maiori, ad fines tarsorum, desinentia in ductus, cornua dictos, saccum lacrymalem, canalem nasalem, & nasum ipsum f), Galeno iam nota.

Glandula lacrymalis, in orbita, supra angulum minorem sita, cum ductulis suis excretoriis sub palpebra superiori e) emergentibus, facilius in bobus quam homine demonstrandis.

Vsus: ad oculum tegendum, defendendum, corneam abstergendam, humorem ex glandulis crebro suo motu proliciendum, & lucem fortiolem moderandam.

3. MUSCULI oculorum, pro motu eorum, sex in homine, quatuor recti: attollens, deprimens, adductor, abductor.

duo obliqui: superior & inferior: de quibus vid. Myologia,

4. Pinguedo, inter hos multa, pro usu vario.

PARTES

a) Ruysch. Thes. anat. X. p. 12. b) Epist. de vasis palpebrar. novis. c) Morgagn. Adv. 1. §. 22. d) ibid. e) Steno de gland. oculor. f) Morgagn. ibid. Tab. IV. fig. 1. Verheyen. Tab. 28 fig. 9. a. Bianchi ductus lacrymal. & diss. nostra de fistula lacrymali.

PARTES PROPRIAE, ipsum oculi *bulbum* constituentes, sunt *tunicae, humores & vasa.*

TUNICAE oculorum sunt variae:

Albuginea, adnata, sive coniunctiva, in anteriore solum parte hæret, oculum orbitæ iungit. & vasis est repletissima.

Cornea, quæ pellucida, convexa & in varias lamellas dividua.

Sclerotica, dura, opaca, a cornea ad nervum opticum extensa: in qua posterius ita dicti *Aqueductus Nuckii* conspiciuntur: qui vero ipsa vasa sanguifera sunt oculorum. a)

Choroidea, mox sub *sclerotica* sita, nigra in homine; cuius lamella interior, *Ruyshiana* vocatur: utraque vasculis distinctis repletissima, b) & visus gratia nigrore imbuta est.

Uvea, quæ pars anterior est *choroideæ*, perforata, colorata, per corneam conspicienda, convexa; in qua notanda

facies anterior colorata, *Iris* dicta, tota vasculosa c), varii coloris, unde varii illi oculorum colores in homine.

pupilla, sive foramen in homine rotundum, in medio fere *iridis* d), quod ob varios usus dilatari & constringi potest.

facies posterior nigra, ubi, absterso nigrore, videnda

sphincter pupillæ, ex fibris orbicularibus, pro contractione, *processus sive fibræ ciliares*, rectæ pro dilatatione *pupillæ*.

ligamentum ciliare, annulare, pro motu vitrei & crystallini.

circulus arteriosus & venosus sub hoc, ex quibus vascula per *uveam*, *choroideam* *ligamentum ciliare*, *humorem vitreum* & *crystallinum*, mirabiliter distribuuntur. e)

ductus nigri, recti, inter *processus* & *ligamentum ciliare*,

spatium inter *uveam* & *corneam*, *camera oculi anterior* dictum; illud vero inter *uveam* & *crystallinum*, *camera posterior*: quod minus est

f), aut fere nullum. g)

Glandulæ a variis in *uvea* statuuntur, quæ vero dubiæ.

Retina, tunica tenerrima, albicans, quasi mucosa, nervi optici per oculi fundum expansio, oculi & visus pars primaria, cuius causa omnes reliquæ. (50*)

HVMO.

a) vid. Diss. nostra de Tunica choroid. b) ibid. & *Ruysh. Ep. XIII. Tab. XVI. Thes. anat. II. Tab. I. fig. 6. Hovius* de circulo humor. in oculo. c) ibid. d) *Winslow*. in Hist. Acad. Reg. A. 1721. e) *Ruysh* & *Hovius* locis cit. f) vid. scripta mea de Cataracta & Not. (51*) g) *Winslow*, loc. cit.

HYMÖRES in oculo vulgo tres numerantur, qui pellucidi, expansioni tunicarum & refractioni radiorum inservientes.

Aqueus, sive *albugineus*, utramque oculi cameram, (quem locum oculi vacuum dixere veteres a), replens, in quo uvea libere quasi fluctuat & movetur, qui continuo, imo & vulnere amissus sponte reparatur. vid. Nota (§1*).

Vitreus, vitro fuso vel gelatinæ pellucidissimæ similis, probabiliter ex *vesiculis* sive *cellulis subtilissimis*, humorem limpidissimum, aqueum continentibus, constans b), partem posteriorem oculi replens, tunicæ retinæ parte posteriore ubique contiguus, eamque expandens.

Crystallinus, fere *lentiformis*, reliquis solidior, hinc rectius *corpus* vel *lens crystallina* dictus, foveæ vitrei ope tunicæ tenuissimæ inclusus, a ligamento ciliari, inter aqueum & vitreum humorem, mox post pupillam, libere quasi suspensus, eiusque ope mobilis, ex multis lamellis pellucidis, vasculosis, ad ceparum similitudinem constructus c), sub cuius tamen membrana sæpe aliquid humoris aquei continetur. d)

Tunica subtilissima, *arachnoides* dicta, vasculosa, crystallinum & vitreum corpus cingit e), eiusque auxilio lens crystallina sinui vitrei includitur: qua vero rupta, vel incisa, lens hæc facile excidit. f)

VASA SANGVIFERA, mirabili modo per internas oculi partes distributa g): *Arteriæ* a carotidibus internis & externis, multis in locis oculum adeuntes h), ultimo minutissimæ, lympham tenuissimam vehentes, (§2*) quibus tunicæ & humores nutriuntur. *Venæ* vero partim ad sinus duræ matris, partim ad iugulares venas sanguinem revehunt.

Vasa lymphatica in oculo bubulo observavit *Valsalva*.

Nervi, quam plurimi: I. *opticus*, retinam, organum visus primum, conficiens, e latere nasi oculum ingrediens. (§3*) Deinde per cerebri III, IV, ramus V & VI. per musculos, membranas, palpebras, glandulam & saccum lacrymale distribuntur: de quibus vid. Neurologia (§. 299.)

277. Pri-

a) *Celsus* lib. VII. cap. VII. b) hanc fabricam nos per coniecturam tantum nosse, recte monet *Morgagn*. Adv. VI. p. 106. & *Riolanum* eam primum indicasse: postea vero *Hovius* l. c. pro certa descripsit c) *Hovius* ibid. d) *Morgagn*. ibid. p. 90. 91. e) *Ruyseb*. Thes. II. Tab. I. fig. 8. f) Nonnulli hanc tunicam negant: sed facile demonstrari potest. g) ostenderunt hæc *Ruyseb*. & *Hovius* l. c. b) vid. Diss. nostra de *tunica choroidea*.

277. **PRIMARIUM GUSTVS & LOQUELAE ORGANVM** est **LINGVA**: circa quod tamen simul reliquæ oris partes, linguæ functioni famulantes, considerandæ, nimirum *Glandulæ salivales, Os hyoides, Gingivæ, Palatum, Labra, Vvula & Tonsillæ.*

278. **GLANDVLAE, SALIVAM SECERNENTES, sunt**

PAROTIDES, insignes glandulæ, utrinque una, inter aurem & maxillæ inferioris angulum sita, sæpe super magnam masseteris partem se extendens: ex qua notabilis ductus, tres quasi transversos digitos longus, calami straminei crassitie, multis radicibus prodit, qui a *Stenone* An. 1660 inventus, a) *Ductus salivalis Stenonianus*, sive superior, appellatur: transit inde transversim super musculum masseterem, per medium genæ, ibidemque musculum buccinatore & membranam oris, iuxta secundum vel tertium dentem molarem, perforat, & osculo suo salivam ibidem larga copia (54*) in os deponit.

MAXILLARES, quoque satis notabiles, utrinque una, in interiori latere anguli maxillæ inferioris sita: quarum quælibet singularem ductum, ex variis radicibus coalitum, priori paullo tenuiorem, sed sæpe longiorem, ab inventore, ut putant, *Warthonianum* b) sive *salivalem inferiorem*, dictum, emittit: qui sub lingua, iuxta radicen frenuli, plerumque simplici, nunc etiam duplici, imò quandoque triplici ostio c) in os hiat.

SVBLINGVALES, duæ oblongæ, utrinque una, sub lingua positæ: quas salivam in homine in *Warthonianos* ductus exonerare hucusque vulgo crediderunt. In vitulis peculiarem ductum, ex quavis prodeuntem, primo *Rivinus* d), A. 1679, & deinde etiam *Bartholinus*, in leone, A. 1682, invenit e) qui propterea *Ductus Rivinianus* vel *Bartholinianus* vocatus est. At in homine has glandulas parvis ductulis sive osculis, inter linguæ latera & gingivas utrinque in os hiare, primus me docuit *Morgagnus* f), quos etiam inveni, eosque, sicut a me reperti sunt, delineari curavi Tab. VII. fig. 33. conf. Not. (55*).

K

Foramen

a) *Steno* Observ. anat. b) *Adenograph.* cap. XXI. c) *Ruyssch.* Thes. anat. I. p. 25. d) *Dissert. de Dyspepsia* A. 1679 habita: & *Welsch.* Tab. anat. 30. e) de *Ductu salivali novo.* f) *Advers.* VI. p. 130.

Foramen lingua, cœcum alias appellatum, a *Collino a)*, *Morgagnio b)* & me olim Tab. IV. fig. 20. delineatum, primus pro ductu salivali habuit *Vaterus c)*, multisque experimentis, quod cum glandulosa substantia circa basin linguæ communicet. confirmavit: sed qua ratione hoc fiat, perspicue non demonstravit. *Coschvitzius d)* vero hoc, & quomodo plures ductus per glandulas maxillares & sublinguales excurrant, atque in linguæ superficie loca excretionis varia habeant, ostendere voluit; quos autem, mea forte culpa, aut quia natura sæpe hic ludit, ita reperire non potui. Attamen nuper in cadavere virili, duos egregios ductus aliter se habentes & in foramen illud desinentes, inveni, quos, ut fuerunt, delineari curavi. Conf. Not. (56*) & Tab. VIII. fig. 34. 35.

Glandula dua, utrinque una, in eodem cadavere, in genis, circa dentes molares posteriores maxillæ superioris, aliquot osculis excretoriis, in os hiantibus, a me observatæ sunt, vid. Not. (57*) & Tab. VIII. fig. 36. 37.

Ductus etiam, alias non observatus, in eodem cadavere, sub offis occipitis apophysi anteriori in suprema faucium parte occurrebat, satis amplus, qui pressus, in fauces liquidum mucosum dabat. vid. Not. (58*) & Tab. VIII. fig. 38.

Glandula præterea, miliares & lenticulares, pluresprehenduntur per membranam oris, præcipue per labra, palatum, buccas & linguam dispersæ: quæ pro situs diversitate, *linguales, labiales, buccales, palatina, uvulares &c.* vocari possunt.

Glandula Nuckiana: in canibus utrinque iuxta oculum sitæ, ductus demittunt in os, prope dentem molarem penultimum maxillæ superioris e); quæ vero in homine deficiunt.

279. Os

a) Anatom. sua Tab. 2. b) Advers. I. Tab. I. c) peculiari dissert. de novo ductu salivali in lingua, bis iam edita. d) dissert. de ductu salivali novo. e) Nuck. Sialograph, p. 15. Tab. III. fig. 1. & 2.

279. Os HYOIDES, *Linguale* sive *Bicorne* dictum, respectu ossium in Osteologia (§. 106.) descriptum, ob nexum cum lingua, & usum, quem hic præstat, uberiores paullo hic requirit considerationem.

Cohæret linguæ basi sive radici, ita, ut inter hanc & laryngem situm sit, & una cum lingua moveatur.

Connectitur ope ligamentorum cum lingua, larynge, & processibus capitis styloideis; interventu vero musculorum, tam cum partibus prædictis, quam cum maxilla, scapulis, claviculis, & sterno.

Musculorum habet quinque paria, quorum ope una cum lingua, cui maxime servit, varie movetur: qui vero videnti in Myologia.

Usus: 1. linguæ firmam basin præbere, eiusque motui & deglutitioni inservire; 2. variis musculis punctum fixum dare.

280. LABRA, duo sunt, ex musculis potissimum constantia: extus, tegumentis universalibus; intus, membrana oris tecta; sub qua *glandula miliares & lenticulares*, tam in inferiori *a*), quam in superiori *b*) sitæ sunt. *Prolabia*, epidermide denudata, & aqua aliquamdiu macerata, ostendunt papillas nerveas copiosissimas *c*): hinc adeo sensilia. *Superius labrum*, sub septo nasi *d*); inferius vero ad radices dentium incisorum *e*), quodvis peculiare ligamentum, quod *frenulum* dicitur, habet, atque in loquela, bibendo & manducando magnam nobis operam præstant.

281. GINGIVAE, ex membrana oris communi, & perioestio maxillarum constant, quibus firmissime adhærent. Vasis instructæ sunt copiosissimis: hinc adeo rubent. Interveniunt tegendis maxillis, firmandisque dentibus.

K 2

282. PALA-

a) Cowper. Myotom. reform. fig. 4. *b*) vid. Tab. nostr. VIII fig. 36. dd.
c) Ruysch. Thes. anat. III. pag. 26. Tab. IV. fig. 1. lit. B. & Thes. VII. Tab. 2, fig. 5. *d*) Bidloo Tab. XII. *e*) Morgagn. Adv. I. Num. 5.

282. PALATVM, similem fere habet fabricam : cui vero adhuc copiosæ glandulæ, Fallopio iam notæ, maxime in parte posteriori, prope uvulam, ubi veli instar pendulum est, & velum sive claustrum palati vocatur, accedunt, liquidum mucosum, pro faucibus lubricandis, & deglutitione facilitanda, per oscula quam plurima a) excernentes.

Ceterum etiam hæc membrana ossa palati a corruptione defendit, & claustro suo, ne deglutienda in nares facile irruant, præcavet.

283. VVULA, Celso uva, aliis columella, est pars teres, aut fere conica, inversa, in parte posteriori palati, supra linguæ radicem, inter duos quasi arcus palati, & utramque tonsillam, a velo sive claustro palatino pendula, b) In qua notanda

Figura: cum extremo articulo digiti infantis fere conveniens.

Substantia: musculosa; membrana oris glandulosa cincta;

Musculi, a quibus varie movetur, vid. in Myologia.

Ligamenta membranacea duo, quibus cum palati ossibus cohæret.

Usus: nondum adeo perspicuus; loquelæ tamen elegantius formandæ inservire videtur, & ne potus in deglutitione in nares irruat, aliquo modo præcavet. In bestiis autem deficit. c)

284. TONSILLÆ, vulgo Amygdalæ, sunt duæ notabiles glandulæ, amygdalas sæpe repræsentantes, utrinque ad fauces iuxta uvulam sitæ, humorem lubricum, pro faucibus lubricandis, secernentes, & per varia conspicua, irregularia foraminula, excernentes. d)

Harum vero omnium partium, tonsillarum, uvulæ, gingivarum, labrorum, palati & glandularum salivalium omnium arteriæ, a carotidibus externis; venæ, a iugularibus; nervi, potissimum a pari quinto.

285. LIN-

a) vid. Tab. nostra VIII. fig. 36. bb. b) Ephem. Nat. Cur. cent. III. & IV. obs. 190. fig. 1. E. & Hist. Acad. Reg. A. 1718. p. 390. fig. 1. & 2. c) Ab uvula lue venerea ablata, in aliquibus vocem raucam, in aliis nihil vitii aut impedimenti illatum vidi. d) de Tonsillis legi meretur diss. Widmanni, & Ephem. Nat. Cur. loco antea citato.

286. LINGVA ipsa, nobilissimum illud organum, animæ nostræ optimus interpres, iam examinanda: cuius situs, numerus & magnitudo omnibus nota sunt; sed notanda

[*Figura*: quæ aliquo modo pyramidalis sed plana; eiusque anterior, mobilior & acuta pars *apex*; posterior vero & crassior, *basis* sive *radix* dicitur.

Connexio: cum osse hyoide, maxilla inferiori, processu styloide, pharynge & larynge, aliisque partibus vicinis, per musculos aut membranas.

Ligamenta: 1. *frenulum* habet sub apice, in cuius radice utrinque ductus salivales Warthoniani os ingrediuntur; 2. *membranaceum* ligamentum, quibus maxillæ inferiori, ossi hyoidi & laryngi, speciatim epiglottidi iungitur.

Linea longitudinalis, in medio, *mediana* dicta, linguam æqualiter quasi in duas partes dividens.

Substantia: potissimum ex musculis teneris, nerveisque involucris sive membranis, pinguedine ut & ex glandulis ac vasis notabilibus componitur.

Glandula: præter sublinguales (§. 278.) in superiori & posteriori parte quam plurimæ miliares: quas in nonnullis ad lentis magnitudinem, osculis in medio perforatis, aliquoties vidi. *a)*

Foramen alias *cæcum* dictum in superiori & posteriori parte linguae, inter has glandulas sæpe conspicuum, usus alias incogniti *b)*; iam vero, si adest, pro *ductu salivali* habetur, (§. 278.)

Arteria: magnæ & multæ, a carotidibus externis. *c)*

Vena: sunt rami iugularium externarum: quarum eæ, quæ sub apice conspiciuntur, *vena ranina* audiunt, & quandoque, præsertim in faucium malis, incidi solent.

Nervi

K 3

a) vid. etiam *Morgagn.* Advers. I. Tab. I. *b)* vid. eius delineatio in *Collins* Anatom. Tab. 2, *Morgagn.* loc. cit., Fig. nost. Tab. 4. fig. 20. *c)* *Ruyseb.* Thes. anat. I. Tab. 3, fig. 4. pag. 45.

Nervi, valde insignes : duo rami a pari quinto, qui vulgo gustui; duo a pari nono, qui motui inservire creduntur. *Boerhavius* contra, hos gustui, illos motui famulari sentit. a) Forte simul & motui & gustui famulantur. *Lymphatica vasa* & *Coschvitz* b) & *Du Vernoi* c) delineant. *Involucra*, tunicæ sive membranæ tres, linguæ substantiam musculosam cingentes :

1. & extima, continua cum membrana oris communi, vaginulas efformat, quasi pyramidales, & globosas, porosas, pro papillis nerveis tertiæ membranæ suscipiendis. d)
 2. sive media, reticularis *Malpighii* dicitur, ex eleganti rete constans, papillas nerveas per foraminula sua transmittens, & in superiori tantum parte conspicua : vid. fig. nostra 20. difficilius tamen in homine, quam bestiis videnda.
 3. papillaris nervosa, in eodem quoque tantum loco, continens papillas nerveas, diversæ figuræ, maxime tamen fungosas, sive capitatis, cornubus limacum, vel fungis similes, quæ foraminulis præditæ, emitti & retrahi possunt.
- pyramidales, maiores & minores, quandoque arcuatas. e)
- Utræque vero hæ papillæ oriuntur ex hac intima tunica & nervis linguæ, transeunt foraminula tunicæ reticularis, & terminantur in exterioris vaginulis, constituuntque primum organum gustus.

Musculi: quorum, præter eos, quos os hyoides habet, quatuor sunt paria, de quibus in *Myologia*: super quos vero multæ adhuc aliæ musculosæ inextricabiles occurrunt fibræ: f) quibus lingua contrahitur, expanditur, protrahitur, retrahitur, ceterique omnes mirabiles linguæ motus perficiuntur.

Usus: Gustus & sermonis instrumentum est præcipuum: masticationi tamen quoque, suctioni, deglutationi, exspuitioni &c. mirabiliter etiam inservit. g)

286. OR-

a) *Instit. Med. cap. de Gustu.* b) *diff. de Ductu salivali novo.* c) *diff. de duct. salival. novo.* d) *Ruyseb. Thes. anat. I. Tab. IV. fig. 6. Morgag. Adv. I. Tab. I.* e) *Ruyseb. l. c.* f) *vid. Malpighius, Fracassatus & Steno de Lingua* g) *Observatio notabilis de puella sine lingua nata, omnes tamen linguæ functiones perficiente, refertur a Jussieu Hist. Acad. Reg. A, 1718.*

286. ORGANVM ODORATVS, NASVS est: cuius *sitas* & *numerus* nota sunt omnibus: notanda vero

Magnitudo: vel mediocris, maxima vel minima.

Figura: elegans, vel turpis; *aquilinus*, *simus* vel *depressus*.

Diviso: in partes

Externas: ad quas referuntur

Dorsum, *radix*, *spina*, *orbiculus*, *ala* vel *pinna*.

Septum, *nasum* in duas cavitates dividens, *nares* dictas.

Pili, *vibrissae* a nonnullis dicti, *muci* effluvium involuntarium, illapsumque *insectorum* in fauces, *impedientes*.

Tegumenta communia, *epidermis*, *cutis*, *pinguedo*.

Pars superior rigida est, & ex ossibus constat;

Pars inferior, flexilis; ex variis cartilaginibus, musculis & membranis componitur. De musculis vid. *Myologia*.

Internas, ut sunt

Ossa: quorum multa ad *nasi* fabricam concurrunt: ut ossa *nasi*, *maxillaria*, *cribriforme*, *spongiosa*, *frontale*, *lacrymalia*, *palati*, *vomer*, *sphenoides*.

Cartilagines: partem inferiorem *nasi* constituentes, *membranis* colligatae, ut *nasus flexilis* sit. Earum prima anteriorem *septi narium* partem constituit: deinde in quavis *ala* duae satis magnae existunt, quibus nunc duae, nunc tres, nunc plures minores interponuntur. a)

Septi narium structura: in parte anteriori & inferiori cartilagineum est; in posteriori vero & superiori, osseum: quae partes membranis robustis coniunguntur.

Nares s. Meatus, duo, ad fauces, pro aeris & *muci* transitu.

Sinus: osseum *maxillarium*, *frontales*, *sphenoides*, *cellulae*que ossis *ethmoidis*: *cavum nasi*, atque sic simul *expansionem* *membranae pituitariae* & *odoratum augentes*. b)

Inaequalitates, sive *eminentiae* ossium *turbinatorum* sive *spongiosorum* in *cavo narium*; partim eidem usui *inservientes*, partim *illapsum insectorum* & aeris *frigidioris* in fauces *impedientes*. K 4 Mem-

a) *Ruysh. Ep. VIII. fig. 4. Drak. Anthropol. Tab. XVII. Santorin. V. I.* b) delineati in *Palsini Osteol. Tab. I. & II. Drak. Tab. XVIII.*

Membrana mollis rubra valde, vasculosa; nares, sinus, & inæqualitates earum investiens, *mucosa* five *pituitaria* *Schneideri* dicta *a)*, odoratus & secretionis muci organum.

Oscula ductuum excretoriorum in hac membrana, præcipue in capite bubulo, optime sunt conspicua. *b)*

Glandule, sub hac membrana exiguae *c)*, præsertim in medio septi *d)*, observantur, muci quoque secretioni destinatae.

Arteriae, a carotidibus copiosissimæ per illam membranam sunt dispersæ *e)* quæ & secretioni muci inserviunt.

Venæ, a iugularibus, pro supervacuo sanguine reducendo.

Nervi, per pituitariam dispersi, sunt 1. *olfactorii*, satis insignes, minores tamen, quam in bestiis: qui olfactus organum constituere *f)*; 2. rami paris quinti: qui in villos desinentes hunc usum præstare ab aliis creduntur. *g)*

Membrana tenuis sub pituitaria *h)*, ossa & cartilagine investiens: in his, *perichondrium*; in illis *periostium* dicta.

Foramina in naribus notanda.

1. *ad sinus*, frontales, maxillares, sphenoides, & cellulas ossis ethmoidis, pro communicatione eorum cum naribus.

2. *oscula ductuum lacrymalium*, utrinque in nares hiantia, optime delineata a *Morgagno*. *i)*

3. *ductus ex nare utraque ad os*, mox post dentes incisores maxillæ superioris, in scelecto quidem aperti; sed neque in vivis, neque in cadaveribus in os hiant; at membrana palati exacte clausi sunt: ideoque & usus vulgo adscriptus, ac si mucum ex naribus ad os transmitterent, nullus esse videtur. (59*)

Ufus nasi: organum esse odoratus; respirationi & voci inservire; mucum secernere; diverticulum esse humoris oculorum, ad gravitatem & pulchritudinem multum conferre. Sed neque aerem, neque pulveres naribus attractos ad cerebrum transmittit. An vero pituitam vel sanguinem e cerebro emittat, ut veteres & *Schlevogtius* volunt, adhuc dubium est.

287. OR-

a) de Catarrhis. *b)* *Ruyfch.* epist. VIII. Tab. 9. f. 7. *c)* ibid. *d)* *Morgagn.* Adv VI. *Santerin.* p. 91. *e)* *Ruyfch.* l. c. fig. 6. *f)* *Schlevogt.* id negat, eosque tantum pro cerebri emissariis haberi vult diff de Process. cerebri mamill. &c. *g)* *Santerin.* obs. an. p. 92. *h)* *Ruyfch.* l. c. fig. 8. *i)* *Advers.* VI.

287. ORGANVM AUDITVS, AVRES sunt: quarum *situs, numerus & figura* externa, omnibus nota sunt. Dividi solet in tres partes, *extimam, mediam & intimam*. Extimam constituit AVRICVLA, quæ rectius *auris externa* vocatur, in qua variæ eminentiæ, excavationes, aliaque notanda: ut
- [*Pinna & Lobulus; Helix & Anthelix, Tragus & Antitragus.*
 - [*Scapha*: quæ est cavitas inter helicem & anthelicem posterior.
 - [*Concha*: quæ maior excavatio ante meatum auditorium, ubi
 - [*Glandula sebacea Valsalva a)*, quæ folliculi cutanei.
 - [*Substantia*: ex tegumentis communibus & cartilagine constat.
 - [*Musculi*: in homine valde exigui, & sæpe vix conspicui: nunc duo, nunc tres, nunc plures; *superior, posterior & anterior*, a situ dicendi: quorum usus in movenda aure aut nullus aut certe valde exiguus. Tensioni tamen auris, quando accuratius audire volumus, inservire forte possunt.
 - [*Ligamentum*, quo eius pars posterior ossi petroso iungitur. *b)*
 - [*Meatus auditorius*: in quo notanda
 - [*Progressus* tortuosus & obliquus, versus anteriora. *c)*
 - [*Substantia*: partim ossea, partim cartilaginea, ex cartilaginibus quasi fractis, tunica elastica obductis, composita.
 - [*Membrana*, internam partem investiens, cuti continua
 - [*Glandula flavæ*, exiguæ, *ceruminosa* dictæ, *Duvernei d)*, in convexa huius membranæ parte, ad medietatem huius meatus sitæ, *cerumen*, quod flavum & amarum est, secernentes, & in meatum auditorium, pro usu vario, deponentes,
 - [*Corpus reticulare Valsalva*, in cuius areolis *glandula ceruminosa* contentæ conspiciuntur. *e)*
 - [*Pili* in meatu auditorio, eorumque utilitas.
 - [*Usus auris externæ*: ad sonum, quasi per tubam acusticam, melius suscipiendum, atque sic ad accuratius audiendum. *f)*
- Media pars

K 5

a) Tr. de Aure hum. b) Duverney de Org. Aud. Tab. III. f. 11. c) Valsalva Tab. III. f. 1. & 3. d) l. c. Tab. III. f. 1. & 3. e) l. c. Tab. III. f. 1. & 2. f) Schellhamm. affirmat, se primum docuisse, (Tr. de Auditu) auditum fieri per radios sonoros, ut visio per radios visorios. l. c. N. 59.

- Media pars, TYMPANVM dicitur: in quo notanda,
- Membrana tympani*, in fine meatus auditorii posita: cuius
 - Situs*: non perpendicularis, sed valde obliquus introrsum.
 - Figura*: elliptica; non plana, sed concava.
 - Connexio*: in circumferentia, cum annulo osseo in infantibus, qui postea in meatum auditorium osseum mutatur; in medio, cum ossiculo, *malleus* dicto.
 - Substantia*: membranacea, tenuis, duplici vel triplici lamella constans: vasis sanguiferis, a *Ruschio* detectis, repleta. a)
 - Foramen exiguum*, obliquum, nonnulli post *Rivinum* b) in hac membrana naturaliter statuunt c), per quod quidam fumum tabaci, ore attractum, transmittunt. conf. (60*.)
 - Cavitas tympani*, ossea, minor in homine, quam vitulis: ubi
 - Periosteum* subtilissimum, vasis sanguiferis repletissimum. d)
 - Chorda tympani*: quæ nervulus est, ex ramuli paris quinti & septimi anastomosi conflatus, membranæ tympani instar chordæ subtentus, usus non satis perspecti.
 - Ossicula auditus*, tria, periosteis obducta e), *malleus*, *incus* & *stapes*, de quibus iam in Osteologia §. 68. conf. N. (61*)
 - Ossiculorum horum cohesio*: *Mallei manubrium*, membranæ tympani adhæret; capitulum vero eius per ginglymum corpori *incudis* articulatur: atque huius crus longius cum capite *stapedis* per arthrodiam; sed *stapes* basi suæ fenestræ ovali ope tenuis membranulæ inhæret.
 - Musculi mallei*, duo: *internus* & *externus*: *stapedis* unus. f)
 - ovalis*, ad vestibulum ducit, cui *stapes* insistit.
 - Fenestræ duæ*
 - rotunda*, ad cochleam, membrana clausa.
 - Foramina*, præter modo dictas fenestras, adhuc duo:
 - alterum, per *tubam* sive *ductum Eustachii*, (*Aristoteli* iam notum, g) mox post tonsillas in os definit; qui ductus partim osseus, partim membranaceus, partim cartilagineus: auri cum ore communicationem præbet. b)
 - alterum, tendit ad *cellulas processus mastoidei*.

Intima

a) *Ruyssch.* Epist. VIII. pag. 12. fig. 9. b) *Welsch.* Tab. anat. LIX. c) *Valsalva* l.c. Cap. II. *Drake* Anthropol. p. 567. d) *Ruyssch.* Epist. VIII. T. 9. f. 10. e) ibid. f. 1. f) de quibus plura in *Myologia*. g) *Morgagn.* epist. anat. I. n. 93. b) vid. Tab. nostr. VIII. fig. 38. c, d, ec.

Intima, five tertia auris pars, LABYRINTHVS dicitur: in qua
Vestibulum: quod cavitas est mediam labyrinthi partem con-
 stituens: cuius introitum fenestra ovalis constituit.

Canales tres semicirculares: maximus, medius & minimus.
Celso non incogniti; quinque orificiis in vestibulum
 hiantes: bene delineati post varios a *DuVerneo* & *Valsal-*
va, loc. citatis.

Cochlea: est pars, canalibus his opposita, cochleæ similis;
 spiras duas cum dimidia perficiens: in qua *nucleus*, & *ca-*
nalis, a *lamina spirali* Eustachii in duos divisus, quorum
 { alter, in vestibulum hians, *scala vestibuli* vocatur;
 { alter, per fenestram rotundam in cavum tympani defi-
 nens, *scala tympani* dicitur. a)

Membrana subtilissima, per omnia labyrinthi cava distributa,
 ab expansione nervi auditorii orta, *primaria auditus or-*
gani pars, sicuti retina in oculo: quæ expansiones
 membranaceæ, in ove & aquila melius, quam homine
 conspiciendæ, a *Valsalva* *zone sonore* dicuntur. b)

Canalis nervi auditorii

- { 1. *communis*, amplior, in quo foraminula ad labyrinthum;
- { 2. *proprius*, angustior, at longior, *Aqueductus Fallopii* di-
 ctus, definens partim in cranii cavum, partim in-
 ter apophysin styloideam & mastoideam infra cra-
 nium. c)

Nervi: 1. a pari auditorio: quod duplici constat ramo, mol-
 li & duro. Mollis, per labyrinthum distribuitur d): du-
 rus vero impertit ramulos duræ matri, tympano, & au-
 ri externæ. 2. a tertio pari vertebralium colli, pro aure
 externa.

Arteriæ, a carotidibus: externis & internis.

Venæ, partim ad iugulares, partim ad sinus duræ matris
 abeunt.

288. TACTVS

a) *Valsalva* Traët. de Aure humana. b) ibid. Tab. VIII. f. 8. 9. c) ibid.
 Tab. VII. f. 3. 4. d) ibid. Tab. VIII. fig. 8. 9. Singularis admodum reptat-
 us huius nervi per cochleam, vestibulum & canales semicirculares,
 in forma filamenti, a *Simoncellio* & *Mistichellio* traditur, in *Epistol.*
Des Noves p. 208. qui vero, an cum veritate conveniat, oculatio-
 ribus me diiudicandum relinquo. Vid. Not. Num. (62*)

288. TACTVS ORGANVM constituunt *papillæ cutaneæ*: quæ sunt extremitates nervorum cutis villosæ, in superficie eius ubique, maxime tamen in *volis manuum*, *plantis pedum*, ac potissimum in *apicibus digitorum*, ubi sensus tactus est accuratissimus, *elevatæ*, & *cuticula tectæ*: sicuti iam supra, ubi de cute egimus, indicatum est. Harum ab obiectis commotione, sensus tactus in nobis excitatur, & qualitates tactiles, asperum, læve, humidum, siccum, calidum, frigidum, durum & molle &c. nobis manifestantur.

289 Cum hoc sensu quam maxime convenit *sensus gustus*; in quo, *papillæ nerveæ in lingua*, a corporibus sapidis affectæ, varias *saporum* differentias excitant. Ita, eodem fere modo, *nervi, in membrana narium pituitaria*, ut *papillæ*, dispersi *odores* varios percipiunt: &c. sic, ut sensus tactus communissimus sit, & reliqui sensus eius quasi diversæ tantum species.

DE ANGIOLOGIA.

290. ANGIOLOGIA, proprie vocari solet doctrina de vasis sanguiferis, *arteriis* scilicet & *venis*.

291. ARTERIA est canalis pulsans, elasticus, ramosus, sanguinem a corde ad omnes corporis partes deferens: ubi notanda, Numerus: *duæ* in toto corpore, *pulmonalis* & *aorta* sive *arteria magna*: ex quibus omnes reliquæ, tanquam rami.

Figura, *conoides*: ab ampliori diametro in angustiore pergens. Circa extrema tamen ramuli tandem sunt *canales cylindrici*, & mutantur modo in *plexus reticulares*, modo in *penicillos*, *spirulas*, *glomos* &c. & tandem in *vasa ferosa*, *venas*, *vasa lymphatica*, aut *ductus excretorios* definunt.

Structura *membranacea*: ex membranis quinque composita, 1. *vasculosa*, 2. *cellulosa*, 3. *tendinea*, 4. *musculosa*, (ex fibris annularibus quam plurimis constans) 5. *nervea*. conf. Not. (63*)

292. ARTERIA PULMONALIS, e dextro cordis ventriculo oriunda primo in ramum dextrum & sinistram, deinde infinitis ramis per solum pulmonem distribuitur.

293. AOR-