

HARVARD UNIVERSITY



Library of the
Museum of
Comparative Zoology

DE SYSTEMATE VASORUM

PSAMMOSAURI GRISEL.

AUCTORE

ALPHONSO CORTI,

MED. DR.


VINDOBONAE, 1847.

TYPIS CONGREGATIONIS MECHITHARISTICAE.

48177 CT

1000
1000
1000

JOSEPHO HYRTL,

MAGISTRO

OPTIME MERITO AUSPICATISSIMO,

MIHI PRIMA AUDENTI

MAGNA MAGNI NOMINIS USURPANDI

VENIA CONCESSA,

IN HISCE QUANTULUS SUM APICIBUS

ME DEVOTIONIS ERGO TOTUM

D. D. D.

P R A E F A T I O.

Inter varias anatomiae spartas, quae a desiderato perfectionis culmine adhuc multum distant, *angiologia sauriorum* primum tenet locum. Dum reliqui amphibiorum ordines suos eosque sagaces cultores jam dudum invenerint, de systemate vasculari sauriorum vix ac ne vix quidem primae lineae adumbratae fuerunt. Indigenae sauriorum species, ob mediocrem corporis magnitudinem, et vasorum e corde nascentium relativam angustiam, injectionibus anatomicis parum aptae sunt, et grandia exoticorum exemplaria, quae in museis zoologicis nostris alcohole servantur, injectionis ex voto contingentis spem adeo saepe fallunt, ut nonnisi truncorum majorum dispositionem et primam eorum ramificationem cultro exarare liceat. Quapropter singulari numero me benevolentiae Illustrissimi viri Equitis a Schreibers devinctum censeo, qui bina Psammosauri grisei exemplaria, praegrandia, et viva ex Aegypto Vindobonam delata, interventu Clarissimi professoris J. Hyrtl lucubrationibus meis sueta liberalitate concessit. Etiam si injectio arteriarum in uno tantum specimine ad minutiores propagines, capillaribus vicinas, penetraverit, tamen tanta diligentia huic labori me accinxi, ut in uno cadavere, absconditas, accessu difficiles, et hucusque penitus ignotas arteriarum ramificationes palam facere potuerim.

Hujus laboris fructum, dissertationis inauguralis forma Benevoli Lectoris judicio submitto, simulque rogo, ne primum juvenis anatomici conamen, cui nec voluntatem bonam nec laudabilem industriam defuisse sentio, justo severiori judicio castiget.

Praeparata anatomica, quae iconum objecta sistunt, in museo anatomico Vindobonensi asservantur, et in futurum cuique lustranti fidem facient, me non ultra demonstrabilem factorum veritatem progressum esse.

Artis delineatoriae nonnisi obiter gnarus, omnem, quam potui, assiduitatem in tabularum exaratione collocavi, quae descriptiones nimis prolixas superfluas reddiderunt.

Vale **Lector Benevole**, et nostras pagellas aequi bonique consule, quas, ut cum **Satyrico** loquar, non diro dissertationibus fato,

„— — — — in vicum vendentem thus et odores,“

„**Et piper**, et quidquid chartis amicitur ineptis“
abituras, modeste spero.

Alphonsus Corti.

Introductio historica.

Opusculo, quod praesto est, succinctam omnium, quae de systemate arterioso reptilium in genere et sauriorum in specie adhuc temporis innotuerunt, enumerationem, aptissimum proëmium fore ratus, libros, e quibus ad hujusce argumenti elucubrationem decerpsi, referam:

G. Cuvier, leçons d'anatomie comparée, 3^{ème} édition, 1836 — 46, Bruxelles.

J. F. Meckel's System der vergleichenden Anatomie, 5. Theil, Halle, 1831.

V. Siebold u. Stannius, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie, 2. Theil, 2. Heft, Berlin 1846.

Rudolph Wagner, Lehrbuch der Zootomie, 2. Lieferung der neuen Auflage.

Disjectas huc illuc notitias ex sequentibus quoque collegi:

Martin Saint Ange, circulation du sang, considérée chez le foetus de l'homme, et comparativement dans les quatre classes de Vertébrés. Paris, 1832. fol.

M. J. Weber, Beiträge zur Anatomie und Physiologie.

Mayer, Analecten zur vergleichenden Anatomie.

Van der Hoeven, Tijdschrift, 6 Th.

Müller's Archiv etc.

De systemate arterioso reptilium in genere.

1^o. „Major sanguinis circulus a minori non adeo perfecte sejunctus est, ac in eunctis classium superiorum, et propemodum eunctis inferiorum animalibus.“ (Meckel l. c.)

2^o. „Utriusque circuli arteriae, vel e trunco communi, vel seorsim e cordis dextra et sinistra parte oriuntur: quod si accidit, saltem anastomosi postmodo inter se junguntur.“ (Meckel).

3^o. „Duo *aortae*, sive seorsim, sive e trunco communi provenerint, semper ad mediam corporis lineam coeunt.“ (Meckel).

4^o. „Plerumque duo *aortae*, tela cellulari admodum spissa inter se junctae, altera prope alteram ex anteriore dextra ventriculi parte emergunt.“ (Meckel).

5^o. „Duo *aortae*, priusquam angulo acuto ad columnam vertebralem inter se conferantur, ansae ad instar, lateris, cui appertinent, bronchum amplectuntur.“ (Meckel).

6^o. „Ex aorta *dextra*, capitis praecipue et extremitatum anteriorum arteriae exsurgunt; ex *sinistra* autem illae, quae ad posteriores corporis partes comitantur.“ (Meckel).

7^o. „Batrachiorum arteriae, quum uno e trunco evadant, uno quoque ostio gaudent; in caeterorum vero ordinibus, cheloniis videlicet, sauriis et ophiidiis, ad duas aortas, adeo constitutas, ut privam quaeque seorsim originem habeat, tertium adhuc vas, *arteria pulmonalis* nimirum, accedit.“ (Cuvier l. c.).

8^o. „*Arteriae pulmonales* solis in batrachiis, e lateris ejusdem *aorta* deducuntur; in reliquis autem ordinibus ex sinistra anteriore ventriculi dextri parte, prope aortam secedunt.“ (Meckel).

9^o. „Arteria, quae e trunco communi prima secedit, *coronaria cordis* est, eaque simplex.“ (Wagner).

10^o. Quod retia mirabilia concernit, in amphibiiis quoque, a quorum ordinibus singulis ad hoc usque tempus exulare putabantur, a clarissimo Hyrtl inventa fuerunt, et in hisce quidem plagis: a) pone glandulam veneniferam Viperae Redi et Trigonocephalii muti, b) in aure externa Crocodili lucii ex *arteria maxillari externa*, c) supra nervum opticum ex *arteria ophthalmica posteriore*, d) in cavo narium ex *arteria ethmoidali*, e) in cellulis osseis maxillae superioris denique, ex *arteria maxillari interna*. (Med. Jahrb. d. österr. Staates Bd. 29. 1842. S. 287. Ueber einige Wundernetze der Amphibien.)

11^o. Respectu physiologico adnotandum est, sanguinem arteriosum et venosum, vel in corde vel in vasis majoribus plus minus imperfecta semper mixtione confundi. Crocodili, qui secundum typum offerunt, ab avibus ad reptilia, batrachii autem ad pisces transitum expediunt. (Siebold und Stannius, l. c.).

De systemate arterioso crocodilorum.

(Cuvieri *crocodiliensis*).

1^o. „Ambo *aortae* et *arteria pulmonalis* per breve decursus spatium inter se connectuntur, ostia vero earundem duabus valvulis semilunaribus instructa sunt.“ (Cuvier.)

2^o. „Truncus communis arteriarum pulmonalium brevior est, quam ille caeterorum sauriorum.“ (Meckel).

3^o. *Aortarum* divisio secundum auctores, quos supra commemoravi, tres potissimum typos sequitur:

a) „*Arteriae subclaviae et carotides (dextrae et sinistrae)* ab *aorta* lateris sui discedunt.“ (Cuvier).

b) „*Arteriae subclaviae et carotis communis* ab *aorta dextra* oriuntur.“ (In *crocodilo lucio*. Cuvier et Meckel.)

c) „*Aorta dextra* emittit *arteriam subclariam dextram* et *innominatam sinistram*; quae iterum in *subclariam sinistram* et *carotidem* simplicem vel duplicem dispescitur. (Siebold und Stannius).

4^o. „In *crocodilo biporcato* duo *carotides* sejunctae existunt.“ (Van der Hoeven l. c.).

5^o. „*Arteriae subclariae*, postquam a) *arteriam oesophageam posteriorem*, b) *arteriam mammariam internam*, c) *arteriam cervicalem communem inferiorem*, et d) *arteriam intercostalem communem anteriorem* emisere, in fossa subalari *axillares* compellantur, *arteriaque* ibi *thoracica* et *brachiali profunda* dimissa, in plica cubiti in *arteriam radialem* et *ulnarem* dividuntur.“ (Cuvier).

6^o. „*Aorta sinistra*, ventriculo, hepatis, lieni, pancreati et duodeno vasa impertitur, et postmodo cum continuatione *arcus aortici dextri* conjungitur.“ (Cuvier, Siebold und Stannius).

7^o. „*Aorta dextra*, post anastomosim cum *aorta sinistra*, sequentes effundit arterias: a) *intercostalem communem posteriorem*, b) arterias duas *intercostales*, c) *mesentericam anteriorem* (tenui intestino,) d) *suprarenales, renales* et *lumbales*, e) *femoralem profundam*, f) *cruralem*, et, *sacralis mediae* nomine denique accepto, g) *mesentericam posteriorem* (intestino colo,) et h) *coccygeam lateralem*.“ (Cuvier).

8^o. „*Arteriae* extremitatum posteriorum illis avium analogae sunt, exceptis arteriis pedis, quae in crocodilis ex *tibiali antica* oriuntur.“ (Cuvier).

De systemate arterioso sauriorum.

(*Sauriens ordinaires Cuvieri*.)

1^o. „Duo *aortae* et *arteria pulmonalis*, quamdiu intra pericardium decurrunt, arcte inter se conjunguntur.“ (Meckel).

2^o. Vasa aortica majora secundum Cuvier et Stannius duos typos offerunt, ideo concordantes, quod ambo *aortae* pone cor unum in truncum confluant, hocque juxta legem generalem; a) secundum Cuvier: quaevis *aorta* emittit *arteriam subclariam* lateris sui; ambo *carotides* tamen oriuntur ex *arcu aortae dextrae*; b) secundum Stannius: adest *truncus arteriosus communis*, qui in duas *arterias pulmonales* et in duas *aortas* dividitur. Ex *aortis* *carotides* oriuntur. *Arteriae subclaviae* vero, vel ambo ab *aorta dextra*, vel utraque ab *aorta* ejusdem lateris originem ducunt.

3^o. „Genus *Iguana* peculiarem illam varietatem offert, quae supra in *crocodilo lucio* descripta fuit.“ (Cuvier).

4^o. „*Arteria pulmonalis* semper sinistro truncorum aorticorum lateri adjacet.“ (Cuvier).

5^o. „*Arteria humeralis, thoracis* dimissis, postea in *arteriam radialem* et *ulnarem* dividitur.“ (Meckel).

6^o. „E trunco communi, duarum *aortarum* anastomosi efformato, sequentes oriuntur arteriae: a) *intercostales*, b) *oesophagea* et c) *hepatica*, d) truncus porro, brevi in duos ramos discedens, α) in *ramum anteriorem*, qui ventriculum, lieuem, pancreas et duodenum petit, et β) in *ramum posteriorem*, ex quo *mesenterica anterior* (ad canalem entericum), *lumbales, spermaticae, mesenterica posterior*, et *renales* denique prodeunt.“ (Cuvier).

7^o. „*Aorta abdominalis* dividitur in pelvi in duas *arterias iliacas* et in *arteriam caudalem*. *Arteriae iliacae* iterum in *arteriam tibialem posticam* et *tibialem anticam*, quae e pelvi exeunt, dividuntur. Prima plantae pedis, secunda ejusdem dorso ramos largitur.“ (Meckel).

Systema arteriosum Psammosauri grisei.

Pars prima.

Cor¹⁾.

§. 1. Descriptio cordis in genere.

Cor, quod hic quoque centrale systematis sanguiferi organon constituit, thoracis in cavo situm, et quemadmodum reliquis in sauriis, pericardio obvolutum est.

Ventriculus, atria et conus arteriosus, quo facilius situm suum servare queant, filis quibusdam tendinosis, ad pericardii internam faciem abentibus instructi sunt, quae, ut caetera ejusdem telae filamenta, quibus hunc ad finem nil conferri pro explorato habeo, taceam, in hisce locis observavi: 1. unum, quod inter atrium dextrum et basim ventriculi, 2. alterum, brevius et crassius, quod inter atrium idem et conum arteriosum, 3. tertium, quod inter truncos, in quos conus arteriosus discedit, 4. quartum denique, quod inter atrium sinistrum et coni arteriosi originem extenditur.

Hujusce visceris forma, irregulariter conica, ab illa ceterorum sauriorum nullatenus dissimilis. *Apex* valde obtusus, *basis* antrorsum versa. *Sulcus longitudinalis*, leviter solum exaratus, septo correspondet, quo ventriculi cavum imperfecte

¹⁾ Quam situs tam animalis ipsius quam ejus viscerum ignotus, descriptionis perspicuitati plerumque obesse soleat, haud absolum quidpiam ab hujusce capitis scopo ordiri me puto, si brevi praemiserim, me psammosauro supino ejusdem cor descripsisse.

in dextram et sinistram partem dividitur; *sulcus circularis* seu *coronalis* ventriculam ipsum a superpositis duobus *atriis* sejungit: quorum alterum, *dextrum* scilicet, *sinistro* multo amplius, in facie postica *sinum venosum* ostendit. Inter atria, truncorum arteriosorum primitivorum origo communis, si eam extus inspexeris, *conus arteriosus* nimirum, se obtutui praebet.

§. 2. Atria.

Atria, quorum alterum ad dextram, alterum ad sinistram, cordis basi superincumbit, *dissepimento* inter utriusque cavum tenso perfecte a se invicem sejunguntur. Dissepimentum hoc ulterius ventriculi ad fornicem descendens, tres uti dicam lacinias membranaceas emittit, unam dextrorsum, seu *valvulam atrio-ventricularem dextram*, duas autem sinistrorsum, seu *valvulas atrio-ventriculares sinistras*, *anterior*em videlicet et *posterior*em ¹⁾).

A. Atrium dextrum.

Atrium dextrum, venosum totius corporis sanguinem e vena cava ascendente et descendente colligit, eoque in spatium interventriculare effundit.

Ejus cavum, ita amplum, ut integrum cordis ventriculum continere valeat, duobus ostiis praeditum est, quorum alterum, seu *ostium sinus venosi*, sanguini patet refluenti, alterum seu *ostium atrio-ventriculare* pervaditur ab ejectione.

Superficies ejus interna, *trabeculis carneis*, quae, hinc inde inter sese contextae, arcibus semicircularibus discurrunt, admodum multis variamque dimensionem exhibentibus circumquaque obducta, in plaga, inter ostium sinus venosi et ostium atrio-ventriculare sita, iisdem caret, ibidemque gracillimo tantum *fibrarum muscularium longitudinalium* strato praemunitur.

Paries internus posterior, versus latus externum, rima quadam lineari sulcatur, quae, quinque circiter lineas longa, ad perpendicularum directa descendit; hujusce ad margines endocardium paullo procurrans ita denuo replicatur, ut labia duo efformet, e quibus *valvula sinus venosi* conflatur. Angulo superiori hujus valvulae, (quae ostium sinus venosi, e confluxu venae innominatae et caevae inferioris in receptaculum commune orti, circumscribit) tres musculi papillares sat magni sub forma **T** inversi inseruntur.

Latus internum inter et posterius, hujusce atrii cavum in amplum sinum, maximo trabecularum numero exornatum protruditur, *sinum* videlicet *atrii dextri*, ejus lumen ostium atrio-ventriculare intuetur.

Inter ostium atrio-ventriculare et illud arteriae anonymae, *columna aortica* sita est. (Corpusculo huic musculo hoc potissimum nomen dare mihi liceat, ntpote quum

¹⁾ *Valvularum atrio-ventricularium* origo, supradictae conformis, a Cuvier (l. c.) in *lacertis* et speciatim in *lacerta agili* et *ocellata* describitur.

sanguinis venosi undae, atrio dextro exeunti, impedimento sit, quominus arteriae anonymae ostium ingrediatur.) Est autem columna aortica musculus parvulus, forma conica praeditus, lineamque circiter quoad ambitum crassus, cujus basis supra atriorum septo et ante ostium arteriae anonymae collocata, apex vero ventriculorum septo adnexus, et adjacentis valvulae atrio-ventricularis dextrae insertioni superimpositus est; quapropter margo ejusdem anterior arteriae anonymae ostium obicis ad instar limitat.

B. Atrium sinistrum.

Atrium sinistrum sanguinem, e *vena pulmonali* receptum, in ventriculum effundit sinistrum.

Ejus cavum, multo minus capax, quam illud atrii dextri, duo quoque sicut illud ostia, alterum scilicet pro sanguinis ingressu seu *ostium venae pulmonalis*, alterum pro ejusdem egressu seu *ostium atrio-ventriculare* possidet; ab atrio dextro autem quoad structuram suam ideo praecipuis differt, quod ejus paries sinister tantum trabeculis carnis instructus sit, dexter contra texturae membranosae aspectum praebet.

a. Paries internus ¹⁾.

Paries internus superne ostio venae pulmonalis, subtus basi valvulae atrio-ventricularis sinistrae anterioris limitatur.

In ejus parte superiori magnum patet ostium, circulare, absque valvulis, quod ejusdem parietis interni concavitatem intuetur i. e. *ostium venae pulmonalis*, internumque ad marginem leve vestigium sulci ejusdem, directionem semicircularem sequentis, ostendit. Ab hoc sulco exilissima habenula muscularis originem ducit, duas circiter lineas lata, quae *funiculus medianus* a me nuncupatur, arcteque superficiei internae adhaerens, usque ad valvulam atrio-ventricularem sinistram anteriorem descendit, ac ibidem superne evanescit. Ejusmodi funiculum medianum, septem vel octo funiculi minores, tenuibus fibrillis similes, quorum alteri perpendiculariter, alteri arcuatim delabuntur, componunt.

In dextro et sinistro latere dimidiaque parte superiori praedicti funiculi mediani, alterae duae habenulae musculares, priori funiculo subjectae, oriuntur, *funiculi laterales* inquam. Hi multo subtiliores sunt quam *funiculus medianus*, et e numerosis constant fibrillis, quae alarum ad instar a prima discedunt et extrorsum versus cito hoc in pariete membranoso evanescunt. Hic notandum praeterea, funiculos laterales minime a diradiatione fibrillarum funiculi mediani emanare.

¹⁾ Hunc parietem pro membranoso habeo. Cum enim funiculi musculares, qui ei arcte inhaerent quidem, sed non totum obvestiunt, ut ex habenulis carnosissimis conflati, tam parum de superficie interna exsurgant, ut oculus non armatum propemodum subterfugiant, a sic dictis *trabeculis carnis* omnino diversi sunt.

Quaedam e superioribus funiculorum lateralium fibrillis sursum flectuntur, atque ad marginem ostii venae pulmonalis semicirculariter dispositae, *sphincterem ostii pulmonalis*, qui ejusdem dimidiam tantum partem internam amplectitur, constituunt. Quaedam vero ex superiori trium funiculorum, quos descripsimus, insertione (id est ex illa mediani et lateralium) ulterius evehuntur, venae pulmonalis internum parietem duarum linearum per spatium obvestiunt, et tali ratione ad illius sphincteris formationum conferunt.

b. *Paries externus.*

Paries externus, qui cavum multo amplius quam illud parietis interni includit, innumerisque trabeculis carneis, inter se mire contextis, ornatur, in angulo externo inferiori adeo expanditur, ut amplus sinus, a trabeculis carneis in plures areolas irregulariter divisus, i. e. *sinus atrii sinistri* efformetur, cujus concavitas *ostio atrio-ventriculari* obversa est.

§. 3. Ventriculus.

E margine ventriculi sinistro vel posteriore paries internus muscularis ita in cavum procurrit, ut dissepimentum, cum dimidia tantum inferiore parte oppositi cordis marginis conjunctum, et a maculis muscularibus, quibus obsitum est, adpectu valde spongioso donatum, efformet, *septum ventriculorum* scilicet.

Hujusce potissimum ope ventriculi cavum in haec tria dispescitur spatia, A. in dextrum vel anterius s. *ventriculum dextrum*, C. in sinistrum vel posterius, seu *ventriculum sinistrum*, et B. in illud denique, ubi duo communicant ventriculi cava, *spatium interventriculare* inquam. Primi solummodo et secundi horum spatiorum parietes numerosis trabeculis carneis obducuntur ¹⁾.

A. Ventriculus dexter.

Ventriculus dexter sanguinem, maxima ex parte de *atrio dextro* delapsum, recipit, maximaque ex parte in *arteriam pulmonalem* et in *aortam sinistram* impellit.

Ejus cavum, amplissimum reliquorum, duo possidet *ostia*, alterum ingressus, cujus ope cum spatio interventricularem communicat, alterum egressus seu *ostium arteriae pulmonalis*. Forma cavi vero trigono comparari potest, cujus longissimum

¹⁾ Spatium interventriculare tamquam cavum per se et seorsim describo, utpote cum amplitudine sal magna praeditum sit, aortarumque ostia contineat. Clarissimi Cuvieri praeterea auctoritate nisus sum, qui in crocodilis tria distinxit cava ventricularia, et vel tertium cavum ventriculare descripsit, quod *loge moyenne ou pulmonaire* denominavit (in *crocodile nilotico* et *caïman*) vel serius (vide tertiam editionem libri citati) priori sententia tantum temperata, *sinum ventriculi dextri* admisit (*sinus du ventricule droit, placé à la partie moyenne de la base du coeur*).

latus sinistro cordis margini parallele decurrit, superius et brevissimum ab ostio arteriae pulmonalis exhibetur, angulus externus sive dexter cum spatio interventricularem concidit, inferior denique apici cordis correspondet.

Trabeculae carnae admodum crassae, et e cordis pariete anteriori profectae, septum ejusdem petunt.

Ostium arteriae pulmonalis, duabus valvulis nidi hirundinacei ad instar constructis, gaudet, quae tali modo sitae sunt, ut, altera alteri adplicata, ocluso arteriae lumini duas quasi peras obvertant.

R. Spatium interventriculare ¹⁾.

Spatium interventriculare, sanguini, qui ex duobus atriis, ventriculoque sinistro egrediens, ventriculum dextrum atque ostia arteriae anonymae nec non aortae sinistrae petit, iter aperit.

Ejus cavum, quod postrorsum libero septi atriorum, antorsum dextro cordis margine circumscriptum, ideoque duos inter ventriculos situm est, quinque offert aperturas, quarum duo ventriculi cavum dextrum seu anterius, reliquae tres autem sinistrum seu posterius intuentur: priores duae praeterea *ostium aortae sinistrae* nec non illud, per quod ad ventriculum dextrum fit transitus, alterae tres vero *ostium arteriae anonymae*, *ostium atrio-ventriculare dextrum*, atque tertium demum, cujus ope cum ventriculo sinistro communicat, constituunt.

Interna superficies glabra et trabecularum carnearum absque vestigio; superne, ita ut dextro *ostii arteriae pulmonalis* lateri adjaceat, et eidem contiguum sit, *ostium aortae sinistrae* ostendit, quod duabus similibus gaudet valvulis, sed dimidio minus quam prius offert dimensionis spatium.

Pone ostium aortae sinistrae, ideoque intra cavi posterioris cordis spatium, *ostium patet arteriae anonymae*. Orificium hoc, amplissimum inter reliqua ventriculi orificia, ventriculi sinistri cavum intuetur, atque duabus valvulis, illarum ostii arteriae pulmonalis adinstar, instructum est; ab ostio atrio-ventricularem autem, quod ejus lateri sinistro adjacet, columnae aorticae ope se jungitur, quae tali ratione, ostii, de quo sermo est, capacitatem aliquantulum limitat.

Ostium atrii dextri ita, uti retuli, situm, limitem inter spatium interventriculare et ventriculum sinistrum statuit, valvulaque praeditum est triangulari, cujus basis septi atriorum basi adhaeret, apex autem liber fluctuat, *valvula atrio-ventricularis dextra*, inquam. Haec valvula duobus videtur fungi officii, quorum alterum est, ostium atrio-ventriculare dextrum quum contra idem reflectatur, ocludere, alterum vero illud obturare intervallum, in quo de ventriculo sinistro ad spatium interventriculare transitus expeditur. Hocce vero officium tunc absolvit, quum atrii ejusdem ostium aperit. Eodem enim temporis articulo recta deorsum delabitur, atque necessario ventriculi sinistri contra exitum adplicatur. Ejusdem valvulae interna

¹⁾ Correspondet, ut supra commemoravi, sinui ventriculi dextri, a Cuvier in crocodilis admissio.

superficies tota fere a corpore quodam carnoso occupatur, forma irregulari cordiformi praedito, cujus basis valvulae basi, apex vero ipsius apici correspondet; in superficie autem ventriculi cavum spectante apicem versus, duo altera praeterea corpora carnosa inveni pisiformia et voluminis longe minoris. Haec tria corpora carnosa, quorum officium in eo est, ut valvularum quibus accreta sunt inversionem impedian, analogiae gratia *nodulos Arantii* vocabo ¹⁾.

C. Ventriculus sinister.

Ventriculus sinister ex atrio sinistro sanguinem recipit arteriosum, ut eum in spatium interventriculare impellat ²⁾.

Ejus cavum, forma conica praeditum, basi sursum, apice deorsum verso, capacitatem circiter dimidiam illius ventriculi dextri, parietes vero duplo crassiores ac in illo, possidet, adeo ut, cum duarum quasi linearum spissitudinem offerant, ipsius cavi lumen superent.

Nec etiam orificia numero duo absunt, commemorati ventriculi dextri ad similitudinem, alterum nempe egressus, quod ad spatium interventriculare iter expedit, atque, uti supra loquutus sum, a valvula atrio-ventriculari dextra tunc tantum occluditur, quum, illa deorsum recta delapsa, atrii sui ostium patefit; alterum vero ingressus: *ostium atrii sinistri* inquam, quod duas valvulas, *anterior* et *posterior*, exhibet. Prior earum, seu *valvula atrio-ventricularis sinistra anterior*, a valvula atrio-ventriculari atrii dextri minime differt. Secunda, seu *valvula atrio-ventricularis sinistra posterior*, tamquam septi atriorum continuatio quoque consideranda, et pone praedictam valvulam anteriorem sita, marginem liberum offert semicircularem, cujus concavitas ventriculi cavum intuetur, anguli autem a duobus musculis papillaribus gubernantur. Ejus forma non dissimilis ab illa trapezii, cujus basis illi ventriculi sinistri adjacet, apex vero liber a nunc dicto margine semicirculari repraesentatur; spatium vero, basim inter et apicem comprehensum, duarum circiter linearum dimensionem adaequat. Talis ergo valvula ita supra ventriculi sinistri basim, pontis adinstar extenditur, ut ad sinus cujusdam formationem, *ventriculi sinistri sinus* inquam, illo in loco conferat, vel potius ejusdem constituat fornicem.

E trabeculis carnis admodum crassis, quae totum ventriculi hujusce parietem exornant, duo tantum, basim versus, illos musculos papillares (quos commemoravi valvulae atrio-ventricularis sinistrae posterioris angulos petere), constituunt, reliquae vero ad *tuberculum* quoddam *centrale*, illico situm ubi valvulae atriorum (dextra et sinistra anterior) septo interventriculari adjacent, e toto septi pariete radiorum

¹⁾ Dictum vero officium tunc explent, dum in orificia, suis valvulis oclusa, cunei ad instar infinguntur.

²⁾ Simile quidquam in *lacertis* quoque, in genere *Iguana* et in *Iguana delicatissima* praesertim observatum fuit. (Cuvier l. c.) Juxta descriptionem ab isto auctore traditam, *Iguana delicatissima* et *Chamaeleon africanus* magnam praebent cum *Psammosauro* analogiam, maxime quod vasorum arteriosorum originem atque ostium atrio-ventriculare sinistrum attinet.

more decurrunt et colliguntur. Praedicto isti tuberculo, natura musculari praedito, tamquam continuatio ipsius, parvulus tendo subsequitur, cui superimposita septi atriorum basis utrumque ad latus in supparum quoddam procurrit, e quo nuper commemoratae valvulae atriorum conflantur. Tendo praeterea, de quo sermo est, fere omnibus septi ventriculorum trabeculis carnis dicto modo collectis, oppositi quoque parietis posterioris seu proprii ejusdem ventriculi colligit trabeculas et finitur; quapropter ab ipso, insertioni trabecularum carnearum fere omnium ventriculi sinistri, locum dari constat ¹⁾.

§. 4. Trajectus sanguinis per cor.

Quum, structura anatomica ducti, vel nullam in corde sanguinis arteriosi et venosi perfici mixturam, vel saltem totum fere sanguinem arteriosum arteriae anonymae ostium, totum fere venosum autem ostia aortae sinistrae et arteriae pulmonalis ingredi, concludere possimus, mihi duplicem quoque et distinctam circulationem, sanguinis arteriosi et venosi inquam, per cor admittere liceat.

Ecce iter, quod, sanguinem, e stricta cordis anatome nuper elaborata, necessario facturum esse, argumentor.

A. Circulatio sanguinis venosi.

Sanguis venosus, in sinum venosum congestus, per ostium ejusdem atrium dextrum intrat, et ita dirigitur, ut maxima ex parte in sinum atrii dextri recipiatur. Quo facto, hujusce atrii systole sequitur, simulque omnium trabecularum carnearum nec non trium musculorum papillarum valvulae sinus venosi contractio. Hi tres parvuli muscoli angulum superiorem valvulae tali modo sursum recta educunt, ut inde ejusdem ostii sequatur oclusio, quae eo praeterea adjuvatur, quod atrii paries, ostio illi subjectus, membranosus quum sit, simul cum hoc sursum quoque educitur, et plicam quamdam longitudinalem temporariam efformat, cujus ope ostium idem perfecte occluditur.

Eodem tempore, sanguinis unda a contracto sinu auriculae dextrae in orificium atrio-ventriculare rejecta, hoc per ostium transit, et valvulam ejusdem recta deorsum invertit. Haec contra ventriculi sinistri exitum adplicatur, cujus communi-

¹⁾ Quoad hujusce tendinis officium ex re est notare, quum sanguinis unda ventriculi sub diastole magno cum impetu in basim seu fornicem eavi sinistri seu posterioris cordis, quae ab atriorum tantum valvulis dextra praesertim et sinistra anteriori, utraque fluctuante, conflatur ideoque supra modum gracilis est, directe impellatur, eodem autem temporis vestigio, omnibus trabeculis carnis ventriculi sinistri contractis, tendo ille quoque fortiter et necessario intendatur: procul dubio ejus officium esse debet, fornicem cordis partis sinistrae seu posterioris, sub systole adeo firmam reddere, ut undae sanguinis impetum sustineat. Haud immerito igitur *fulcrum* seu *trabs ventriculi* appellabitur. Praeterea autem quum eodem tempore atriorum diastole fiat, illorum septo quoque fixum praebet fundamentum.

cationem cum spatio interventricularem ita praepedit, verumtamen dicti ventriculi in cavum inverti non potest, utpote quum ejus noduli Arantii in exitum illius cunei adinstar infigantur. Inde sanguinis unda in spatium interventriculare advecta, ostium arteriae anonymae ingredi nequit, columna aortica enim a qua deorsum deflectitur, illiusque ostii spatium limitatur, eidem obsistit. Antrorsum igitur a valvula tantum atrii dextri, in exitu ventriculi sinistri fortiter infixae, deorsum vero a systole atrii dextri, nec non columnae aorticae repagulo, impellitur. Sanguis tali modo in ventriculum dextrum et sinistrum quidem contra parietem anteriorem effunditur, quo facto, ejusdem ventriculi systole absoluta, in cordis basim impellitur.

Eodem tempore valvula atrio-ventricularis dextra atrii sui ostium non potest non ocludere, 1. quia remoto undae sanguinis venosi obstaculo, suapte vi libera recellit, 2. quia atrii cui praeficitur, diastole subinde sequitur, 3. quia, dum synchronica ventriculi sinistri systole, sanguinis arteriosi torrentem in spatium interventriculare impellit, ipsa erga atrii sui ostium ab eodem retrovertitur illudque oppilat.

Arteriae anonymae ostium cordis cavum posterius intuetur, atque a sanguinis arteriosi torrente, qui magna cum vi e ventriculo sinistro in illud sursum projicitur, penitus occupatur; ut hoc taceam, eundem torrentem, columnae in morem, jam per se praeterea sanguini, qui e ventriculo dextro in spatium interventriculare regressurus esset, obstaculo fore.

Hisce ergo innixus argumentis, quum aortae sinistrae et arteriae pulmonalis tantum ostia dextro cordis cavo lumen liberum obvertant, haec quoque sola ab unda sanguinis venosi, e ventriculo dextro propulsa, maxima saltem ex parte, permeari oportere, concludo.

B. Circulatio sanguinis arteriosi.

Arteriosus venae pulmonalis sanguis ejusdem nominis per ostium, introrsum et deorsum oblique directus, atrium sinistrum ita ingreditur, ut ipsius parietem internum recto protinus amne percellat.

Quum autem hic paries sese contrahendi impos sit, sanguinis ideo impulsui cedit, illicoque protrusus, dum tam superiorem quam inferiorem sui partem ad se attrahit, *sinum* constituit *temporarium*, quo ejusdem undam recipit; quod quum de superiore fit, illa nimirum parietis parte deorsum tracta, orificium pulmonale coarctatur, simulque ibidem, ubi, ostio aperto, sulcus semicircularis existit (vide atrii sinistri anatomen) *plica* quaedam *temporaria* exseritur, quae ostium illud perfecte fere ocludit; quum vero de inferiore contingit, ista parietis parte sursum adlicita, valvula atrio-ventricularis (sinistra anterior) sursum pariter evahitur, ejusdemque in cavum ventriculi replicatione praeversa, ostium atrio-ventriculare simul aperiri nequit. *Sinus* temporarius igitur, tali ratione conflatus, cavum suum atrio sinistro obvertit. Ostia ambo vero oclusa sunt; hocque tanto magis, quod eorum oclusio muscularibus hujusce parietis interni fibrillis perfecta demum redditur. *Sphincter* enim ostii pulmonalis et funiculi laterales contrahuntur, atque ostium ve-

nae pulmonalis perfecte oppilant; — funiculus medianus vero, orificiis ambobus atrii sibi invicem admotis, impedit, quominus ostium atrio-ventriculare aperiatur.

Quum ideo unda sanguinis, neque in venam pulmonalem regredi, neque etiam in ventriculum protinus transire possit, exinde liquet, eandem atrii sinistri tantum sinum petere oportere, qui, utut validis trabeculis carneis exornatus, contrahitur, sanguinique, contra ostium atrio-ventriculare appulso, impetum sat validum impertitur, ut dicti ostii valvulas deorsum invertat, sibi que liberum inter illas expediat iter ¹⁾.

Unda sanguinis, duabus valvulis atrio-ventricularibus patefactis, in ventriculi sinistri cavum irruit: quo facto duae illae valvulae, anterior scilicet elasticitatis suae vi nec non subsequentis atrii diastoles impetu, posterior vero, dum a sanguine, qui ventriculi sinistri sinum petit atque distendit, protrusa extollitur, altera alteri adplicatae ostium occludunt ²⁾.

Eodem tempore hujusce ventriculi systole sequuta est. Hic notandum, undam sanguinis tali modo directam illum ventriculum ingredi, ut jam ex lege physica inde ad spatii interventricularis basim reflecti debeat. Quum praeterea ejusdem ventriculi cavum, directione verticali, formaque conica praeditum sit (ejus ostium atrio-ventriculare jam oclusum, uti dixi), unda sanguinis in spatium interventriculare ejusque contra basim seu fornixem directe projicitur.

Istius regionis nunc perscrutemur orificia. Ostium atrii dextri, valvulae suae ope ab unda sanguinis arteriosi magna cum vi contra idem inversae, occluditur. Ostium aortae sinistrae, quoniam cavum cordis dextrum seu anterius intuetur, eidem sanguinis undae recta impervium est. Sanguis venosus denique, systole ventriculi dextri projectus, alienae sanguinis undae, quae eodem temporis vestigio eundem ingressura esset ventriculum, plus minus obstat. Quum ideo, spatii interventricularis in basi seu fornice, amplissimum tantum reliquorum ostium, illud *arteriae anonymae* scilicet, sanguinis arteriosi undae, systole ventriculi sinistri expulsae, exacte obsistat, si per magnam praeterea hujusce parietum perpendicularis viam, sanguinis torrentem, eodem ventriculo projectum, maxima ex parte saltem in amplum orificium, quod illi proximum obviam fit, in illud *arteriae anonymae* nempe irruturum esse, facile intellectu erit ³⁾.

¹⁾ Multifarium hujusce mechanisni artificium si defuisset, sanguinem fere totum, atrii sub systole, tum propter ostii pulmonalis amplitudinem quum propter valvularum in ipso defectum, per venam pulmonalem regredi oportuerat.

²⁾ Quamobrem apex obtusus valvulae anterioris posteriori margini libero semicirculari ad anussim adhaeret.

³⁾ Ex dictis constat, caput, truncum et extremitates hujusce reptilis, crocodilorum ad similitudinem, sanguinem maxima ex parte arteriosum per arteriam anonymam, organa vero digestionis sanguinem potius venosum per aortam sinistram recipere; quam non immerito Martin Saint Ange nec non postea Mayer (loc. cit.) *arterioso* foetus mammalium *canali* aequipararunt: quo accedit, sanguinem ad caput per *arteriam carotidem* et ad extremitates anteriores per *arterias subclarias* pergentem, quippe qui ex *arteria anonyma* proveniat, fere totum esse arteriosum. — Denique, bene gnari, naturam omnia certum quemdam ad finem procreasse,

P a r s s e c u n d a .

A r t e r i a e .

§. 5. Conus arteriosus.

Trium arteriarum primitivarum, *arteriae anonymae* scilicet, *aortae sinistrae* et *arteriae pulmonalis* in origine complexum, *conum arteriosum* ¹⁾ denomino. Hi tres trunci, quorum duo priores e *spatio interventriculari*, tertius vero e *ventriculo dextro* originem ducunt, inter atria sinistrorsum leviter obliqui nec non vagina communi obvoluti septem circiter per lineas progrediuntur; quo in decursu alter prope alterum ita siti sunt, ut *arteria pulmonalis* antrorsum et aliquantulum sinistrorsum, *aorta sinistra* hujusce ad latus dextrum eique parallele (ideoque antrorsum quoque), *arteria anonyma* idenique pone nunc dictas, directione magis verticali, decurrat. Magna illa tria vasa, brevi isto itinere peracto, ibidem, ubi *arteria anonyma* in *carotidem communem* et in *aortam dextram* discedit, e vagina communi egressa, suam inde unumquodlibet petunt metam. Quoadusque autem dicta vagina adhuc obvestiuntur, parietes tam arcte inter se connexas exhibent ut scalpelli ope a se invicem diduci nequeant, truncusque magnus ex iis compositus, *conus arteriosus* inquam, ampli et unici vasis, septis quibusdam tres in tubulos divisi effigiem praebeat, cujus paries liber tantum, *arteriae anonymae* appertinens, majoris crassitudinis gratia distingui potest. Supradicta vero vagina nihil aliud est, quam membrana cellularis quaedam (reflexa fortasse pagina serosa pericardii), totum illum truncum communem extus ubicunque obducens, quae, cum super sulcos superficiales, inter tres illas arterias primitivas intersitos transit, crassior fit, et parvas eorundem lacunas plane explet ²⁾.

Quum denique tria magna vasa de quibus sermo, sua unumquodque in origine, bulbi ad instar protuberent, trunco ab ipsis composito formam plus minus conicam praebent, haud indignam quae coni arteriosi nomine compelletur.

miraque praeterea suis in operibus simplicitate excellere, jam exinde concludere poterimus, in corde *Psammosauri grisei* aut plane nullam sanguinis arteriosi et venosi dari mixturam, aut, si qua detur, saltem non perfectam, talem vero tunc demum, postquam caput et extremitates anteriores sanguine plus minus oxygenato trajectae fuerunt, contingere. Etenim profecto operae pretium non erat, hujusce reptilis cordi structuram secus illa mammalium fere artificiosiorum, utrique aortae autem privam seorsim originem, et ulteriorem in profundo denique thoracis cavi anastomosim, largiri. — Hujusce capituli ad calcem adjectum velim, cor psammosauri grisei de reptilibus corde biventriculari praeditis, ad illa, quae unicum tantum cavum ventriculare offerunt, pedetentim transitum expedire.

²⁾ Hujusce structurae causa, si vasa haec cerea materie injecta spectamus (Fig. I. 2.), truncus unicus in quatuor ramos discessurus, adesse videtur.

¹⁾ Fig. I. 2.

§. 6. Trunci primitivi e cono arterioso oriundi.

A. Arteria anonyma seu truncus brachio-cephalicus.

Arteria anonyma, postquam e communi cono arteriosi vagina evasit, in *aortam dextram* ¹⁾ *carotidemque communem* ²⁾ discedit. Ejus ex origine primitiva autem in parte posteriori, *arteria coronaria communis* originem ducit, quae, ab atrio dextro omnino obtecta, jam quum se in sulco circulari nobis offert, in *arteriam coronariam anteriorem* seu *dextram* ³⁾ et in *coronariam posteriorem* seu *sinistram* ⁴⁾ divisa est.

α) *Arteria coronaria anterior* seu *dextra* in sulco circulari circum cordis marginem dextrum decurrens, ejusdem adit faciem anteriorem (seu inferiorem), ubi ventriculi parti dextrae anteriori (seu inferiori) ramos spargit, unoque inde etiam cono arteriosi vaginae dimisso, duos in ramos terminales praecipuos dispescitur, qui super ejusdem ventriculi partem sinistram anteriorem (seu inferiorem) descendentes terminantur.

β) *Arteria coronaria posterior* seu *sinistra*, cordis in sulco circulari faciei posterioris (seu superioris) progreditur, illique ventriculi parti simul cum atriiis ramuseculos suos elargitur.

a. *Aorta dextra.*

Aorta dextra ⁵⁾, omnium arteriarum amplissima, *carotidisque communis* lateri dextro adjacens, antrorsum procurrit et leviter dextrorsum (*aorta dextra ascendens*), super bronchum lateris sui incurvatur (*arcus aorticus dexter*) ⁶⁾, quo facto pone eundem sinistrorsum et postrorsum ad columnam vertebralem descendit (*aorta dextra descendens*), atque *arteria* demum *subclavia communi* abire jussa, *aorta thoracica descendens* sonat.

Arteria subclavia communis ⁷⁾, angulo acuto secedens, antrorsum atque sinistrorsum, tracheae usque ad bifurcationem progreditur, ubi eadem ventriculoque obtecta, in *subclavium dextram* et *sinistram* ⁸⁾ dirimitur, quarum unaquaeque, quum a columna vertebrali secedit, lateris sui regionem subalarem petit, et *arteria axillaris* vocatur.

b. *Arteria carotis communis.*

Arteria carotis communis ⁹⁾ *aortam dextram* inter et *sinistram* usque ad tracheae bifurcationem procedit, prope quam curvatura quadam sigmoidea sinuata, in *carotidem dextram* et *sinistram* dispescitur.

¹⁾ Fig. I. 21. 21. — ²⁾ Fig. I. 9. — ³⁾ Fig. I. 1. et Fig. II. 1. — ⁴⁾ Fig. II. 2. — ⁵⁾ Fig. I. 21. 21

⁶⁾ Fig. I. 22. — ⁷⁾ Fig. I. 23. — ⁸⁾ Fig. I. 21. 21. 25. 25. — ⁹⁾ Fig. I. 9.

E carotide communi oriuntur:

α) *Arteria mammaria interna* ¹⁾, quae suo in decursu duplex absolvit officium, alterum nempe, ut pericardio, hepatis, et parietibus potissimum thoracico-abdominalibus vasa suppeditet, — alterum vero, ut inter arterias pelvicas et illas extremitatum posteriorum et *carotidem communem* anastomosim constituat ²⁾.

Oritur autem e carotide communi duas circiter lineas inde ab ejus origine, atque hepatis super lobum sinistrum recurrit, ubi in *arteriam mammariam internam dextram* ³⁾ et in *arteriam mammariam internam sinistram* ⁴⁾ discedit; qua via unum tantum vas ad pericardium, *arteriam pericardicam* ⁵⁾ scilicet, dimittit.

Arteria mammaria interna vero utriusque lateris, parietis thoracici inferioris faciem internam nacta, super eadem abdominis usque ad regionem hypogastricam, ubi cum *arteria epigastrica* ⁶⁾ confluit, progreditur, quo in itinere, parieti thoracico et abdominali magnum ramorum numerum emittit; quorum e prioribus aliqui, parietem penetrantes thoracicum, *arteriae mammariae externae* cum postremis ramulis concurrunt ⁷⁾.

Arteria mammaria interna dextra praeterea, antequam parietem thoracicum assequatur, *arterias hepaticas sublimes, dextram* ⁸⁾ nempe, et *sinistram* ⁹⁾ utramque ad jecoris convexitatem recurrentem, expedit, quarum prior se in illius visceris lobo dextro, secunda in sinistro ablit.

β) *Arteria bronchialis* ¹⁰⁾, quae, ubi *carotis* in *dextram* et *sinistram* abit, orta, brevi post in duos ramulos, quorum alter bronchum dextrum, alter vero sinistrum adit, discedit.

γ) Parvuli denique quidam ramuli, qui propinquum parietem thoracicumpetunt.

B. Aorta sinistra seu visceralis. (Cuvier).

Aorta sinistra ¹¹⁾, e communi coni arteriosi vagina simul soluta, antrorsum et nonnihil sinistrorsum aequae ac carotis communis decurrit (*aorta sinistra ascendens*), super bronchum postea ejusdem lateris, et ventriculi originem curvatur (*arcus aorticus sinister*) ¹²⁾, et denique, parietis thoracici dorsalis faciem internam petens, regreditur (*aorta sinistra descendens*); qua decursus ratione subter cordis apicem *aortaeque thoracicae descendens* ad latus advecta, inde in recurrentem *arteriam oesophageam* ¹³⁾ et in *arteriam mesentericam communem* ¹⁴⁾ tamquam trunci continuationem, dividitur. Ubi autem in illas duas dirimitur arte-

²⁾ Huic arteriae ideo, quippe quae parietum thoracico-abdominalium nutritioni praesit, nec non sui ipsius ope arterias e pelvi cum truncis arteriosis primitivis faciat confluere, *mammariae internae* nomen imposui.

¹⁾ Fig. I. 10. 10. — ³⁾ Fig. I. 13. etc. — ⁴⁾ Fig. I. 12. etc. — ⁵⁾ Fig. I. — 11. ⁶⁾ Fig. I. 17. 17. — ⁷⁾ Fig. I. 16 et Fig. VIII. 11. — ⁸⁾ Fig. I. 15. — ⁹⁾ Fig. I. 14. — ¹⁰⁾ Fig. I. 20. — ¹¹⁾ Fig. I. 5. 5) — ¹²⁾ Fig. I. 6. — ¹³⁾ Fig. I. 7. — ¹⁴⁾ Fig. I. 8. et Fig. III. 1.

rias, cum dicta *aorta thoracica descendente* confluit, quae hoc in loco *aorta abdominalis* nuncupatur.

Ex aorta sinistra proficiscuntur:

α) *Arteria oesophagea* seu *ramus recurrens aortae visceralis* ¹⁾, qui, oesophagi finem uactus, versus ejusdem originem pharyngeam super illum procurrit, eidemque toti ramulos suos spargit.

β) *Arteria mesenterica communis*, seu continuatio aortae visceralis ²⁾. Decurrit corporis partem posteriorem versus, et ad sinistrum columnae vertebralis latus, atque intestino tenui et colo nec non recti duabus partibus superioribus suos dispergit ramos, quorum praecipui sunt:

1. *Arteria colica* ³⁾ haud longe a trunci primitivi origine orta, ejus ramum constituit principem, atque ad mesocolon usque quum indivisa pervenerit, in plures dispescitur ramos; quorum quidam tantum tenuis intestini extremitatem posteriorem, plerique vero colon totum potissimum adeunt.

2. *Arteria mesenterica anterior* ⁴⁾ ad partem anteriorem tenuis intestini.

3. *Arteria mesenterica posterior* ⁵⁾: ejusdem ad partem posteriorem.

4. *Arteria haemorrhoidalis anterior* ⁶⁾ denique, quae trunci primitivi continuationem sistit, longumque post iter, sese in intestini recti parte anteriore et media ramificat.

C. Arteria pulmonalis communis.

Arteria pulmonalis communis duas circiter lineas e cono arterioso libere evecta, in *pulmonalem dextram* ⁷⁾ et in *sinistram* ⁸⁾ dividitur, quarum prior statim fere, altera vero, postquam ventriculi originem trajecit, simul cum *venis pulmonalibus* ad lateris sui pulmonem commeant.

§. 7. Arteria myelica ⁹⁾.

Arteria myelica ¹⁰⁾ (α *μυελός* medulla) medullae spinalis, nec non, suae continuationis causa *basilaris* sub nomine, medullae oblongatae, cerebelli, processumque ad cerebellum nutritioni praeficitur.

Haec arteria per totam medullae spinalis longitudinem in sulco ejus inferiori decurrit, et ad cranium usque procedit, quod denique ingressa, *ramo spinali ultimo* ¹¹⁾ utriusque lateris recepto, *arteria basilaris* audit.

Eadem a *ramis spinalibus*, unoquoque in spatio intervertebrali in ipsam paulo antrosum versus confluentibus, componitur: qui rami, a) in spatio caudali ex

⁹⁾ Quum haec arteria ad vasa capiti emittenda simul conferat, ejus descriptionem illi carotidis propono, ne, in arteriarum, quae ad idem pergunt, expositione, interruptio fiat.

¹⁾ Fig. I. 7. — ²⁾ Fig. I. 8. et Fig. III. 1. — ³⁾ Fig. III. 2. 2. — ⁴⁾ Fig. III. 3. — ⁵⁾ Fig. III. 4. — ⁶⁾ Fig. III. 5. — ⁷⁾ Fig. I. 3. — ⁸⁾ Fig. I. 4. — ¹⁰⁾ Fig. V. 5. 5. 5. Fig. VI. 1. et Fig. VII. 1. 1. — ¹¹⁾ Fig. V. 7. 7. Fig. VI. 8. 8. Fig. VII. 4. 4.

arteria caudati (ejusque e ramo superiori), b) in lumbali ex *arteria iliaca interna*, c) d) in abdominali et thoracico ex *arteriis intercostalibus*, e) in cervicali ex *arteria vertebrali*, primo tantum excepto, qui ab *arteria cervicali*, et ultimo, *ramo spinali penultimo* inquam, qui ab unaquaque sui lateris *subclavia* emittuntur, f) in cranio denique ex *arteria cervicali*, *ramus spinalis ultimus* nempe, utroque in latere proveniunt.

Arteriae praeterea de qua sermo, volumen, pariter cum illo medullae spinalis modo adangetur, modo imminuitur. Ramuli autem hocce nutrientes viscus, quos *ramulos spinales* ¹⁾ voco, ab arteriae parietis parte sulco ejusdem longitudinali inferiori contigua tantum proveniunt, et vascula innumera constituunt, quae oculum non armatum propemodo subterfugiunt, et post dimidia circiter vel duarum linearum iter, pleraque indivisa in illo sulco se abdunt ²⁾.

Arteria basilaris ³⁾. Haec ⁴⁾ in sulco longitudinali inferiore medullae oblongatae usque ad thalamos nervorum opticorum progreditur, pone quos, anfractu quodam sinuata, in *arterias communicantes posteriores* ⁵⁾ dividitur ⁶⁾: quae a se invicem se ita divertunt, ut arcum quemdam (*arcum Willisii* inquam) ⁷⁾ effingant, postea vero simul cum *arteria carotide interna* cum qua prius conjunguntur, *arteriam communicantem anteriorem* ⁸⁾ efficiunt.

Ex *arteria basilari* oriuntur:

α) vascula ad medullam oblongatam, et

β) *arteria cerebello-spinalis* ⁹⁾ quae ad eandem nec non ad cerebellum, et ad processus ad cerebellum com meat.

²⁾ Summa horum ramulorum spinalium gracilitas necessaria erat, ne sanguis, ab arteria tam magna ejectus brevissimumque per spatium decurrens, medullae spinali concussionem perniciosam intulisset. — Tanta praeterea arteriarum medullam spinalem nutrientium abundantia, motuum alacritatem nec non irritabilitatem muscularem maximam effici quisque concepit. — *Arteria myelica* denique, soli *arteriae spinali anteriori* hominis, anastomosium variarum ope, usque ad finem medullae spinalis continuatae, eidemque parum analogae esse videtur. Quum enim in *arteria spinali anteriore*, quae ad medullam spinalem *spinalis longa anterior* nuncupari deberet, sanguinem deorsum labi oporteat (*Theile Gefäßlehre in der Sömmering'schen Anatomie*), verum enim vero *arteria myelica* e cauda ad caput versus (uti jam ex eo patet, quod *rami spinales* in eam antrorsum versus confluunt), ex opposito ergo, advehatur, si quid analogiae inter easdem restiterit, quoad situm tantum valere potest.

³⁾ Hanc arteriam basilari hominis conformem habeo, tam decursus sui rationis causa quam quia sanguinem ex arteriis haurit vertebralibus.

⁶⁾ Hosce ramos, *arteriis profundis cerebri* hominis analogos, *communicantes posteriores* denominato, quia eorum ope partis posterioris encephali sanguis cum illo partis ejusdem anterioris confluit.

⁷⁾ Sic dicendum, quia ejus ope *arteria basilaris* et *carotis interna* confluunt.

¹⁾ Fig. VII. 2. — ⁴⁾ Fig. V. 9. Fig. VI. 2. Fig. VII. 6. — ⁵⁾ Fig. VI. 4. 4. Fig. VII. 10. 10. —

⁸⁾ Fig. VI. 13, Fig. VII. 11. 11. — ⁹⁾ Fig. VI. 3. Fig. VII. 7. 7.

§. 8. Arteria carotis.

Arteria carotis communis ¹⁾ utriusque lateris una cum supradescrpta *myelica*, ad omnia capitis et colli organa, sanguinem mittit.

Oesophagi et pharyngis lateri adsita, caput versus progreditur usque ad os quadratum seu ad maxillam inferiorem, pone quam in *carotidem internam* et *externam* ceu trunci continuationem ²⁾ dividitur ³⁾.

Hocce toto sub decursu, et ante dictam bifurcationem, musculis scapulae collique nec non oesophago et pharyngi plures spargit ramos, quorum quidam ad tracheam quoque perveniunt, principales autem sunt:

a) Arteria oesophago-trachealis posterior ⁴⁾. Ad tertiam circiter tracheae partem inferiorem orta, sulcum oesophago-trachealem inde petit, in quo antrorsum versus decurrens, cum arteria *oesophago-tracheali anteriore* confluit: suo autem in decursu ad oesophagum et ad tracheam suos diradiat ramos.

β) Ramus trachelicus ⁵⁾ organis colli maximi momenti, laryngi nempe et linguae, nec non superficiei laterali capitis, musculisque quibusdam masticatoriis arterias suppeditat. Ad tertiam circiter colli partem anteriorem oritur, atque antrorsum decurrens, aufractu quodam extrorsum flectitur, ex quo ad musculos propinquos, nec non ad keratohyoideum ⁶⁾ vasa proficiscuntur. Apicem postea petit posteriorem cornu anterioris hyoidei, super quod quatuor circiter per lineas procedens, in rammum externum i. e. *arteriam maxillarem externam*, et in rammum internum seu *arteriam hyo-glossa-laryngeam* dispescitur.

αα) Arteria maxillaris externa ^{7), 8)}. Haec, super musculum pterygoideum (Cuvier l. c.) erecta, ante meatum auditorium externum ascendit, superque musculum temporalem (Cuvier l. c.) denique *arteriam temporalem superficiei* constituit.

Hoc in itinere ab ipsa emittuntur:

1. *Rami pharyngei* ⁹⁾ ad pharyngem commeantes.

2. *Arteriae pterygoideae* ¹⁰⁾, quae, numero duo, sat crassae vero, in musculo ejusdem nominis se abduunt.

3. *Arteria submentalis superficiei* ¹¹⁾ ad pharyngem destinata, potissimum vero ad musculum subcutaneum colli, in regione submentali.

³⁾ Carotidis bifurcatio quoque, hoc in loco facta, analogia cum illa hominis non destituitur.

⁶⁾ Cuvier *muscles des reptiles*.

⁸⁾ Quum haec arteria a) sua in origine prope maxillae inferioris articulationem sita sit, et oris angulum versus subcutanea decurrat, nec non b) musculis masticatoriis eorumque integumentis, oris angulo et regioni submentati vasa suppeditet. eam tanquam analogam *arteriae maxillari externae* hominis pertracto.

¹⁾ Fig. I. 18. 19. Fig. IV. 1. 1. 1. — ²⁾ Fig. VI. 10. — ⁴⁾ Fig. IV. 3. — ⁵⁾ Fig. IV. 4. 4. — ⁷⁾ Fig. IV. 5. — ⁹⁾ Fig. IV. 6. 6. — ¹⁰⁾ Fig. IV. 7. 7. — ¹¹⁾ Fig. IV. 8.

4. *Arteria transversa faciei* ¹⁾, cutem perreptans prope maxillae angulum ²⁾.

5. *Arteria auricularis anterior superficialis* ³⁾ per partem rimans anteriorem meatus auditorii externi.

6. *Arteria temporalis superficialis* ⁴⁾, quae arteriae maxillaris externae continuationem constituit, atque supra musculum temporalem, cui aliquos spargit ramos, usque ad angulum oris progreditur, quo in loco in duas exiles arterias coronarius labii, superiorem nempe et inferiorem dispescitur.

ββ) *Arteria hyoglosso-laryngea* ⁵⁾. Sicuti graecus ejus sonat fons ossis hyoidei, ejusque musculi keratohyoidei, laryngis et linguae nutritioni potissimum inservit.

Haec arteria, continuationem rami tracheali efficiens, super cornu anterioris hyoideum usque ad interhyoideum procurrit, sub quo inde transit, seque origini tracheae approximans, in arteriam oesophago-trachealem anteriorem, et in arteriam laryngeam, sui continuationem, discedit.

Ex arteria hyoglosso-laryngea oriuntur:

1. *Rami keratohyoidei* ⁶⁾.

2. *Arteria submentalis profunda* ⁷⁾, quae basim oris versus decurrit, et musculum adit subcutaneum colli.

3. *Arteria ranina* ⁸⁾, quae musculum hyoglossum petit, ejusque radici parvum ramulum elargita, ipsum penetrat, ac usque ad linguae basim flexuose percurrit, donec in ea funditus subdivisa, cum postremis arteriae sublingualis ramulis consociatur.

4. *Arteria hyoidea* ⁹⁾ cornu hyoideo posteriori addicta.

5. *Arteria oesophago-trachealis anterior* ¹⁰⁾, quae postrorsum decurrit, atque cum synonyma posteriori, cui parem se exhibet, confluit.

6. *Arteria laryngea* ¹¹⁾, quae, quibusdam ramulis pharyngeis dimissis, laryngem anfractuosa nauciscitur, et super eundem in arteriam laryngeam inferiorem ¹²⁾ et in superiorem ¹³⁾, officio jam ex nomine patente fungentes, discedit; quo facto ex inferiori ramulus quidam ad propinguum musculum mylo-pharyngo-hyoideum accedit.

γ) *Arteria cervicalis* ¹⁴⁾, quae paullo ante carotidis bifurcationem in internam et in externam oriunda, in plures ramulos recurrentes ¹⁵⁾ musculisque cervicis se insinuantes dispescitur, quorum unus i. e. ramus spinalis penultimus ¹⁶⁾ primam inter et secundam vertebrae cervicalem, caulem vertebralem ingreditur, atque in arteriam myelicam influit; — alter seu ramus spinalis ultimus ¹⁷⁾ ad articulationem atlanto-occipitalem pergit, eique vasculum quoddam impertitus, per ipsam in cranii cavum ad latus medullae oblongatae intromittitur; quo facto eodem in

²⁾ Ideoque analogae eidem hominis arteriae.

¹⁾ Fig. IV. 9. — ³⁾ Fig. IV. 10. — ⁴⁾ Fig. IV. 12. — ⁵⁾ Fig. IV. 13. — ⁶⁾ Fig. IV. 14. — ⁷⁾ Fig. IV. 15. 15. — ⁸⁾ Fig. IV. 16. 16. — ⁹⁾ Fig. IV. 17. — ¹⁰⁾ Fig. IV. 18. — ¹¹⁾ Fig. IV. 19. ¹²⁾ Fig. IV. 21. — ¹³⁾ Fig. IV. 20. — ¹⁴⁾ Fig. VI. 6. — ¹⁵⁾ Fig. VI. 7. 7. — ¹⁶⁾ Fig. V. 6. 6. Fig. VII. 3. 3. — ¹⁷⁾ Fig. V. 7. 7. Fig. VI. 8. 8. Fig. VII. 4. 4.

cavo, posteaquam medullae oblongatae exilem *arteriam spinalem lateralem* ¹⁾ largitus est, cum illo alterius lateris in *arteriam myelicam* conciliatur, hocque pacto ad originem *arteriae basilaris* supradescriptae, confert.

§. 9. Carotis interna ²⁾.

Carotis interna ³⁾, quippe quae encephali ad nutritionem una cum *arteria myelica* concurrat, hujusque auxiliaria habenda est ⁴⁾.

²⁾ *Canalis caroticus*. Quum hunc canalem, ni fallor adhuc temporis ignotum, quo facilis carotidis internae decursus describatur, nosse oporteat, mihi ex re esse videtur, hanc ejus icunculam exarare. — Est autem canalis osseo-membranosus, in regione laterali basis cranii situs, cujus in eavum penetrat, postquam duas curvaturas, alteram scilicet *horizontalem*, alteram vero *verticalem* complevit. — Ejus paries internus osseus, externus vero membranosus est, illo tantum decursus spatio excepto, ubi prima adest curvatura, quo in loco, quippe quum dictus canalis in corpore ossis sphenoidi se condat, paries totus undique osseus evadit. — Ejusdem initium e profunda fovea temporali profectum, a foramine quodam membranosae alae magnae sphenoidae procedit, ibidem sito, ubi eadem cum processus descendens ossis petrosi origine conseritur ⁵⁾. — *Processus* autem *descendentis* nomine, conicum quemdam ossis petrosi processum, qui antrorsum et introrsum ad cranii basim descendit, ejusque margo longus inferior cum ala minore seu posteriore sphenoidae, extremitas vero cum corpore ossis sphenoidi conjungitur, insignire velim. — Extus, ibidem, ubi illud notavimus foramen, sulcus quidam, linea illa exaratus, qua processus descendens ossis petrosi cum ala minori seu posteriore sphenoidae coalescit, originem ducit: qui cum ab ala magna sphenoidae obtegatur, in canalem usque ad parietem posteriorem corporis sphenoidi descendentem, necessario transformatur. — Ipse canalis, hactenus osseo-membranosus, inter corpus ossis sphenoidi ita deorsum et introrsum directus progreditur, ut inde *prima* ejusdem *curvatura* seu *ossea*, seu *horizontalis* efficiatur. — In superficie anteriori praeterea corporis ossis sphenoidi, duo patent foramina, quorum inferius canalis hactenus descripti finem nec non primae curvaturae terminum, superius vero, quod *foramen caroticum* audit, quum basim cranii, ad latus sellae turcicae et pone eandem, perforat, terminum secundae curvaturae eodemque modo canalis carotici introitum in cranium constituit ⁶⁾. — Eadem denique superficies anterior corporis ossis sphenoidi, ubi duo supra descripta foramina adesse dixi, a membrana quadam, quae pontis ad instar super ipsam trajicitur, obtecta, hanc ob rem vacuum quoddam intuetur spatium, quod canalem quasi, verticaliter directum, et cum prima curvatura angulo acuto coënnentem, efficit, ideoque *secundam curvaturam verticalem* seu *osseo-membranosam* constituit, ejus ope canalis caroticus, hactenus descriptus, per foramen caroticum cranii ingreditur eavum.

⁴⁾ Haecce *carotidi internae* hominis mire conformis est, cum **1.** origo ejus parem situm habeat, **2.** cum extra eavum cranii, atque in canali privo i. e. carotico, sat longum faciat iter,

⁵⁾ Hoc parvulum foramen a nemine scriptore adhuc commemoratum fuisse reperi, verumtamen simile quidpiam in figura quadam iconum zootomicarum clar. **B. Wagneri** videre licet. Tab. XIII. Fig. XVI. A.

⁶⁾ Hujusce foraminis, quod pluribus in sauriis et testudinibus inveni, in zootomicis libris indicium frustra quaesivi, forsitan tamen illud est, de quo **Cuvier** commemoravit, cum sauriorum os sphenoidum perscrutatur: ibidem utputa legitur, *un trou percé sur le côté du sphénoïde conduit dans la fosse pituitaire. l. c.*

¹⁾ Fig. V. 8. 8. Fig. VI. 9. Fig. VII. 5. 5. ²⁾ Fig. VI. 11. Fig. VII. 8. 8. etc.

Ejus volumen circiter dimidium est illius *carotidis externae*. Longe gracilior ergo quam in homine nobis observatur, quod sane non mirabimur, si, hemisphaeria cerebrialia quibus talis arteria praeficitur in reptilibus admodum parva esse, nec non *arteriam ophthalmicam*, quae in homine ejus ramm principem sistit, hoc in reptili e *carotide externa* oriri, perpenderitimus.

Pone os quadratum, uti dictum, orta, os occipitale laterale legit, quo facto, foveam temporalem nacta, ibidemque canalem caroticum ingressa, postquam duas curvaturas, *horizontalem* nempe et *verticalem* hoc in canale, uti necesse erat, complevit, in cranii cavum penetrat, et sellae turcicae in latere sursum et antrorsum curvata, *tertium curvaturam* intra cranii cavum efficit; unde supra basin ejusdem tres circiter per lineas antrorsum versus advecta, cum *arteria communicante posteriori* ansem suum corrivat, ex quarum ambarum compito *arteria communicans anterior* ¹⁾ formatur.

Carotis interna praeterea, quum, prima curvatura peracta, in secundam abitura est, ramum quemdam, quem solum toto in ejus itinere inveni, emittit:

Arteriam infraorbitalem ²⁾ inquam. Haec antrorsum et extrorsum procedit, atque musculis masticatoriis propinquis ramulos quosdam impertita, in cavum inde orbitale, per posteriorem ejusdem partem ingreditur, cujus in fundo potissimum et in aliquibus oculi musculis diradiatur ³⁾.

Continuationem carotidis internae sistit:

Arteriam communicans anterior ⁴⁾⁵⁾. Haec, quam a ramo terminali *arteriae basilaris* i. e. a *communicante posteriori* et a *carotide interna* inter se invicem connectis compositam vidimus, in externo thalami optici latere usque ad nervi ejusdem originem progreditur, ibidemque cum *arteria ophthalmica* (ex carotide externa) confluit ⁶⁾.

3. cum modo in canale carotico, modo in cranii cavo curvaturis quibusdam sinuetur, 4. cum dictum cavum, sursum et antrorsum deflectens, intret, 5. cum eodem in cavo cum *arteria communicante posteriori*, quae ex *basilari oriunda arteriae profundae cerebri* hominis analogae est, confluat, 6. cum hemisphaeria denique cerebrialia potissimum adeat, Unicum hanc inter et illam hominis arteriam discrimen in eo est, quod prior nullam dimittat *arteriam ophthalmicam*.

³⁾ Talis decursus conditio, hanc arteriam *infraorbitalem* denominare, me commovit.

⁵⁾ Hanc arteriam, quae *ophthalmicae* ope, *carotidem externam* inter et *carotidem internam* una cum *myelica*, in parte anteriori basis cranii anastomosim efficit, utut *communicanti posteriori* oppositam, tali nomine compellavi.

⁶⁾ *Arteria ophthalmica* pro *communicantis anterioris* continuatione aestimari non potest, quoniam illa, quo magis a sua ex carotide externa origine removetur, eo plus voluminis deperdit; cui accedit, ramos *arteriae communicantis anterioris* antrorsum versus, ideoque ipsam *communicantem anteriorem* quoque antrorsum versus decurrere, id est via *arteriae ophthalmicae* omnino opposita.

¹⁾ Fig. VI. 13. Fig. VII. 11. — ²⁾ Fig. VI. 12. Fig. VII. 9. 9. — ⁴⁾ Fig. VI. 13. Fig. VII. 11.

Ejusdem ramorum qui thalamum opticum et hemisphaerium cerebrale adeunt, praecipui sunt:

1. *Arteria cerebralis posterior* ¹⁾ thalamo optico tributaria.
2. *Arteria cerebralis media seu fossae Sylvii* ²⁾, quae in ejusdem nominis fossa se abdit.
3. *Arteria cerebralis anterior* ³⁾ hemisphaerio cerebrale et nervo olfactorio addicta.
4. *Arteria chiasmatis* ⁴⁾, gracillima arteriola, quae sub procedente orta, chiasmatis nervorum opticorum in superficie inferiori usque ad ejus lineam mediam proreptat, donec ibidem cum synonyma alterius lateris confluit, unicumque vasculum format, quod prope nervorum opticorum secessum ex chiasmate in ipso paullo post absconditur.

§. 10. Carotis externa ⁵⁾.

Carotis externa ⁶⁾, omnibus capitis organis, encephalo tantum excepto, arterias largitur, quarum principes *maxillarem internam*, *ophthalmicam* et *alveolarem superiorem* sistunt ⁷⁾.

Pone articulationem maxillae inferioris, uti fatus sum, nata, osse quadrato conscenso, in latere interno ossis zygomatici et super musculo masticatorio usque ad cavum orbitale antrorsum decurrit, pone cujus parietem posteriorem denique in *arteriam ophthalmicam*, et in *alveolarem superiorem* dispescitur.

E carotide externa originem ducunt:

I. *Arteria maxillaris interna* ⁸⁾⁹⁾.

-
- ⁵⁾ *Carotis externa* adhaedum pone os quadratum decurrens, in ramum inferiorem, *arteriam maxillarem internam* scilicet, et in ramum superiorem discedit, quem *carotidis externae* continuationem constituere opinor, quum complexus arteriarum e ramo superiori, summam illarum e ramo inferiori bis circiter superet, ramus praeterea superior fere liber et nullos ramos memoratu dignos emittens, sat longe decurrat, ramus inferior contra statim in organa, quae petit, se abdat, et statim sat magna dimittat vasa, ramus denique inferior *arteriae maxillari internae* hominis omni procul dubio conformis sit.
 - ⁷⁾ Si ab hac arteria post *carotidis internae* secessum, *carotidis communis* continuationem constitui, dictumque praeterea officium expleri perpendimus, eandem *carotidi externae* hominis analogam esse sequitur: hoc solo discrimine interjecto, quod, uti supra commemoratum fuit, istius reptilis *carotis externa* *arteriam ophthalmicam* suppeditat, unde illius voluminis relative longe majoris ratio patet.
 - ⁹⁾ Hanc arteriam *maxillari internae* hominis apprime esse conformem, ex sequentibus patet argumentis: **1.** quia *carotidis externae* maximum ramum constituit, adeo insignem, quod vel illius ipsam continuationem magnitudine superet, **2.** quia pone articulationem maxillae inferioris oritur, a qua praeterea obtegatur, **3.** quia pone maxillam inferiorem ipsam simulque ejusdem ab angulo.

¹⁾ Fig. VI. 14. Fig. VII. 12. 12. — ²⁾ Fig. VI. 15. Fig. VII. 13. 13. — ³⁾ Fig. VI. 17. Fig. VII. 15. 15. — ⁴⁾ Fig. VI. 16. Fig. VII. 14. 14. — ⁶⁾ Fig. VI. 18. 18. 18. — ⁸⁾ Fig. VI. 19. 19. 19.

Haec organo auditus, musculis masticatoriis, dentibus maxillae inferioris, ori, pharyngi, et linguae denique quibusdam musculis arterias largitur.

E primo *carotidis externae* decursu orta, postquam ad latus internum ossis quadrati delapsa est, musculum sic dictum temporalem penetrat, in ipsoque usque ad foramen dentale posterius tortuosa descendit; per quod canalem alveolarem inferiorem ingressa, breve post iter in interna maxillae inferioris parte ejusdemque prope angulum egreditur, orisque basim nacta, usque ad maxillae inferioris apicem, ubi cum eadem alterius lateris arteria coit, procedit.

Hujus arteriae, quo luculentius omnium ramorum complexum delineem, totum in tria stadia dividam iter, **A.** in illud ab ejus origine usque ad foramen dentale posterius, in quo *arteria maxillaris interna stricte sic dicta* audit, **B.** in illud in canali alveolari inferiori, ubi *arteria alveolaris inferior* dicitur, **C.** in illud denique ab ejus egressu ex canale alveolari inferiori usque ad finem, pone maxillae inferioris apicem, ubi eam *arteriam basis oris* denomino.

A. Ex *arteria maxillari interna stricte sic dicta*, oriuntur:

1. *arteria acustica* ¹⁾ quae pone os quadratum orta, se in auditus organo abdit.

2. *arteria auricularis inferior profunda* ²⁾ cujus, prope praecedentem oratae, officium nomine indicatur.

3. *arteriae temporales profundae* ³⁾, quae tam numeri quam voluminis gratia conspicuae, in musculis masticatoriis dispenduntur (i. e. in musculis temporalibus **Cuvieri**, vel musculis temporali et massetere **Meckelii**, loc. cit.)

4. *arteria buccalis profunda* ⁴⁾, quae ramulis quibusdam muscularibus dimissis, pone apophysim coronoideam procedit, seque oris angulo profundo dispartitur.

B. Ex *arteria alveolari inferiori*:

5. *Ramuli dentales inferiores*, qui dentium maxillae inferioris radicibus insinuantur.

6. *Arteriae labiales inferiores* ⁵⁾ quae numero quinque vel sex, e foraminibus in superficie externa ossis dentalis sitis, evadunt, atque in labio inferiori gingivae disperguntur.

7. *Arteriae pharyngeae anteriores* ⁶⁾ quae per duo quaedam superficiei internae ossis maxillaris inferioris foramina exeuntes, in superiore pharyngis parte di-radiantur.

os versus directa, sat multifarium et flexuosum facit iter, 4. quia ejus rami plura intrant capitis cava (v. c. organon auditus, os, canalemque alveolarem inferiorem), 5. quia sola denique *arteria sublinguali* excepta, omnes reliquae quibus originem praebet, in homine quoque ab *arteria maxillari interna* oriuntur, quam ob rem sicuti illa dimidia inferiori quoque, laterali et profundae capitis parti vasa impertitur.

¹⁾ Fig. VI. 21. — ²⁾ Fig. VI. 20. — ³⁾ Fig. VI. 22. 22. — ⁴⁾ Fig. VI. 23. — ⁵⁾ Fig. VI. 24. 24 — ⁶⁾ Fig. IV. 28.

C. Ex *arteria basis oris* ¹⁾ denique, quae maxillaris internae ramum terminalem constituit, nomenque ex regione, ubi ipsa decurrit, adeptae est:

8. *Ramuli*, qui ad pharyngem nec non ad musculi subcutanei colli insertionem comitantur.

9. *Arteria sublingualis* ²⁾ quae, ad *arteriam geniopharyngeam* ramulo anastomotico ³⁾ dimisso, recurrit, sequitur in musculo hyoglosso i. e. in parte inferiori linguae abdit, in qua, ut primum cum ramulis *arteriae raminae* consociata fuit, penitus subdividitur.

10. *Arteria geniopharyngea* ⁴⁾ quae musculum mylo-pharyngo-hyoidem (mylo-hyoideo hominis analogum) cui gracilem emittit *arteriam mylo-hyoideam*, trajicit, musculumque inde geniopharyngeum nacta, in eodem postquam ramulum anastomoticum *arteriae sublingualis* recepit, protinus disperditur ⁵⁾.

11. *Arteriae orales internae* ⁶⁾, quae numero novem ad decem e latere interno *arteriae basis oris* oriuntur, atque cum illis alterius lateris convectae basim oris perforant, ejusdemque in membrana mucosa diradiantur.

12. *Arteriae orales externae* ⁷⁾ quae, praecedentium antagonistae, numeroque octo ad decem, maxillae inferioris marginem alveolarem petunt, atque capillares factae, usque ad mucosam oralem quoque, potissimum vero ad gingivam perveniunt.

II. *Arteria auricularis profunda superior* ⁸⁾, quae ejusdem inferioris antagonista evadit, *ramulosque* nonnullos *subcutaneos* ⁹⁾ dimittit.

III. *Rami musculares*, qui gracillimi sunt et musculos, super quos *carotis externa* decurrit, petunt.

IV. *Arteria supraorbitalis* ^{10) 11)}.

Haec, pone partem anteriorem ossis zygomatici, angulo recto e carotide externa egressa, perque parietem lateralem membranosum cranii ejusdem in cavum intromissa, in eodem super encephali involucra prope fossam Sylvii ascendit, et canalem primum durae matris intrat; quo occulta super hemisphaerium cerebrale nervumque olfactorium usque ad os unguis progreditur; quo facto, ossis nasalis in latere membranaque quadam fibrosa oblecta e cranio exit, et denique in ramos duos terminales i. e. in *arteriam frontalem* et in *arteriam dorsalem nasi* paullo post diremta, finem habet.

Ex *arteria supraorbitali* oriuntur:

A. Ubi ipsa infra os unguis transitura est:

⁵⁾ Geniopharyngeum, musculum quemdam levatorem et protractorem pharyngis, denomino, cujus insertioni anteriori eminentia maxillae pone mentum, posteriori vero fundus pharyngis inservit.

¹¹⁾ Hanc arteriam hominis supraorbitali analogam habeo, talique nomine ornavi, quum, 1. supra parietem orbitae superiorem maxima ex parte iter faciat, 2. quum ejus ramus princeps i. e. *arteria lacrimalis* organa quaedam orbitae in cavo sita, adeat, 3. quum arteriae in quas discedit, sola *nasali laterali* excepta in homine ab *arteria ophthalmica*, e qua inde *supraorbitalis* secedit, emittantur, 4. quum rami ejus denique terminales e cranio infra marginem infraorbitalem evadant.

¹⁾ Fig. IV. 22. — ²⁾ Fig. IV. 23. 23. — ³⁾ Fig. IV. 24. — ⁴⁾ Fig. IV. 25. 25. — ⁶⁾ Fig. IV. 27. — ⁷⁾ Fig. IV. 26. — ⁸⁾ Fig. VI. 25. ⁹⁾ Fig. IV. 11. — ¹⁰⁾ Fig. VI. 26. 26.

α) *Arteria lacrymalis* ¹⁾, quae continuationem trunci e quo derivatur, constituens, ramum dimittit, qui se in osse maxillari superiori recondit; ibidemque in duas subsequentes arteriolas $\alpha\alpha$) et $\beta\beta$) discedit, quo facto, musculum rectum anteriorem oculi, potissimum vero glandulam lacrymalem adit.

$\alpha\alpha$) *Arteria zygomatica* ²⁾ quae os maxillare superius perforans, subcutanea fit ³⁾.

$\beta\beta$) *Arteria nasalis lateralis* ⁴⁾ quae per parietem narium lateralem excurrit.

B. Ejusdem post secessum e cranio:

β) *Arteria frontalis* ^{5) 6)}. Haec super mediam maxillae superioris lineam decurrit.

γ) *Arteria dorsalis nasi* ⁷⁾ quae narium super dorsum diradiatur.

V. *Arteria ophthalmica* ⁸⁾ quae, oculi bulbo consensu, nec non super eundem **S** romani ad instar flexa inde super nervum opticum usque ad ejus secessum e chiasmate protinus recurrit, ubi cum *arteria communicanti anteriori* coit.

Arteriae ophthalmicae rami sunt:

1. *Arteriae palpebrales* ⁹⁾: *anterior*, *media* et *posteriores*, pro palpebris et membrana nictitante destinatae.

2. *Arteriae musculares posteriores* ¹⁰⁾ pro musculis qui ad bulbi partem posteriorem inseruntur.

3. *Arteriae ciliares breves* ¹¹⁾ quae duobus cum trunculis, inter se invicem transversim coeuntibus ortae, quatuor vel quinque vascula flexuose decurrentia et scleroticam paullo post perforantia, emittunt.

4. *Arteriae ciliares longae* ¹²⁾ quae numero duo ad anterius bulbi oculi segmentum indivisae pergunt, ibidemque scleroticam perforant.

5. *Arteria centralis retinae* ¹³⁾ gracillimum et breve vasculum, quod in nervo optico haud longe ab ejusdem e chiasmate egressu se abdit.

6. *Arteriae musculares internae* ¹⁴⁾ denique, pro illis bulbi oculi musculis, qui ejusdem parti internae inseruntur.

VI. *Arteria alveolaris superior* ¹⁵⁾. Haec, anteriorem cavi orbitae parietem sat anfractuosa petens, eundem inde deserit, et canalem alveolarem ossis maxillaris

³⁾ Hanc arteriolam tali modo denominare audeo; namque notabilis analogia eandem inter et illum anastomoticum ramulum adest, qui in homine quoque ab *arteria lacrymali* emissus, per canalem zygomaticum facialem ad malam penetrat.

⁶⁾ Hanc arteriam *frontali* hominis, tanquam consimilem pertracto, quoniam tunc demum postquam sicuti illa per rimam quamdam in extremitate interna marginis supraorbitalis sitam exivit, externa et superficialis fit; regionemque praeterea anteriorem superiorem capitis petit.

¹⁾ Fig. VI. 27. — ²⁾ Fig. VI. 28. — ⁴⁾ Fig. VI. 29. — ⁵⁾ Fig. VI. 31. — ⁷⁾ Fig. VI. 30. — ⁸⁾ Fig. VI. 32. 32. Fig. VII. 16. 16. — ⁹⁾ Fig. VI. 33. 33. 33. — ¹⁰⁾ Fig. VI. 34. — ¹¹⁾ Fig. VI. 35. — ¹²⁾ Fig. VI. 36. — ¹³⁾ Fig. VI. 37. — ¹⁴⁾ Fig. VI. 38. — ¹⁵⁾ Fig. VI. 39. 39.

superioris (super processum alveolarem situm), in quo usque ad maxillae superioris apicem praegressa, cum synonyma alterius lateris confluit, ingreditur.

Ejus rami sunt:

α) *Arteria naso-palatina* ¹⁾, quae introrsum versa in narium fundo reconditur.

β) *Ramuli dentates superiores* ²⁾ numero quatuor vel quinque, qui processum alveolarem pervadunt.

γ) *Arteriae labiales superiores*, quae e privis foraminibus evadentes, per labium superius sparguntur.

§. 11. Arteria subclavia.

Arteria subclavia ³⁾ inter ceteras *Psammosauri* cum synonyma hominis arteria se apprime analogam exhibens, a bifurcatione *subclaviae communis* usque ad sui ipsius in axillam ingressum tali nomine gaudet, qua inde in regione *axillaris* audit.

E *subclavia* proficiscuntur:

α) *Ramus spinalis*, qui *arteriam myelicam* petit, reliquorum ejusdem nominis ad instar.

β) *Tres arteriae intercostales*.

γ) *Arteria vertebralis* ⁴⁾ quae, in profundo musculorum columnaeque vertebralis in latere posita, usque ad foramen intervertebrale, secundam inter et tertiam vertebram situm, tali ratione iter facit, ut septem quosdam arcus, quorum uniuscujuslibet concavitas unam quoque vertebram intuetur, effingat.

A. E concavitate arcuum oriuntur:

αα) *septem rami spinales* ⁵⁾, qui per foramina intervertebralia, ejusdem nominis articulationibus nonnullis ibidem vasculis dimissis, canalem vertebralem ingrediuntur, ut in eo in *arteriam myelicam* influant.

B. E convexitate eorundem vero:

ββ) rami ad colli musculos pergentes ⁶⁾, quorum aliqui et oesophagum nunciscuntur.

§. 12. Arteria axillaris.

Arteria axillaris ⁷⁾, *subclaviae* continuatio, cavum subalare ingressa, ad brachii regionem internam anteriorem pergit, ubi, musculum coraco-brachialem inter et pectoralem sita, *brachialis* nuncupatur.

Ex *arteria axillari* oriuntur:

A. *Rami superiores* vel *ascendentes*:

¹⁾ Fig. VI. 40. — ²⁾ Fig. VI. 41. 41. 41. — ³⁾ Fig. I. 24. 24. 25. 25. Fig. V. 1. Fig. VIII. 1. —

⁴⁾ Fig. I. 26. 26. Fig. V. 2. VIII. 2. — ⁵⁾ Fig. V. 4. 4. etc. — ⁶⁾ Fig. V. 3. 3. etc. —

⁷⁾ Fig. VIII. 3. 3

1. *Arteria scapularis* ¹⁾; haec scapulae articulationi musculoque subscapulari adsignatur, et in sequentes α) et β) discedit.

α) *Arteria subscapularis* ²⁾, quae ejusdem nominis musculus adit.

β) *Arteria acromialis* ³⁾, quae, ramum praecipuum constituens, scapulae articulationi musculisque eandem circumventibus, se immergit.

2. *Arteria circumflexa humeri posterior* ⁴⁾, quae, simul cum *scapulari* orta, eodemque officio defungens, in profundis illius regionis musculis se abdit, unde pone chirurgicum humeri collum progrediens, idem circuit, talique ratione in externa anteriori scapulae parte finem habet.

B. Rami inferiores seu descendentes.

3. *Arteria mammaria externa* ^{5) 6)}. Haec thoracis in facie externa, ejusdemque inter musculos sita usque ad priores *arteriae mammae internae* ramos parietibus thoracis destinatos, quibuscum consociatur ⁷⁾ postrorsum recurrit.

Ab eadem dimittuntur:

α) *Rami pectorales* ⁸⁾ ad musculos pectorales, nec non

β) *Rami thoracici* ⁹⁾ ad thoracis tegumentum musculare, qui a *mammaria externa* sub toto ejusdem decursu, originem ducunt.

§. 13. Arteria brachialis.

Arteria brachialis ¹⁰⁾, musculus coraco-brachialem inter et pectoralem, uti commemoravi, orta, in sulco bicipitali interno musculus brachialem inter et ventrem musculi bicipitis internum usque ad fossam cubitalem, in qua in *arteriam ulnarem communem* et in *radialem* dispescitur, descendit.

Ex *arteria brachiali*, ne de parvulis nonnullis ramis muscularibus dicam, originem ducunt:

1. *Arteria circumflexa humeri anterior* ¹¹⁾. Haec, subter musculi bicipitis caput internum sursum directa, anteriorem humeri colli chirurgici faciem circum, ejusdemque postea ad latus internum terminatur; quo in decursu emittit:

α) ramos illis *arteriae circumflexae posterioris* analogos, et

β) *arteriam collateralem radialem accessoriam* ¹²⁾ quae, in sulco bicipitali externo decurrens, ad *rete articulare cubiti* tendit.

⁶⁾ Hanc arteriam, quae, hominis *thoracicae longae* ceteroquin conformis, dum *arteria mammaria interna* in interna thoracis facie sui decursus in principio saltem, percurrit, in externa ejusdem facie delabitur, altera alteri ergo quoad iter opposita est, antitheseos gratia *mammariam externam* denomino.

¹⁾ Fig. VIII. 4. — ²⁾ Fig. VIII. 5. — ³⁾ Fig. VIII. 6. — ⁴⁾ Fig. VIII. 7. — ⁵⁾ Fig. VIII. 8. 8. — ⁷⁾ Fig. I. 16. Fig. VIII. 11. — ⁸⁾ Fig. VIII. 9. 9. — ⁹⁾ Fig. VIII. 10. 10. etc. — ¹⁰⁾ Fig. VIII. 12. — ¹¹⁾ Fig. VIII. 13. — ¹²⁾ Fig. VIII. 14. Fig. IX. 2.

2. *Arteria profunda brachii* ¹⁾, quae, musculo brachiali interno superimposita, usque ad fossam cubiti descendit, ubi *arteriae collateralis mediae* sub nomine, in *rete articulare cubiti* inseritur ²⁾.

Ex *arteria profunda brachii* discedunt:

α) rami musculares sat crassi;

β) *arteria collateralis radialis* ³⁾, quae, internum bicipitis ventrem trajiciens, humeri externum conscendit condylum, ubi, cum *recurrente radiali* consociata, in *rete articulare cubiti* absumitur.

3. *Arteria collateralis ulnaris* ⁴⁾, quae musculo pectorali subtus insinuatur, atque musculis propinguis ramulos quosdam tribuens, humeri condylum internum nanciscitur, ubi *retis articularis cubiti* particeps evadit.

4. Exilis denique quidam ramulus ad *rete articulare cubiti* proficiscens.

§. 14. Arteria ulnaris communis.

Arteria ulnaris communis ⁵⁾, quae musculorum in facie anteriori antibrachii sitorum nutritioni praest, humeri super condylum externum e duobus perbrevibus truncis consistit, qui, una simul orti, musculis adjacentibus statim insinuantur, posteaque sex arterias principales, in interna profunda antibrachii facie decurrentes, pariunt.

Arteriae ulnaris rami sunt:

1. *Arteria recurrens ulnaris* ⁶⁾, haec unicum vasculum constituit, quod ex brevissimo *arteriae ulnaris* trunco oritur, atque cum *arteria collateralis radialis* conciliatum, in *rete articulare cubiti* abit.

2. *Arteria ulnaris stricte sic dicta* ⁷⁾ ⁸⁾, quae musculum radialem internum inter et radialem internum accessorium, quibus ramos largitur, usque ad carpi latus radiale descendit, et eorundem musculorum inter tendines denique *arteria digitalis volaris pollicis radialis* evadit.

3. *Arteria ulnaris accessoria* ⁹⁾ quae ceteris gracilior et praecedentis externo in latere sita, iisdem, ac illa, musculis destinatur.

4. *Arteria flexoris superficialis* ¹⁰⁾, quae ejusdem nominis musculo destinata est, ulteriusque continuata in carpi facie volari exilem *urcum volarem subcutaneum carpi* ¹¹⁾ constituit.

²⁾ Hanc arteriam ejusdem nominis humanae conformem puto, quum, sat profunde sita, non modo maximum *arteriae brachialis* ramorum constituat, sed et fere omnes *arterias collaterales* dimittat.

⁸⁾ Hunc ramum, quum *arteriae ulnaris* princeps propago sit, tali nomine compello.

¹⁾ Fig. VIII. 15. — ³⁾ Fig. VIII. 16. 16. — ⁴⁾ Fig. VIII. 17. 17. — ⁵⁾ Fig. VIII. 18. —

⁶⁾ Fig. VIII. 19. — ⁷⁾ Fig. VIII. 20. — ⁹⁾ Fig. VIII. 21. — ¹⁰⁾ Fig. VIII. 22. —

¹¹⁾ Fig. VIII. 27.

5. *Arteria flexoris profundi* ¹⁾ cujus officium etiam ex nomine patet.

6. *Arteria ulnaris profunda* ²⁾, quae ceteris profundior, et sub musculo cubitali, cui vasa largitur, abdita, ad carpi latus ulnare usque proficiscitur, ubi *arteriam volarem ulnarem digiti minimi* constituit.

7. *Arteria ulnaris superficialis* ³⁾ denique, quae ulnarem antibrachii marginem usque ad idem carpi latus subcutanea legens, illico *arteriam dorsalem ulnarem digiti minimi* efficit.

§. 15. Arteria radialis.

Arteria radialis ⁴⁾, quae, uti *arteriae brachialis* continuatio, suos ramos musculis antibrachii posterioribus et manui largitur, communem musculi bicipitis tendinem trajicit, atque, radii ad latus internum et usque ad ejus tertiam partem superiorem descendens, ejusdem ossis diaphysim circuit, regionemque antibrachii posteriorem profundam adsequitur; in qua, musculo cubitali atque extensore digitorum oblecta, radium inter et ulnam, super musculum pronatorem quadratum et inde subter supinatorem inferiorem iter facit, donec metacarpi dorsum nacta, in quatuor *arterias digitales communes* discedit.

Ex *arteria radiali* oriuntur:

A. In facie anteriori antibrachii:

1. *Arteria recurrens radialis* ⁵⁾ quae, externum humeri condylum versus, ubi cum *arteriis collateralibus radialibus* et in *rete articulare cubiti* confluit, recurrit.

B. In posteriori antibrachii facie:

magnus ramusculorum muscularium numerus, quos, cum eorum complexus *arteriae interossee antibrachii externae* hominis aequiparandus sit, *arterias interosseas* denomino; quarum praecipuae sunt:

2. *Art. recurrens interossea* ⁶⁾ quae in externa et profunda cubiti facie ad *rete articulare cubiti* recurrit.

3. et 4. *arteriae interossee majores, superior* ⁷⁾ et *inferior* ⁸⁾, quarum prior in media, secunda vero in inferiore illius regionis parte decurrit ⁹⁾.

C. In manu:

5. rami ad *rete carpi dorsale*.

⁹⁾ Spatium interosseum quoad longitudinem ita in tria curricula dividi potest, ut primum vel superius ab arteria Nr. 2, secundum vel medium ab arteria Nr. 3, tertium vel inferius denique ab arteria Nr. 4, vasa recipiat.

¹⁾ Fig. VIII. 23. — ²⁾ Fig. VIII. 24. — ³⁾ Fig. IX. 3. — ⁴⁾ Fig. VIII. 25. 25. Fig. IX. 4. —

⁵⁾ Fig. VIII. 26. — ⁶⁾ Fig. IX. 5. — ⁷⁾ Fig. IX. 6. — ⁸⁾ Fig. IX. 7.

6. *Arteriae digitales communes* ¹⁾: *prima* nempe, *secunda*, *tertia* et *quarta* ²⁾. Hae arteriae, inter osseo unaquaeque interstitio recondita, manus in dorso brevi itinere peracto, ad ejusdem volam penetrant; cujus in regione profunda, inter duorum digitorum originem, in duas *arterias digitales volares* ³⁾ bifurcatur, quae uti in homine, usque ad digitorum ipsorum apicem decurrunt. E nuper autem commemoratis bifurcationis locis quatuor *arteriae perforantes* ⁴⁾ secedunt, quarum quaevis inter quaslibet duo articulationes metacarpo-phalangeas, quibus nonnullos concedunt ramos, insinuatae, privam duorum ibidem digitorum originem dorsalem nanciscuntur, illicoque in duas *arterias digitales dorsales* ⁵⁾ discedunt, quae, illarum digiti humani ad instar, longe graciliores sunt quam *vulares*, sed pariter sicuti humanae usque ad apicem digitorum isto in reptili perveniunt.

Quilibet digitus denique duabus *arteriis digitalibus volaribus*, totidemque *dorsalibus* gaudet, quarum omnium ecce originem:

α) *Arteriae digitales dorsales*:

pollicis	{	<i>radialis</i> — ex <i>digitali volari radiali</i>	
	{	<i>ulnaris</i> — ex <i>perforanti prima</i>	
indicis	{	<i>radialis</i> —	”
	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>secunda</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
medii	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>tertia</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
annularis	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>quarta</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
minimi	{	<i>ulnaris</i> — ex <i>arteria ulnari superficiali</i> .	

β) *Arteriae digitales volares*:

pollicis	{	<i>radialis</i> — ex <i>arteria ulnari stricte sic dicta</i> .	
	{	<i>ulnaris</i> — ex <i>arteria digitali communi prima</i> .	
indicis	{	<i>radialis</i> —	”
	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>secunda</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
medii	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>tertia</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
annularis	{	<i>ulnaris</i> —	” <i>quarta</i>
digiti	{	<i>radialis</i> —	”
minimi	{	<i>ulnaris</i> — ex <i>arteria ulnari profunda</i> .	

²⁾ Etiam si hominis *interossei* conformes sint, eodem tamen nomine eas compellere displicuit, quippe quae in decursu metacarpeo gracillimos tantum dimittant ramulos.

¹⁾ Fig. VIII. 28. 28. Fig. IX. 8. 8. 8. — ³⁾ Fig. VIII. 29. 29. etc. — ⁴⁾ Fig. VIII. 30. 30. etc. Fig. IX. 9. 9. etc. — ⁵⁾ Fig. IX. 10. 10.

Quod *arteriarum digitalium* decursum attinet, notandum videtur, *arterias digitales volares* saepissime inter se invicem conjungi, quod etsi aliquantulum rarius, tamen et cum *dorsalibus* fit.

Rete articulare cubiti.

Rete articulare cubiti sequentes componunt arteriae: 1. *collateralis radialis accessoria*, 2. *collateralis radialis*, 3. *collateralis ulnaris*, 4. *vascula e brachiali* in fossa cubiti posita, 5. *collateralis media*, 6. *recurrens radialis*, 7. *recurrens interossea*, 8. *recurrens ulnaris*.

§. 16. Aorta thoracica descendens.

Aorta thoracica descendens, quae, uti *aortae dextrae* continuatio, post *arteriae subclaviae communis* secessum, originem ducit, atque ab *aortae dextrae* (sui ipsius ope) et *sinistrae* anastomosi mutua postrorsum limitatur, columnam vertebralem inter et cor ejusque vasa majora sita est; hocque suo in itinere tantummodo quinque *arterias intercostales* ¹⁾ utroque in latere emittit, quarum quaevis in *ramum intercostalem* (ad parietem thoracicum), et in *ramum spinalem* discedit.

§. 17. Aorta abdominalis.

Aorta abdominalis ²⁾ *aortae thoracicae*, et *aortae visceralis* in compito orta, columnae vertebralis in latere sinistro ad primam vertebralem sacralem usque decurrit, ibique duabus *arteriis iliacis*, *dextra* et *sinistra* scilicet, abire jussis, *aorta sacralis* audit. Hoc in decursu unicam arteriam *imparem* seu *coeliacam* ad illa digestionis organa mittit, quibus ab *aorta viscerali* nulli rami tribuuntur, et dein plures pares ad systema urogenitale, ad parietes abdominales, et ad extremitates denique inferiores. — Hi rami sunt:

1. *Arteria intercostalis* ³⁾ utroque in latere.

2. *Arteria coeliaca* ⁴⁾. Haec, ventriculo, duodeno, lieni, pancreati nec non jecinori adsignata, sexque circiter lineas inde ab *aortae abdominalis* origine nata, eandem inter et lienem **S** romani ad instar bis reflectitur, quo facto, illius visceris extremitatem anteriorem nacta, ejusdem ad latus externum usque ad pylorum fere recurrit, ubi in *arteriam hepaticam* et in *arteriam coronariam ventriculi* dividitur.

Arteriae coelicae rami praecipui sunt:

a) *Ramus lienalis anterior* ⁵⁾ qui lienis extremitatem anteriorem intrat.

b) *Vus breve primum* ⁶⁾ quod lieni ramulum quemdam impertitur, et magnam ventriculi curvaturam petit.

¹⁾ Fig. I. 28. 28. etc. — ²⁾ Fig. I. 27. 27. 27. — ³⁾ Fig. I. 28. 28. etc. — ⁴⁾ Fig. I. 29. 29. — ⁵⁾ Fig. I. 30. — ⁶⁾ Fig. I. 31.

c) *Ramus lienalis posterior* ¹⁾).

d) *Vas breve secundum* ²⁾ ramo praedicto b) analogum.

e) *Arteria hepatica* ³⁾ quae, simul cum *coronaria ventriculi arteriae coeliacae* continuationem constituens, duabus circiter lineis post, in *ramum ascendentem* et in *descendentem* dividitur.

a) *Ramus ascendens* seu *arteria hepatica propria* ⁴⁾, quae, pancreati duos ramulos largita, hepatis fossam transversam petit, et in ea fatiscit.

β) *Ramus descendens* seu *arteria pylorico-pancreatica* ⁵⁾, quae pyloro, duodeno et pancreati impenditur.

f) *Arteria coronaria ventriculi* ⁶⁾, quae ventriculi parvam curvaturam, de pyloro ad cardiam versus directa, legit, in eodemque viscere absumitur ⁷⁾.

3. Quinque adhuc *arteriae intercostales* ⁸⁾ utroque in latere.

4. *Arteriae spermaticae internae* ⁹⁾, quae in mare testiculum, in femina vero ovaria, nec non, alicujus gracilis ramuli ope, glandulas suprarenales intrant ¹⁰⁾. In femina, numero quatuor in dextro, numero tres autem in sinistro latere, in plures

⁷⁾ Si digestionis organa in tres partes, in anteriorem scilicet, in mediam, et in posteriorem dividuntur, priorem ex *arteria oesophagea*, mediam ex *arteria coeliaca*, posteriorem inde ex *arteria mesenterica communi* sanguinem recipere, colligimus. Cujus ratione habita, partem anteriorem et posteriorem ex *aorta sinistra* sanguine potius venoso, partem mediam vero, quae e nobilissimis visceribus i. e. e ventriculo, duodeno et hepate componitur, ex *aorta dextra* sanguine potius arterioso irrigari, liquet; — arterioso potius, inquam, quippe cum *aortae dextrae* cum *sinistra* anastomosis minime impediatur, quominus *dextra* sanguine magis oxygenato quam *sinistra* praedita sit. Cui meae adsertioni suppetias laturus commemorabo, praedictae aortarum anastomoseos ope, paucillum tantum sanguinis ex *aorta sinistra* in *dextram* ingredi posse, quoniam earundem amnes ex aequo fere ab invicem distantes decurrunt, ostiumque praeterea, per quod anastomosis fieri potest, valde angustum reperitur. — Ego met libentius mihi persuadeo, hujus sic dictae anastomoseos officium in eo esse, ut sanguinis cursum temperet potius, quam qualicumque mixtione confundat. — Praeterea, quum *aortae sinistrae* in *arteriam mesentericam communem* continuatio longissimum, i. e. a corde ad intestinum rectum usque faciat iter, atque nullibi fixo gaudeat puncto, imo vero mobilissimis intestinorum gyris tantum adligetur, hujusmodi anastomosis ideo provida natura jussit fieri, ut *arteria mesenterica communis*, ejus ope quodam veluti retinaculo tensa, sub vagantium intestinorum motibus, ab iisdem circumviciari nequeat, qua ratione organa illa laedi, et liberum sanguinis circumlucium intercipi, oportuisset. — Quapropter sic dictae aortarum anastomoseos officium triplex mihi esse videtur, *primum* inquam ut *arteriae mesentericae communi* retinaculo sit, *secundum* ut ejusdem arteriae sanguinis temperet cursum, *tertium* denique ut duarum aortarum sanguis minima quidem sed quadam tamen temperetur mixtione.

¹⁰⁾ Tali nomine, auctoritate clarissimi Ecker innixus, glandulas quasdam, generationis organis adjacentes, compello; vide ejusdem auctoris: „*Der feinere Bau der Nebennieren beim Menschen und den vier Wirbelthierklassen.*“

¹⁾ Fig. I. 32. — ²⁾ Fig. I. 33. — ³⁾ Fig. I. 34. — ⁴⁾ Fig. I. 36. 36. — ⁵⁾ Fig. I. 35. — ⁶⁾ Fig. I. 37. 37. — ⁷⁾ Fig. I. 28. 28. etc. — ⁸⁾ Fig. I. 38. 38. etc.

ramos, quorum nonnulli inter se coeunt, omnes vero valde flexuosum ac plus minus longum post iter, glandulam adeunt suprarenalem, discedunt. In mare praeterea unam tantum *arteriam spermaticam* inveni, quae cum secunda quadam, admodum gracili, consociata, si subdivisiones et mutuas inter se anastomoses, quae non tam frequentes sunt, exceperis, quoad decursus conditionem ab illis feminae minime differt ¹⁾.

Posteaquam igitur arteriae, de quibus sermo, glandulam suprarenalem naetae sunt, uno vel duobus ramulis exceptis, qui ad ovarium vel ad testiculum pergunt, ideoque *vasa propria ovarii* seu *dydimi* nuncupari mererentur, ipsius in parenchyma penetrant; quo facto, e glandulae margine, illi, per quem ingressae sunt, opposito, egreduntur, ac in propinguum testiculum seu ovarium transeunt.

Eaedem arteriae, dum intra glandulae suprarenalis parenchyma delitescunt, multis anfractibus, qui penitiori ipsius fabricae i. e. tubulis sic dictis glandularibus (*Drüsenschlänche Eckeri*) contigui sunt, simulantur, eidemque graciles nonnullos ramulos nutrientes concedunt; quo facto, paucae earundem subdivisae, pleraeque vero indivisae, toto fere e parenchymate, uti supra commemoratum fuit, effugiunt.

5. *Quatuor adhuc arteriae intercostales* ²⁾ utroque in latere.

6. *Arteriae renales* seu *emulgentes* ³⁾ quae, renis hilum naetae, in eodem in *ramum superiorem*, et in *ramum inferiorem* discedunt, quorum prior se in superiore renis parte abdit, secundus vero, totum dum legit hilum, ibidem subdividitur, ramulumque quemdam gracillimum inter peritonaei paginas decurrentem, ad tubam ovarii mittit.

§. 18. *Arteria iliaca interna* seu *hypogastrica* ⁴⁾.

Arteria iliaca interna ⁵⁾ quae corporibus adiposis (luteis), regioni lumbali, parietibus pelvicis. et ex parte abdominalibus quoque, cotyles praeterea articulationi, et musculis denique parietem pelvicum externum, nec non anteriorem externam femoris partem obducentibus, adsignata est, sub ultima vertebra dorsali orta, atque

¹⁾ Harum arteriarum iter, sat longum nec non in abdominis cavo libere factum, efficit, ut de eadem cum illis hominis analogia haud ambigi possit.

²⁾ Haec, *arteriae iliacae internae* hominis conformem habeo, quum 1^o rami quos praebet, *arteria circumflexa femoris externa*, et *arteria epigastrica* tantum exceptis, illis ex *iliaca interna* hominis ortis, respondeant; vel potius *arteria epigastrica* sola excepta, quoniam prior i. e. *circumflexa femoris externa*, quoad originem *arteriae gluteae superiori* hominis analogia evadit; 2^o quum rami, in quos discedit, cavum abdominale non deserant, supradicta *arteria circumflexa femoris externa* excepta, quae hominis *gluteae* analogae, et pariter ac illa ex *iliaca interna* oriunda, pari quoque se habet ratione; 3^o quum denique in cavo abdominali remanens, consequentis *iliacae externae*, quae extrorsum proficiscitur, antithesim exhibeat.

²⁾ Fig. I. 28. 28. etc. — ³⁾ Fig. I. 39. 39. — ⁵⁾ Fig. I. 40. 40. Fig. X. 3. 3.

in regione inde lumbali sex circiter per lineas extrorsum progressa, in *ramum anteriorem* et *posteriorem* bifurcatur ¹⁾).

Iliaca interna ante suam bifurcationem, emittit:

1^o. *Ramum spinalem* ²⁾), qui *arteriarum lumbalium* hominis *ramo posteriori*, nec non

2^o. *Arterias lumbales* ³⁾), quae earumdem *ramo anteriori* correspondent, atque a ramulis admodum numerosis, et in regione lumbali hinc inde emicantibus, constituntur.

A. *Ramus anterior arteriae iliacae internae* ⁴⁾). Hic, ad corporis lutei basim pergit, parietique abdominali ramulum quemdam impartitus, in duas sequentes arterias dispescitur:

a) *Arteriam ileolumbalem* ⁵⁾) nempe, quae, superiorem ossis ilei marginem nacta, regionis lumbalis, et lateralis externi pelvis parietis musculis dispeditur ⁶⁾).

b) *Arteriam epigastricam* ⁷⁾ ⁸⁾) quae, corpus luteum inter et parietem abdominalem progrediens, brevi post in *arteriam mammariam internam* inosculatur.

Ejusdem rami sunt:

a) *Rami lutei* ⁹⁾) pro corpore luteo.

β) *Rami ad parietem abdominalem* ¹⁰⁾).

B. *Ramus posterior arteriae iliacae internae* ¹¹⁾) qui ad fundum acetabuli pergens, in duas dispescitur arterias: a) et b).

a) *Arteria obturatoria* ¹²⁾ ¹³⁾) quae, laterali interno pelveos parieti adjacens, usque ad interstitium intersymphyseum, cujus in intervallo se in musculis illico sitis abdit, procedit.

Ex *Arteria obturatoria*:

a) *Rami musculares*, cavi pelveos musculis destinati.

β) *Arteria perforans acetabuli* ¹⁴⁾). Haec, cujus tam decursus ratio quam officium jamdum ex nomine palam redditur, per foramen quoddam, a quo cotyloidea

¹⁾ Regionem lumbalem autem, parietis abdominalis partem unius vertebrae lumbalis, quam *Psammosaurus griseus* possidet, in latere sitam, denomino.

⁶⁾ *Arteriae ileolumbali* hominis igitur plane analogae evadit.

⁸⁾ Quum haec arteria, parieti abdominali ramos suos largita, *arteriam mammariam internam* inter et pelvis arterias anastomosim efficiat, *arteriae epigastricae inferiori* hominis sane conformis est.

¹³⁾ Hanc arteriam veluti *obturatoriae* hominis analogam pertracto, 1^o. quia in musculis diradiatur, qui intervallum, osse ilei, ischii et pubis circumscriptum, et de jure foramini obturatorio analogum, explent, 2^o. quia terminales *obturatoriae dextrae* rami, uti de *ramis anastomoticis pubicis arteriae obturatoriae* hominis pariter fere fit, iisdem *obturatoriae sinistrae* in interstitio intersymphyseoo obviam occurrunt.

²⁾ Fig. X. 4. 4. — ³⁾ Fig. X. 5. 5. etc. — ⁴⁾ Fig. I. 41. 41. Fig. X. 6. 6. — ⁵⁾ Fig. I. 42. 42. Fig. X. 7. 7. — ⁷⁾ Fig. I. 43. 43. Fig. X. 8. — ⁹⁾ Fig. I. 44. 44. etc. — ¹⁰⁾ Fig. I. 45. 45. 45. — ¹¹⁾ Fig. I. 46. 46. Fig. X. 9. 9. — ¹²⁾ Fig. I. 47. 47. Fig. X. 10. 10. 10. — ¹⁴⁾ Fig. X. 11. 11. 11. Fig. XI. 2.

ossis pubis pars perterebratur, pelvis e cavo egressa et extrorsum inde directa, cotyles articulationem ejusque parietem internum inferiorem permeat; quo in decursu emittit:

αα) intra pelvim: *ramulos nutrientes ossis pubis.*

ββ) extra pelvim: *ramos musculares* ad musculos, quibus obteguntur.

γγ) *arterias nutrientes*, ossi innominato proprias.

b) *Arteriam circumflexam femoris externam seu anteriorem*^{1) 2)}, quae, *rami posterioris iliacae internae* continuationem constituens, externam superiorem fundi acetabuli partem conscendit, ac inde, infra anteriorem ossis ilei spinam advecta, pelveos e cavo ejusdem per aperturam anteriorem effugit: quo facto ut primum pone caput femoris ejus ad latus externum delata est, antrorsum versus directa ossique contigua, collum ejusdem usque ad internum articulationis cotyles latus ambit, illaque in regione se partim musculus, ibidem situs, dispendit, partim ramos suos terminales illis *arteriae circumflexae femoris internae* obviam mittit. Hoc sub decursu ex illa oriuntur:

a) *Rami musculares ascendentes et descendentes*, qui magno numero inter musculos abductores et extensores potissimum, et inter omnes in genere, anteriorem femoris partem obducentes, direptant.

β) Vasculum aliquod cotyles articulationi ossique femoris destinatum.

§. 19. Arteria iliaca externa³⁾.

*Arteria iliaca externa*⁴⁾, aliquibus generationis organis, recto intestino, musculari pelveos tegumento, nec non, suae continuationis causa *femorialis* sub nomine, extremitati posteriori addicta, quatuor circiter lineas inde ab *arteriae iliacae internae* secessu sub vertebram lumbalem oritur, atque ad ossis ilei cum vertebra sacrali posteriori articulationem (sacro-iliacam?) excurrens, inferius e pelveos cavo ejusdem per aperturam posteriorem egreditur, quo facto, ad posteriorem capitis femoris partem denique advecta, *arteria femoralis* nuncupatur.

Nuper dicto sub decursu, in quo nervum magnum ischiadicum sibi comitem adsciscit, oriuntur:

1. *Ramus spinalis*⁵⁾.

²⁾ Haec arteria, quum externum capitis superioris femoris latus amplectatur, ejusdem nominis arteriae in homine analogae esse videtur, in eo solum ab illa dissimilis, quod non postrorsum, ut in homine, sed antrorsum versus directa iter faciat. Ejus decursus autem in principio, ubi externo pelvis lateri adjacet, illum *arteriae gluteae* hominis imitatur.

³⁾ Sola *arteria haemorrhoidali inferiori* excepta, omnes hujusce arteriae rami illis ex *iliaca externa* hominis ortis, analogi sunt.

⁴⁾ Fig. I. 48, 48. Fig. X. 14, 14, 14. Fig. XI. 4, 4, 4. Fig. XII. 2.. — ⁵⁾ Fig. I. 49, 49. etc. Fig. X. 15, 15, 15. — ⁵⁾ Fig. X. 16, 16.

2. *Arteriae sacrales laterales* ¹⁾ quas, parvuli rami, in musculari pariete sacrali interno hinc inde emicantes constituunt.

3. *Arteria spermatica externa anterior dextra* ²⁾, quae, ramulum quemdam muscularem paullo inde a sui ipsius ortu impartita, posteriorem cloacae partem, nec non finem dextrae ovarii tubae petit.

4. *Ramuli musculares nonnulli*.

5. *Ramus pudendo-muscularis* ³⁾. Hic ramus, cujus decursus ratio e nomine jam liquet, et qui ab *iliaca externa*, e pelvi egressura, emittitur, brevi post in sequentes arterias a) et b) discedit:

a) *Arteriam pudendam communem seu internam* ⁴⁾. Haec, inferiori intestini recti parti nec non podicis regioni adsignata, quum mediam corporis lineam petit, tendinem quemdam, qui aliquorum caudae musculorum ad pelvim insertioni inservit, ansae ad instar amplectitur, quo facto, in duos consequentes ramos α) et β) discedit ⁵⁾.

α) *Arteria haemorrhoidalis posterior* ⁶⁾, quae, ad intestinum rectum pergit, ejusdemque in tertia parte posteriore sese perdit.

β) *Arteria pudenda externa* ⁷⁾ quae totam podicis regionem, nec non glandulas anales, vasis instruit.

b) *Ramus muscularem* ⁸⁾, qui posteriorem rami descendens ossis ischii partem petit, ubi, ramulos musculares nonnullos largitus, in duos quoque ramos α) et β) dispescitur:

α) *Arteriam circumflexam ischii* ⁹⁾, quae ad symphysim ischiaticam sursum se flectit, et ejusdem super faciem externam lateralem usque ad interstitium intersymphysenm decurrit, ubi in musculis ibidem situs diradiatur.

β) *Arteriam circumflexam femoris internam seu posteriorem* ^{10) 11)}. Rami, in quos haec arteria mox discedit, de posteriore articulationis cotyles parte, ad internam et posteriorem femoris insinuantur, cujus regionis in musculis, potissimum vero in abductoribus dispenditur.

6. Parvuli denique *ramuli musculares et articulares*.

§. 20. Arteria femoralis seu cruralis.

Arteria femoralis ¹²⁾, musculis flexoribus femoris obiecta, quibus et articulationi genu potissimum adsignatur. de posteriore capitis femoris parte usque ad fossam popliteam decurrit, ibidemque *arteria poplitea* nuncupatur.

⁵⁾ Ansa nuper descripta, *arteriae pudendae communis* hominis relationem ad ligamentum spinoso-sacrum nobis revocat, unde luculenta hanc *Psammosauri* arteriam inter et illam hominis analogia patebit.

¹¹⁾ Hujusce *arteriae circumflexae* directio illi ejusdem in homine itidem opposita evadit.

¹⁾ Fig. X. 17. 17. 17. — ²⁾ Fig. I. 50. Fig. X. 18. — ³⁾ Fig. I. 51. 51. Fig. X. 19. 19. — ⁴⁾ Fig. I. 53. 53. Fig. X. 20. 20. — ⁶⁾ Fig. I. 54. 54. Fig. X. 21. 21. — ⁷⁾ Fig. I. 55. 55. Fig. X. 22. 22. — ⁸⁾ Fig. I. 52. 52. Fig. X. 23. — ⁹⁾ Fig. X. 24. 24. — ¹⁰⁾ Fig. X. 25. 25. Fig. XI. 3. — ¹²⁾ Fig. X. 26. Fig. XI. 5.

Ex femorali oriuntur:

1. *Rami musculares*, qui posterioribus femoris musculis in genere dependuntur, quorumque principes sunt:

a) *Arteria profunda femoris superior* ¹⁾, in parte femoris superiori.

b) *Arteria profunda femoris inferior* ²⁾ in media ejusdem parte.

c) *Ramus musculo-articularis superior* ³⁾, qui ad externum genu latus delapsus, cum *ramo-musculo-articulari inferiore* confluit; in sua autem origine emittit *arteriam suralem accessoriam* ⁴⁾, quae ad musculos gastrocnemios descendit.

2. *Arteria articularis genu superior communis* ⁵⁾. Haec, super externum femoris condylum orta, ejusdem ossis inferiorem circuit extremitatem, donec ad latus internum genu relapsa, in ramos c) et d) discedit: quo sub decursu ramulis muscularibus nonnullis, et sequentibus arteriis articularibus originem praebet:

a) *Arteriae articulari genu superiori externae* ⁶⁾ quae prope femoris condylum externum serpit.

b) *Arteriae articulari genu mediae seu usygeae superiori* ⁷⁾, quae in foveam intercondyloideam delapsa, posteriorem capsulae articularis parietem permeat.

(Rami terminales:)

c) *Arteriae articulari genu superiori internae* ⁸⁾, quae super internum genu latus repit.

d) *Arteriae anastomoticae magnae genu superiori* ⁹⁾, quae ad internum genu latus descendit, ibique cum *arteria anastomotica magna genu inferiori* convehitur.

§. 21. Arteria poplitea.

Arteria poplitea ¹⁰⁾, articulationi genu musculisque in duabus cruris superioribus partibus sitis tributaria, in fossa poplitea originem ducit, interque superiora duo ossium cruris capita paullo post ita insinuat, ut ejusdem cruris ad partem anteriorem atque subter externum tibiae condylum se exhibeat: quo facto tibiam inter et musculum extensorem communem digitorum, a quo ideo obducitur, sita, usque ad superiorem musculi pronatoris marginem, ubi in *arteriam tibialem anticam* et in *tibialem posticam* dispescitur, descendit ¹¹⁾.

E *poplitea* proficiscuntur:

A. In fossa poplitea:

1. *Ramus muscularis* ¹²⁾ pro illius regionis musculis.

¹¹⁾ *Arteria poplitea*, postquam fossam ejusdem nominis deseruit, usque ad suam in *arteriam tibialem anticam* continuationem, *arteriae tibiali anticae* hominis plane est conformis.

¹⁾ Fig. XI. 6. — ²⁾ Fig. XI. 7. — ³⁾ Fig. XI. 8. Fig. XII. 3. — ⁴⁾ Fig. XI. 9. — ⁵⁾ Fig. XI. 10. — ⁶⁾ Fig. XI. 11. — ⁷⁾ Fig. XI. 12. — ⁸⁾ Fig. XI. 13. — ⁹⁾ Fig. XI. 14. Fig. XII. 4. — ¹⁰⁾ Fig. XI. 15. Fig. XII. 5. 5. — ¹²⁾ Fig. XI. 16.

2. *Arteria suralis* ¹⁾, quae, uti ejus jam denotat nomen, ad musculos gastrocnemios descendit, atque suo sub decursu sequentes dimittit ramos:

a) *Arteriam articulationis genu mediam* seu *azygeam inferiorem* ²⁾, quae, posteriorem capsulae articularis parietem in parte inferiore permeat.

b) *Ramus suralem superficialem* ³⁾, qui musculus tibialem anticum legens, cum *arteria malleolari posteriori interiori superiori* consociatur.

3. et 4. *Arteriae articulares genu inferiores*, *externa* ⁴⁾ et *interna* ⁵⁾, quae se in capsulam articularems insinuant.

B. In anteriore cruris parte:

5. *Arteria recurrens peronea* ⁶⁾ seu ramus articularis qui ad externum genu latus sursum recurrit.

6. *Arteria recurrens tibialis* ⁷⁾ quae, sursum queque directa, tibiae tuberositatem amplectitur.

7. *Ramus musculo-articularis inferior* ⁸⁾, qui super os peroneum extrorsum versus commeat, musculisque cruris anterioribus nec non gastrocnemiis vasa largitus, capitulum ossis peronei conscendit, ibique cum *ramo musculo-articulari superiore* anastomotice jungitur.

8. *Arteria anastomotica magna genu inferior* ⁹⁾, quae, cristae tibiae originem trajiciens, internum genu latus nanciscitur, ibique cum *arteria anastomotica magna genu superiori* coit.

9. Sub reliquo denique decursu, anterioribus cruris musculis, ossisque tibiae ramos quosdam concedit, quorum aliqui *rete malleolare internum* adsequuntur.

Rete articulare genu.

Rete autem *articulare genu* sequentes componunt arteriae: 1. et 2. *rami musculo-articulares, superior*, et *inferior*, 3. 4. 5. et 6. *arteriae articulares genu, superior interna, superior externa, inferior interna*, et *inferior externa* 7. et 8. *arteriae anastomoticae magnae genu, superior* et *inferior*, 9. et 10. denique *arteriae recurrentes, peronea* et *tibialis*.

§. 22. *Arteria tibialis postica* ¹⁰⁾.

Arteria tibialis postica ¹¹⁾, quae musculis in tertia inferiori posteriori cruris superficiei parte sitis, nec non tarsi articulationi addicitur et inde *arteriae ulnari communi* artus superioris conformis evadit, pone musculus pronatorem et ad internum

¹⁰⁾ Hanc tali nomine compello arteriam, quippe quae in posteriori cruris parte os tibiae sequitur

¹⁾ Fig. XI. 17. — ²⁾ Fig. XI. 18. — ³⁾ Fig. XI. 19. — ⁴⁾ Fig. XI. 20. — ⁵⁾ Fig. XI. 21. — ⁶⁾ Fig. XII. 6. — ⁷⁾ Fig. XII. 7. — ⁸⁾ Fig. XII. 8. — ⁹⁾ Fig. XII. 9. — ¹¹⁾ Fig. XI. 23. Fig. XII. 10.

tibiae marginem profunde serpens, usque ad spatium intermalleolare posterius descendit, quo facto, in profundam plantarem tarsi regionem insinuatur, ibidemque se articulationi musculisque dispendit.

Ejus sub decursu praeterea emittuntur:

1. *Rami musculares*, musculo potissimum pronatori, nec non *rami nutrientes* tibiae, destinati.

2. *Arteria malleolaris posterior interna superior* ¹⁾, quae, cum *ramo surali superficiali* coiens, posteriorem tibiae marginem usque ad tarsi faciem plantarem legit, in qua, ad *rete malleolare internum* ramulos nonnullos largita, in dextra tantum extremitate *arteria digitalis plantaris tibialis hallucis* evadit.

3. *Arteriae malleolares posteriores internae inferiores* ²⁾.

§. 23. Arteria tibialis antica ³⁾.

Arteria tibialis antica ⁴⁾ anterioribus cruris musculis pedique adsignata, juxta internum tibiae marginem, inter communem digitorum extensorem et pronatorem sita, usque ad tarsi marginem superiorem excurrit, quo in loco in *arteriam podotibialem* et in *pedo-peroneam* bifurcatur ⁵⁾.

E *tibiati antica* ante ejusdem bifurcationem oriuntur:

1. *Rami musculares* nec non *articulares* tarso, et *nutrientes* tibiae destinati.

2. *Arteria tarsea dorsalis* ⁶⁾. Haec, quum super externum tarsi latus delapsa, cum *arteria peronea* confluat, sic dictum *circulum anastomoticum dorsalem* tarsi efficit, e quo aliqui ramuli cum *rete malleolari externo* nectuntur.

3. *Arteria malleolaris anterior interna* ⁷⁾. Ad *rete malleolare internum* pergat.

A. *Arteria podotibialis* ⁸⁾, quae ad dimidium interstitii interossei primi advecta, e dorsali pedis facie ad ejusdem plantam transit, ibique in quatuor *arterias digitales*, i. e. a) in *peroneam hallucis*, b) et c) in *tibialem* et in *peroneum indicis*, atque d) in *tibialem digiti medii* denique dispescitur. Ante hanc autem divisionem emittit:

a) In dorso pedis:

1. *Ramos* ad *rete malleolare internum*.

2. *Ramos musculares metatarseos*.

³⁾ Quum haec arteria in anteriori cruris facie, tibiam sequatur, praecedentis antithesin exhibet, et nomen quod ipsi largitus sum, haud immerito ferre videtur.

⁵⁾ Quum in homine continuatio *arteriae popliteae* a *tibiali postica* constituatur, hocce in reptili contra ab *antica; tibialem anticam* supra descriptae *arteriae radialis* artus superioris analogam esseliquet, eo magis si perpenderit, ab hac *tibiali antica* arterias pedis originem ducere.

¹⁾ Fig. XI. 24. — ²⁾ Fig. XI. 25. 25. — ⁴⁾ Fig. XI. 22. Fig. XII. 11. — ⁶⁾ Fig. XII. 13. — ⁷⁾ Fig. XII. 12. — ⁸⁾ Fig. XI. 26. Fig. XII. 14.

b) In ejusdem planta:

3. *Arterium tarseam profundam*¹⁾ quae tarsi articulationem recurrens permeat.

4. Alteros ramos musculares metatarsos.

B. *Arteria podo-peronea* (pedis dextri)²⁾. Haec, *reti malleolari externo* ramulos aliquos largita, ad interstitii interossei tertii dimidium procedit, quo facto, e dorso pedis ejusdem ad plantam penetrat, ibique phalangeum quarti ossis metatarsi caput nacta, in quinque *arterias digitales*, a) in *peroneam* inquam *digiti medi*, b) et c) in *tibialem* et *peroneam digiti annularis*, d) et e) in *tibialem* et in *peroneam digiti minimi* denique, discedit. *Arteria digitalis communis digiti minimi* praeterea, ut suam attingat metam, ad caput phalangeum quinti ossis metatarsi recurrit, ibique ad tarsi articulationem nec non ad *rete malleolare externum* ramum aliquem dimittit.

Arteria podo-peronea pedis sinistri³⁾ a nuper descripta pedis dextri ex eo differt, quod ad tarsi dorsum in *ramum externum*⁴⁾ e quo *arteria digitalis peronea digiti annularis* et *digitalis communis digiti minimi*, atque in *ramum internum*⁵⁾ e quo *arteria digitalis peronea digiti medi* et *digitalis tibialis digiti annularis* oriuntur, discedit.

*Arteriae digitales*⁶⁾. Hae in plantari digitorum facie decurrentes, ad eorundem, dorsum non modo ramos hinc inde mittunt, sed et simul ramulorum quorundam ope, qui, modo arcibus longitudinaliter procurrentibus sinuati, super phalanges reptant, inter se invicem tam mirum quam varium in modum reticulantur; quo facto, ad unguis digiti enjuslibet matricem mirabile rete anastomoticum contextunt.

Notandum denique videtur, pedis partem mediam internam ab *arteria podo-tibiali*, mediam externam vero a *podo-peronea arterias digitales* accipere⁷⁾.

§. 24. Aorta sacralis⁸⁾.

*Aorta sacralis*⁹⁾ tum directionis, quum, uti fatus sum, voluminis ratione habita, tanquam *aortae abdominalis* continuatio procul dubio habenda, atque interno musculari pelveos parieti, cloacae porro, et tubarum denique ovarii extremitati inferiori tributaria, inde ab *arteriarum iliacarum externarum* secessu usque ad bi-

⁷⁾ Quum hoc in reptili arteriae artus posterioris cum illis artus inferioris hominis magnam secus, uti vidimus, in genere offerant conformitatem, quarundam originem v. gr. *arteriae tibialis anticae* et *posticae*, nec non decursus conditionem v. c. *arteriarum circumflexarum femoris* omnino opposita ad easdem hominis referri ratione, habeo quod commemorem.

⁸⁾ Huic arteriae, *sacrali mediae* hominis ceteroquin plane analogae, magni sui voluminis causa, *aortae* nomen, haud absque jure opinor, servavi.

1) Fig. XI. 27. — 2) Fig. XI. 28. Fig. XII. 15. — 3) Fig. XIII. 3. — 4) Fig. XIII. 5. Fig. XIV. 5. — 5) XIII. 4. Fig. XIV. 4. — 6) Fig. XI. 29. 29. etc. Fig. XIV. 7. 7. etc. — 7) Fig. I. 56. 56. Fig. X. 2.

partitam processus spinosi inferioris primae vertebrae caudalis originem recta viam suam emittitur.

Ex *aorta sacrali*, utroque in latere tres *arteriae sacrales laterales* oriuntur ¹⁾ quarum quaelibet unum *ramum spinalem ramulosque musculares* nonnullos emittit; alii quidam ramuli praeterea podicis regionem hinc inde nanciscuntur.

E quibusdam autem *sacralibus lateralibus*, tres sequentes *arteriae spermaticae externae* proficiscuntur.

α) *Arteria spermatica externa anterior sinistra* ²⁾, quae, ex *sacrali laterali sinistra prima* oriunda, ab ejusdem nominis arteria dextro in latere ex *iliaca externa* dimissa, minime differt.

β) *Arteria spermatica externa posterior dextra* ³⁾, quae, e *sacrali laterali dextra secunda* orta, tresque ramulos cloacam permeantes largita, super dextram ovarii tubam ulterius proreptat.

γ) *Arteria spermatica externa posterior sinistra* ⁴⁾ denique, quae a *sacrali laterali sinistra tertia* proveniens, praecedenti β) plane conformis evadit.

§. 25. Arteria caudalis.

Arteria caudalis ⁵⁾, *aortae sacralis* continuationem efficiens, duo inter crura processus spinosi inferioris primae vertebrae sacralis caudam intrat, ac eadem plane ratione omnium subsequentium vertebrarum sacralium subter corpora ita procedit, ut in singulo interstitio interspinoso inferiori unum solummodo ramum utroque in latere, sic dictum *primarium* ⁶⁾, cujus ope ad singulas vertebrae sanguinem pro cauda largitur, emittat. Unusquisque autem *ramus primarius* brevi post in *ramum superiorem* ad caudae dorsum et in *ramum inferiorem*, ad inferiorem ejusdem partem pergentem, discedit, quorum subdivisiones, *ramo spinali* tantum excepto, caudae musculis adsignantur.

A. Ramus inferior ⁷⁾, qui *ramulum interspinosum inferiorem* ⁸⁾ ad interstitium interspinosum inferius largitur, in spatio processum transversum inter et processum spinosum inferiorem comprehenso, dispenditur.

B. Ramus superior ⁹⁾ qui, *ramum spinalem* ¹⁰⁾ dimisit, interstitium intertransversum petit, illicoque *ramulos intertransversos* ¹¹⁾ dimittens, de inferiore corporis vertebrarum facie ad eorundem dorsum ascendit, ac ibidem *ramulum interspinosum superiorem* ¹²⁾ constituit; quo facto postremus hic ramus, interstitium interspinosum superius denique nactus, in duos furcatur ramulos, qui, uti cum *ramulis in-*

¹⁾ Fig. I. 57. 57. etc. — ²⁾ Fig. I. 58. — ³⁾ Fig. I. 59. — ⁴⁾ Fig. I. 60. — ⁵⁾ Fig. I. 61. Fig. XV. 1. 1. 1. — ⁶⁾ Fig. XV. 2. — ⁷⁾ Fig. XV. 4. — ⁸⁾ Fig. XV. 5. — ⁹⁾ Fig. XV. 3. — ¹⁰⁾ Fig. XV. 6. — ¹¹⁾ Fig. XV. 7. 7. etc. — ¹²⁾ Fig. XV. 8. 8.

tertransversis quoque fit, vertebrarum processus, quibuscum idem possident nomen, propemodum persequuntur.

§. 26. Systematis venosi fragmenta ¹⁾).

Systema venosum e tribus potissimum venarum complexibus, quorum duo i. e. *vena cava superior* et *vena cava inferior* in sinum venosum ideoque et in atrium dextrum, tertius autem i. e. *vena pulmonalis* in atrium sinistrum conflunt, componitur.

A. *Vena cava superior*.²⁾ Hanc sequentes efficiunt venae 1^o *vena jugularis*²⁾ quae illas colli atque capitis colligit, 2^o, *vena subclavia*³⁾ quae ex extremitate anteriori oritur, et 3^o, *vena pulmonalis anterior* seu *propria*⁴⁾ denique, quae ex anteriori pulmonis parte sursum exsilit; quo facto haec in regione circiter, et utroque in latere, tres supradescriptae venae in truncum unicum quemdam amues suos corripunt, i. e. in *venam innominatam*⁵⁾ quae in sinum venosum (atrii dextri) effunditur.

B. *Vena pulmonalis*⁶⁾ quae, uti commemoravi, in atrium sinistrum sanguinem summum defert, a *pulmonali dextra*⁷⁾ atque a *pulmonali sinistra*⁸⁾ formatur, quae ultima, quia ventriculi originem trajicit, valde longiorem ac prior emetitur viam.

C. *Vena cava inferior*⁹⁾. Sanguis quem haec omnium maxima vena advehit, per hepatis parenchyma trajicitur, atque a *vena intervertebrali*, nec non a tribus *venae portae* systematibus, *hepatis* nempe, *glandularum suprarenalium*, et *renum* denique, colligitur.

1. *Vena intervertebralis*¹⁰⁾ quae a posteriori pulmonis dextri extremitate oblecta, atque e foramine quodam intervertebrali scaturiens, se in accessorio hepatis lobulo prope *venam renalem communem* abdit.

2. *Vena portae hepatis*¹¹⁾ quae e fistulae gastroentericae venis, simulque e *splenicis* composita, in fossam transversam hepatis penetrat.

3. *Vena portae glandularum suprarenalium*. E parietibus abdominalibus lateralibus, utroque in latere duo venae sat magnae, in dextro autem e foramine quodam intervertebrali tertia adhuc vena, oriuntur, quae, *venas suprarenales advehunt*

¹⁾ Hic loci non possum supersedere monito, quum venosum Psammosauri systema materie quadam injectum non fuerit, me, ne graves incurrerem in errores, inter venas, quibus arteriarum pepercerit dissectio, illas solummodo, quae modici saltem voluminis erant, descripsisse.

²⁾ Fig. I. α. α. — ³⁾ Fig. I. β. β. — ⁴⁾ Fig. I. γ. γ. — ⁵⁾ Fig. I. δ. δ. — ⁶⁾ Fig. II. δ. — ⁷⁾ Fig. I. ε. ⁸⁾ Fig. I. ζ. — ⁹⁾ Fig. I. η. — ¹⁰⁾ Fig. I. θ. — ¹¹⁾ Fig. I. θ. θ.

tes quum constituent, plus minus longum iter emensae, in glandulam suprarenalem sui lateris effunduntur, in qua simul ac discucurrerunt, in breves nonnullos truncos, quos *venas suprarenales revehentes* voco, redactae, illico ubi *vena renalis revehens* sui lateris, glandulae suprarenali contigua et antrorsum directa decurrit, in ipsam conflunt ¹⁾).

4. *Vena portae renum*. Hoc systema, venas caudae, extremitatum posteriorum, parietum abdominalium, systematis urogenitalis, et *suprarenales* denique *revehentes* colligit, quae omnes unicum truncum communem i. e. *venam renalem revehentem communem* ²⁾, ratione qua descripturus sum, componunt.

Vena abdominalis communis super internum abdominis parietem propemodum penes lineam albam decurrens, haud longe a pelveos cavo, in *venam abdominalem dextram* ³⁾ et *sinistram* ⁴⁾ discedit, quarum utraque, corporis lutei basim nacta, ibidem cum *vena lutea* ⁵⁾ coit, et truncum unicum, i. e. *venam hypogastricam* seu *iliacam internam* ⁶⁾ inde efficit; quae cavi pelveos venas quum receperit, cum *vena iliaca externa* ⁷⁾ *venae cruralis* ex artu posteriori oriundae continuatione, conjungitur, ita ut ex hisce duabus *vena iliaca communis* ⁸⁾ formetur.

E cauda praeterea una cum *uorta sacrali vena caudalis* ⁹⁾ exsilit, pelveosque in cavum, in quo *venas cloacae* et *haemorrhoidales* colligit, ingressa, in *venam sacralem dextram* ¹⁰⁾ et in *sinistram* ¹¹⁾ dispescitur; quae, nonnullas ejusdem cavi venas quum acceperint, prope posteriorem renis sui lateris apicem, cum *vena iliaca communi* tali ratione convehuntur, ut *vena renalis adrehens* ¹²⁾ inde originem habeat.

Vena renalis adrehens postea, renis hilum adsequuta, in quatuor vel quinque breves trunculos discedit, quorum ope viscus illud ingressa, ita in eodem subdividitur, ut iteram in tres vel quatuor *trunculos revehentes*, qui ex hilo eodem effugiunt, atque ingredientibus *trunculos adrehentibus* fere contigui sunt, redigatur; quo facto isti trunculi revehentes brevi post ad truncum unicum conciliati, *venam renalem revehentem* ¹³⁾ componunt.

Vena renalis revehens ¹⁴⁾ denique antrorsum directa procedens, ubi eo pervenit, ut glandulae suprarenali contigua sit, ex hacce *venas suprarenales* colligit, quo facto, dum *vena renalis revehens dextra* pariter ac antea directa progreditur, ejusdem nominis *sinistra* e suo latere ad dextrum transit, ubi ambae posteaquam pone lobulum accessorium hepatis se contulerunt, inter se invicem confluant, et brevem quemdam truncum unicum i. e. *venam renalem revehentem communem* ¹⁵⁾ quae eundem hepatis lobulum permeat, efficiunt.

¹⁾ Prof. Ecker (l. cit.) simile *venae portae suprarenalis* systema in ophidiis invenit.

²⁾ Fig. I. v. — ³⁾ Fig. I. t. — ⁴⁾ Fig. I. z. — ⁵⁾ Fig. I. λ, λ. — ⁶⁾ Fig. I. μ, μ. — ⁷⁾ Fig. I. r, r. — ⁸⁾ Fig. I. ξ, ξ. — ⁹⁾ Fig. I. o. — ¹⁰⁾ Fig. I. π. — ¹¹⁾ Fig. I. π'. — ¹²⁾ Fig. I. ρ, ρ. — ¹³⁾ Fig. I. σ, σ, τ, τ. — ¹⁴⁾ Fig. I. σ, σ, τ, τ. — ¹⁵⁾ Fig. I. v.

Ubi tandem tria *venae portae* systemata simul cum *vena intervertebrali*, uti commemoravi, jecur permeavere, atque in illo subdivisae fuerunt, ejusdem e lobi majoris seu dextri apice, trunci unius sat magni i. e. *venae caevae inferioris* ¹⁾ ope, quae in venosum atrii dextri sinum, venarum innominatarum inter fauces influit, egrediuntur.

¹⁾ Fig. I. η.

Explicatio tabularum ¹⁾.

Fig. I. Psammosauri truncum, thoracis et abdominis cavis patefactis, monstrat. Hepar, e naturali situ, id est infra cor, sublatum, atque ita extrorsum versum, ut ejus facies convexa parieti thoracico-abdominali adjaceat. Cor dextrorsum paullo, et super ejusdem lateris pulmonem detractum. Ventriculus in regione pylorica dissectus, ejusque curvatura major pulmoni sinistro adjacet, cum quo simul a media trunci linea removi. Lien extrorsum diductus, pariterque a columna vertebrali remotus. Pancreatis illam tantum partem quam ejusdem ingrediuntur arteriae, servavi. Ovaria, lienis ad modum extrorsum versa suum ad marginem internum glandulas suprarenales, quae ovariorum margine, nec non vena renali advehente oculis subducuntur, recondunt. Corpora adiposa (lutea) suum propemodum situm occupant. Renes, ovariorum adinstar extrorsum versi, ut eorundem hilus obtutui se praebeat. Pelveos cavum, incisionis ope per symphysim pubicam et ischiadicam peractae, patefactum. Canalis intestinalis denique una cum oviductibus extractus fuit.

Haecce in figura sequentes arteriae praecipue exponuntur: A. Trunci primitivi e cono arterioso, B. aorta thoracica descendens, C. aorta abdominalis, D. arteriarum iliacarum (externae scilicet et internae) decursus, maxima ex parte, E. aorta sacralis, F. denique venae principales.

- a. — Ventriculus dexter cordis.
- b. — atrium dextrum.
- c. — atrium sinistrum.
- d. — trachea.
- e. — bronchus dexter.
- f. — bronchus sinister.
- g. g. — pulmo dexter.
- h. h. — pulmo sinister.
- i. — oesophagus.
- j. — ventriculus.
- k. — pancreas.
- l. — lien.
- m. — hepar.
- n. — cystis fellea.
- o. o. — ovaria.
- p. p. — corpora lutea.
- q. q. — renes.

¹⁾ Figurae objectorum magnitudinem, prout habebant, referunt, duobus exceptis, de quibus suo tempore mentionem faciam.

- r. r. — symphysis ischio-pubica.
s. s. — tendo quorundam caudae musculorum.
α. α. — vena jugularis.
β. β. — v. subclavia.
γ. γ. — v. pulmonalis anterior.
δ. δ. — v. innominata.
 ε. — v. pulmonalis dextra.
 ζ. — v. pulmonalis sinistra.
 η. — v. cava inferior.
θ. θ. — v. portae hepatis (abscissa.
 ι. — v. abdominalis dextra (rescissa.)
 κ. — v. abdominalis sinistra (rescissa.)
 λ. λ. — v. lutea.
μ. μ. etc. — v. iliaca interna.
 ν. ν. — v. iliaca externa.
 ξ. ξ. — v. iliaca communis.
 ο. — v. caudalis.
 π. — v. sacralis dextra.
 π'. — v. sacralis sinistra.
ρ. ρ. — v. renalis advehens.
σ. σ. — v. renalis revehens dextra.
τ. τ. — v. renalis revehens sinistra.
 υ. — v. renalis revehens communis.
 φ. — v. intervertebralis.
 1. — arteria coronaria anterior seu dextra.
 2. — conus arteriosus.
 3. — arteria pulmonalis dextra.
 4. — art. pulmonalis sinistra.
 5. 5. — aorta sinistra.
 6. — arcus aorticus sinister.
 7. — arteria oesophagea.
 8. — art. mesenterica communis (rescissa.)
 9. — carotis communis.
 10. 10. — arteria mammaria interna.
 11. — art. pericardica (rescissa.)
12. 12. etc. — art. mammaria interna sinistra (discissa fuit.)
13. 13. etc. — arteria mammaria interna dextra.
 14. — art. hepatica sublimis sinistra.
 15. — art. hepatica sublimis dextra.
 16. — anastomosis arteriae mammariae internae cum mammaria externa.
17. 17. — anastomosis arteriae mammariae internae cum epigastrica.

- 18. — art. carotis dextra.
- 19. — art. carotis sinistra.
- 20. — art. bronchialis.
- 21. 21. — aorta dextra.
- 22. — arcus aorticus dexter.
- 23. — arteria subclavia communis.
- 24. 24. — art. subclavia dextra.
- 25. 25. — art. subclavia sinistra.
- 26. 26. — art. vertebralis.
- 27. 27. 27. — aorta abdominalis.
- 28. 28. etc. — arteriae intercostales.
- 29. 29. — art. coeliaca.
- 30. — ramus lienalis anterior.
- 31. — vas breve primum.
- 32. — ramus lienalis posterior.
- 33. — vas breve secundum.
- 34. — arteria hepatica.
- 35. — art. pylorico-pancreatica (rescissa.)
- 36. 36. — art. hepatica propria.
- 37. 37. — art. coronaria ventriculi.
- 38. 38. etc. — art. spermaticae internae.
- 39. 39. — art. renales.
- 40. 40. — art. iliaca interna.
- 41. 41. — ramus anterior art. iliacae internae.
- 42. 42. — art. ileo-lumbaris.
- 43. 43. etc. — art. epigastrica.
- 44. 44. etc. — rami glutei.
- 45. 45. 45. — rami ad parietem abdominalem.
- 46. 46. — ramus posterior arteriae iliacae internae.
- 47. 47. — arteria obturatoria.
- 48. 48. — art. circumflexa femoris externa.
- 49. 49. etc. — arteria iliaca externa.
- 50. — art. spermatica externa anterior dextra (rescissa.)
- 51. 51. — ramus pudendo-muscularis.
- 52. 52. — ramus muscularis.
- 53. 53. — arteria pudenda communis.
- 54. 54. — art. haemorrhoidalis posterior (rescissa.)
- 55. 55. — arteria pudenda externa (rescissa.)
- 56. 56. — aorta sacralis.
- 57. 57. etc. — arteriae sacrales laterales.
- 58. — art. spermatica externa anterior sinistra (rescissa.)
- 59. — arteria spermatica externa posterior dextra (abscissa.)

60. — art. spermatica externa posterior sinistra (rescissa.)
61. — arteria caudalis.

Fig. II. cor, e thoracis cavo extractum, ejusque faciem superiorem vel dorsalem, in qua sinistra ventriculi pars, atrium sinistrum, atque pone sinum venosum atrii dextri vena pulmonalis denique inspicitur, repraesentat.

In hacce figura arteriae coronariae posterioris seu sinistrae decursum exposui.

- a. — ventriculus sinister.
b. — atrium sinistrum.
c. — sinus venosus atrii dextri.
α. — vena innominata dextra.
β. — v. cava inferior.
γ. — v. innominata sinistra.
δ. — v. pulmonalis communis.
1. — arteria coronaria anterior seu dextra.
2. — arteria coronaria posterior seu sinistra.

Fig. III. ventriculum ex parte, et totum caudalem intestinalem una cum arteriae mesentericae communis ramis, tertia magnitudinis naturalis parte imminutos, depingit.

- a. — pars posterior ventriculi.
b. b. — intestinum tenue.
c. — intestinum crassum.
d. — intestinum rectum.
1. 1. — arteria mesenterica communis.
2. 2. — arteria colica.
3. — arteria mesenterica anterior.
4. — art. mesenterica posterior.
5. — art. haemorrhoidalis anterior.

Fig. IV. In hac figura sinistram colli partem, et maxillae inferioris basim; praeterea autem carotidem communem sinistram ejusque ramm trachelicum et arteriam basis oris delineavi.

- a. — oesophagus.
b. — pharynx.
c. — basis oris.
d. — trachea.
e. — larynx.
f. — cornu hyoideum posterius.
g. — cornu hyoideum anterius.
h. — cornu hyoideum intermedium.
i. — musculus keratohyoideus.
j. — musculus hyoglossus.

- k. — musculus pterygoideus.
- l. — meatus auditorius externus.
- m. — musculus temporalis.
- n. — cutis lacinia extrorsum reflexa.
- o. — mandibula superior.
- p. — mandibula inferior.
- q. — lingua.
- r. — musculus geniopharyngeus.
- s. — musculus mylo-pharyngo-hyoidens.
- 1. 1. — arteria carotis commuuis sinistra.
- 2. 2. — rami musculares.
- 3. — arteria oesophago-trachealis posterior.
- 4. 4. — ramus trachelicus.
- 5. — arteria maxillaris externa.
- 6. 6. — rami pharyngei.
- 7. 7. — arteria pterygoidea.
- 8. — art. submentalis superficialis.
- 9. — art. transversa faciei.
- 10. — art. auricularis anterior superficialis.
- 11. — rami subcutanei arteriae auricularis profundae superioris.
- 12. — arteria temporalis superficialis.
- 13. — art. hyoglosso-laryngea.
- 14. — rami keratohyoidei.
- 15. 15. — art. submentalis profunda.
- 16. 16. — art. ranina.
- 17. — art. hyoidea.
- 18. — arteria oesophago-trachealis anterior.
- 19. — arteria laryngea.
- 20. — art. laryngea superior.
- 21. — art. laryngea inferior.
- 22. — art. basis oris.
- 23. 23. — art. sublingualis.
- 24. — ejusdem ramus anastomoticus ad arteriam genio-pharyngeam pergens.
- 25. 25. — art. genio-pharyngea.
- 26. — art. orales externae.
- 27. — art. orales internae.
- 28. — art. pharyngeae anteriores.

Fig. V. cervicalem medullae spinalis partem et encephalon totum, suis ex cavis exemta, repraesentat. Nervi optici et olfactorius resecti. Praeterea arteriae vertebralis,

myelicae, cranicae carotidis internae partis, et ophthalmicae denique, prope suum ipsius finem, decursum depinxi:

- a. a. — pars cervicalis medullae spinalis.
- b. — medulla oblongata.
- c. c. — thalami nervorum opticorum.
- d. d. — nervi optici.
- e. e. — hemisphaeria cerebralia.
- f. — nervus olfactorius.
- 1. — arteria subclavia dextra.
- 2. — art. vertebralis.
- 3. 3. etc. — rami musculares.
- 4. 4. etc. — rami spinales.
- 5. 5. 5. — arteria myelica.
- 6. 6. — rami spinales penultimi.
- 7. 7. — rami spinales ultimi.
- 8. 8. — arteria spinalis lateralis.
- 9. — arteria basilaris.
- 10. — arteria cerebello-spinalis ¹⁾.

Fig. VI. dextram capitis partem duplo minorem repraesentat. — Partes, quae encephalon includebant atque obducebant, extraxi; encephalon ipsum vero, quo ejus dextrum latus totaque fere superficies inferior obtutui exhibeatur, paullulum sursum elevavi. Musculorum masticatoriorum portionem, quae arteriae maxillaris internae decursum suo in initio obtegebat, reseculi. — Orbitae totum parietem superiorem nec non lateralem et posteriorem ex parte, reseculi. — Canali alveolari ossis maxillaris superioris fornicem abstuli. Arteriam denique infraorbitalem, ut encephalon sursum adtollere liceat, discidi.

Praeterea carotidis communis dextrae finem, ejusque in carotidem externam et internam divisionem, nec non arteriae basilaris, carotidis internae totius, atque carotidis externae maxima ex parte, decursum oblaqueavi.

- a. — cervix.
- b. — pharynx.
- c. — os quadratum.
- d. — os zygomaticum.
- e. — musculi masticatorii (resecti ex parte saltem).
- f. — maxilla inferior.
- g. — reliquum ossis superciliaris resecti.
- h. — squama ossea parietem lateralem externam orbitae constituens.

¹⁾ Vide sequentium encephali arteriarum explicationem in Fig. VII.

- i. — os maxillare superius.
- j. — fundus naris dextrae seu processus palatinus ossis maxillaris superioris.
- k. — naris dextra.
- l. — os vomeris seu inframaxillare.
- m. — os unguis et os nasale. (Utrumque non distinctum, figurae evidentiæ gratia.)
- n. — nervus olfactorius.
- o. — hemisphaerium cerebrale.
- p. — thalamus opticus.
- q. — nervus opticus.
- r. — bulbus oculi.
- s. — cerebellum.
- t. — processus ad cerebellum.
- u. — frustulum glandulae pituitariae.
- v. — medulla oblongata.
- w. — locus, in quo adest foramen occipitale magnum.
 - 1. — arteria myelica.
 - 2. — art. basilaris.
 - 3. — art. cerebello-spinalis.
 - 4. 4. — arteriae communicantes posteriores, e quibus arcus Willisii efficitur.
 - 5. — art. carotis communis dextra.
 - 6. — art. cervicalis.
 - 7. 7. — ejusdem rami musculares recurrentes.
 - 8. 8. — ramus spinalis ultimus.
 - 9. — art. spinalis lateralis.
 - 10. — bifurcatio carotidis communis dextrae in carotidem internam et externam.
 - 11. — carotis interna.
 - 12. — arteria infraorbitalis.
 - 13. — art. communicans anterior.
 - 14. — art. cerebralis posterior.
 - 15. — art. cerebralis media.
 - 16. — art. chiasmatis.
 - 17. — art. cerebralis anterior.
 - 18. 18. — carotis externa.
 - 19. 19. — arteria maxillaris interna.
 - 20. — arteria auricularis profunda inferior (abscissa.)
 - 21. — arteria acustica.
 - 22. 22. — arteriae temporales profundae.
 - 23. — arteria buccalis profunda.

- 24. 24. — arteriae labiales inferiores.
- 25. — arteria auricularis profunda superior (abscissa.)
- 26. 26. — arteria supraorbitalis.
- 27. — art. lacrymalis.
- 28. — art. zygomatica.
- 29. — art. nasalis lateralis.
- 30. — art. dorsalis nasi.
- 31. — art. frontalis.
- 32. 32. — art. ophthalmica.
- 33. 33. 33. — art. palpebrales.
- 34. — art. musculares posteriores.
- 35. — art. ciliares breves
- 36. — art. ciliares longae.
- 37. — art. centralis retinae.
- 38. — art. musculares internae.
- 39. 39. — art. alveolaris superior.
- 40. — art. naso-palatina.
- 41. 41. 41. — ramuli dentales superiores.

Fig. VII. superiorem figurae quintae partem, magnitudinis naturali duplo majoris, reddit.

- a. — portio anterior medullae spinalis cervicalis.
- b. — medulla oblongata.
- c. c. — thalami optici.
- d. — glandulae pituitariae frustulum.
- e. — chiasma nervorum opticorum.
- f. f. — nervi optici.
- g. g. — hemisphaeria cerebrialia.
- h. — nervus olfactorius.
- 1. 1. — arteria myelica.
- 2. — ramuli spinales.
- 3. 3. — rami spinales penultimi.
- 4. 4. — rami spinales ultimi.
- 5. 5. — arteria spinalis lateralis.
- 6. 6. — art. basilaris.
- 7. 7. — art. cerebello-spinalis.
- 8. 8. etc. — art. carotis interna.
- 9. 9. — art. infraorbitalis.
- 10. 10. — art. communicantes posteriores, e quibus arcus Willisii efformatur.
- 11. 11. — art. communicans anterior.

- 12. 12. — art. cerebrialis posterior.
- 13. 13. — art. cerebrialis media.
- 14. 14. — art. chiasmatis.
- 15. 15. — art. cerebrialis anterior.
- 16. 16. — art. ophthalmica.
- 17. — art. supraorbitales.

Fig. VIII. dextram faciei externae thoracis partem duplo minorem, internam scapulae faciem, a musculo subscapulari obductam, atque internam denique extremitatis anterioris faciem exhibet. Musculos, sicuti in extremitate posteriore quoque, plus minus a se invicem ita diduxi, ut arteriae ab iisdem coopertae in conspectum veniant.

Finem praeterea arteriae subclaviae dextrae, nec non axillaris, brachialis, ulnaris communis, et radialis denique decursum exponit. Arteriae mammariae externae anastomosim cum mammaria interna itidem monstrat,

- a. a. — paries lateralis dexter thoracicus.
- b. b. b. — costae thoracicae.
- c. c. — paries musculosus ejusdem lateris thoracis extrorsum reflexus.
- d. — musculus subscapularis.
- e. — musculus pectoralis.
- f. — venter internus musculi bicipitis brachialis.
- g. — musculus brachialis internus.
- h. — musculus coraco-brachialis.
- i. — venter externus musculi bicipitis brachialis.
- k. — musculus supinator longus.
- l. — radius.
- m. — musculus radialis internus accessorius.
- n. — musculus radialis internus.
- o. — musculus flexor sublimis digitorum (rescissus.)
- p. — vola manus.
- q. — pollex.
- r. — index.
- s. — digitus medius.
- t. — digitus annularis.
- u. — digitus minimus.
- 1. — arteria subclavia.
- 2. — arteria vertebralis.
- 3. 3. — art. axillaris.
- 4. — art. scapularis.
- 5. — art. subscapularis.
- 6. — arteria acromialis.

7. — art. circumflexa humeri posterior.
8. 8. — art. mammaria externa.
9. 9. 9. — rami pectorales.
10. 10. etc. — rami thoracici.
11. — arteriae mammariae externae anastomosis cum mammaria interna.
12. — arteriā brachialis.
13. — art. circumflexa humeri anterior.
14. — arteria collateralis radialis accessoria.
15. — art. profunda brachii.
16. 16. — arteria collateralis radialis.
17. 17. — arteria collateralis ulnaris.
18. — arteria ulnaris communis.
19. — arteria recurrens ulnaris.
20. — art. ulnaris stricte sic dicta.
21. — art. ulnaris accessoria.
22. — art. flexoris superficialis.
23. — art. flexoris profundi.
24. — art. ulnaris profunda.
25. 25. — art. radialis.
26. — art. recurrens radialis.
27. — arcus volaris subcutaneus carpi.
28. 28. — arteriae digitales communes.
29. 29. etc. — arteriae digitales volares.
30. 30. — arteriae perforantes.

Fig. IX. posteriorem extremitatis anterioris ejusdem. in qua arteriae radialis decursum delineavi, faciem repraesentat.

- a. — venter internus musculi bicipitis brachialis.
- b. — venter externus musculi bicipitis brachialis.
- c. — venter externus musculi tricipitis brachialis.
- d. — portio longa musculi tricipitis brachialis.
- e. — musculus supinator longus.
- f. — musculus extensor digitorum.
- g. — radius.
- h. — musculus cubitalis.
- i. i. — musculus supinator inferior.
- j. — dorsum manus.
- k. — pollex.
- l. — index.
- m. — digitus medius.
- n. — digitus annularis.

- o. — digitus minimus.
- 1. — rami arteriae circumflexae humeri anterioris.
- 2. — arteria collateralis radialis accesoria.
- 3. — arteria ulnaris superficialis.
- 4. — art. radialis.
- 5. — art. recurrens interossea.
- 6. — arteria interossea major superior.
- 7. — arteria interossea major inferior.
- 8. 8. 8. — arteriae digitales communes.
- 9. 9. etc. — arteriae perforantes.
- 10. 10. etc. — arteriae digitales dorsales.

Fig. X. pelvim, cui, arteriis membranisque articularibus solis exceptis, partes molles ex integro demsi, repraesentat. — Ejusdem cavum ope incisionis, per ambas symphyses (pubicam nempe et ischiadicam) factae, patefeci; os innominatum dextrum vero ita extrorsum reclinavi, ut ejusdem facies interna, aequivocum sinistrum contra, paullo a columna vertebrali remotum, ita exhibui, ut ejusdem facies externa obtutui obversetur.

Denique simul arteriae iliacaе externaе et internaе decursum oblaqueavi.

- a. — vertebra dorsalis penultima.
- b. — vertebra dorsalis ultima.
- c. — vertebra lumbalis.
- d. — vertebra sacralis anterior.
- e. — vertebra sacralis posterior.
- f. — vertebra caudalis prima.
- g. g. — os pubis.
- h. h. — ejusdem foramen, per quod arteria perforans acetabuli transit.
- i. i. — os ischii.
- j. j. — os ilei.
- k. — ejusdem extremitas posterior cum vertebra sacrali posteriore articulata.
- l. — articulatio cotyles.
- m. m. — collum femoris.
- 1. 1. — aorta abdominalis.
- 2. — aorta sacralis.
- 3. 3. — arteria iliaca interna.
- 4. 4. — ejusdem ramus spinalis.
- 5. 5. etc. — arteriae lumbales.
- 6. 6. — ramus anterior arteriae iliacaе internaе.
- 7. 7. — arteria ileo-lumbalis.
- 8. — arteria epigastrica.

- 9. 9. — ramus posterior arteriae iliacaе internaе.
- 10. 10. 10. — arteria obturatoria.
- 11. 11. 11. — art. perforans acetabuli.
- 12. — ejusdem ramus muscularis.
- 13. 13. — rami musculares terminales arteriae obturatoriaе.
- 14. 14. 14. — arteria circumflexa femoris externa.
- 15. 15. 15. — arteria iliaca externa.
- 16. 16. — ejusdem ramus spinalis.
- 17. 17. 17. — arteriae sacrales laterales ab iliaca externa dimissae.
- 18. — arteria spermatica externa anterior dextra.
- 19. 19. — ramus pudendo-muscularis.
- 20. 20. — arteria pudenda communis.
- 21. 21. — arteria haemorrhoidalis posterior.
- 22. 22. — arteria pudenda externa.
- 23. — ramus muscularis (e ramo pudendo-musculari oriundus.)
- 24. 24. — arteria circumflexa ischii.
- 25. 25. — arteria circumflexa femoris interna.
- 26. — arteria femoralis.

Fig. XI. posteriorem extremitatis posterioris dextrae faciem, una cum dextro pelveos latere, duas per symphyses exciso, repraesentat. Tres musculos flexores, quo fossa poplitea patefiat, nec non musculos gastrocnemios rescidi, atque extrorsum detraxi.

Arterias omnes, quae in illa artus posterioris regione decurrunt, exposui.

- a. — symphysis publica rescissa.
- b. — symphysis ischiadica rescissa.
- c. c. — musculi extensores.
- d. — musculus vastus internus.
- e. — musculus vastus externus.
- f. f. etc. — musculi flexores.
- g. — musculus quidam caudae.
- h. — condylus externus femoris.
- i. — genu.
- j. — musculus gastrocnemius accessorius.
- k. — musculus tibialis posticus.
- l. — musculus flexor communis digitorum
- m. m. — musculi gastrocnemii.
- n. — musculus pronator.
- o. — tibia.
- p. — planta pedis.
- q. — hallux.
- r. — index.

- s. — digitus medius.
- t. — digitus annularis,
- u. — digitus minimus.
- 1. — arteria ileolumbalis.
- 2. — arteria perforans acetabuli.
- 3. — arteria circumflexa femoris interna.
- 4. 4. — arteria circumflexa femoris externa.
- 5. — arteria femoralis.
- 6. — arteria profunda femoris superior.
- 7. — arteria profunda femoris inferior.
- 8. — ramus musculo-articularis superior.
- 9. — arteria sacralis accessoria.
- 10. — arteria articularis genu superior communis.
- 11. — arteria articularis genu superior externa.
- 12. — arteria articularis genu superior media.
- 13. — arteria articularis genu superior interna.
- 14. — arteria anastomotica magna genu superior.
- 15. — arteria poplitea.
- 16. — ramus muscularis.
- 17. — arteria suralis.
- 18. — arteria articularis genu media inferior.
- 19. — ramus suralis superficialis.
- 20. — arteria articularis genu inferior externa.
- 21. — arteria articularis genu inferior interna.
- 22. — arteria tibialis antica.
- 23. — art. tibialis postica.
- 24. — arteria malleolaris posterior interna superior.
- 25. 25. — arteriae malleolares posteriores internae inferiores.
- 26. — arteria podo-tibialis
- 27. — arteria tarsea profunda.
- 28. — arteria podo-peronea.
- 29. 29. etc. — arteriae digitales.

Fig. XII. Ejusdem extremitatis posterioris faciem anteriorem repraesentat; ceterum quae de posteriore, in figura praecedente dixi, de anteriore quoque valent.

- a. — symphysis pubica (abscissa.)
- b. — symphysis ischiadica (pariter.)
- c. c. c. — musculi flexores et adductores.
- d. d. etc. — musculi extensores et abductores.
- e. — genu.
- f. — musculus gastrocnemius.
- g. — musculus peroneus.

- h. — musculus extensor digitorum.
- i. — musculus pronator.
- j. — tibia.
- k. — musculus tibialis anticus.
- l. — dorsum pedis.
- m. — musculus supinator.
- n. — hallux.
- o. — index.
- p. — digitus medius.
- q. — digitus annularis.
- r. — digitus minimus.
- 1. — arteriae ileo-lumbalis rami.
- 2. — art. circumflexa externa.
- 3. — ramus musculo-articularis superior.
- 4. — arteria anastomotica magna genu superior.
- 5. 5. — arteria poplitea.
- 6. — arteria recurrens peronea.
- 7. — art. recurrens tibialis.
- 8. — ramus musculo-articularis inferior.
- 9. — arteria anastomotica magna genu inferior.
- 10. — arteria tibialis postica.
- 11. — arteria tibialis antica.
- 12. — arteria malleolaris anterior interna.
- 13. — arteria tarsea dorsalis ex qua circulus anastomoticus dorsalis tarsi efficitur.
- 14. — arteria podo-tibialis.
- 15. — arteria podo-peronea.

Fig. XIII. pedis sinistri dorsum ejusque arterias monstrat.

- a. — musculi gastrocnemii extremitas inferior.
- b. — musculus peroneus.
- c. — musculus pronator.
- d. — musculus extensor digitorum.
- e. — musculus tibialis anticus.
- f. — musculus supinator.
- g. — dorsum pedis.
- h. — hallux.
- i. — index.
- j. — digitus medius.
- k. — digitus annularis.
- l. — digitus minimus.
- l. — arteria tibialis antica.

2. 2. — arteria podo-tibialis.
3. — arteria podo-peronea.
4. — ejusdem ramus internus.
5. — ejusdem ramus externus.

Fig. XIV. ejusdem pedis sinistri plantam una cum arteriis offert.

- a. — tibia.
- b. — musculus pronator.
- c. — musculus gastrocnemius.
- d. — planta pedis.
- e. — hallux.
- f. — index.
- g. — digitus medius.
- h. — digitus annularis.
- i. — digitus minimus.
1. — arteria tibialis postica.
2. 2. — arteriae malleolares posteriores internae inferiores.
3. — arteria podo-tibialis.
4. — ramus internus arteriae podo-peroneae.
5. — ramus externus ejusdem.
6. — arteria tarsea profunda.
7. 7. etc — arteriae digitales.

Fig. XV. (A et B) tres deinceps vertebrae caudales, una cum arteriae caudalis ramis ex partibus mollibus oblaqueatas, repraesentat; dictos ramulos autem, processibus vertebralibus, e quibus nomen accipiunt, paullo magis quam erant, evidetiae gratia, admovi.

A. Facies dorsalis et lateralis.

B. Facies inferior.

- a. a. a. — processus spinosi superiores.
- b. b. etc. — processus transversi.
- c. c. etc. — processus spinosi inferiores.
- d. — corpus vertebrae.
1. 1. 1. — arteria caudalis.
2. — ramus primarius.
3. — ramus superior.
4. — ramus inferior.
5. — ramulus interspinosus inferior.
6. — ramus spinalis.
7. 7. etc. — ramuli intertransversi.
8. 8. — ramulus interspinosus superior.

I N D E X.

Institutio historica.

De systemate arterioso reptilium in genere.

De systemate arterioso crocodilorum.

De systemate arterioso sauriorum.

Systema arteriosum psammosauri grisei.

Pars prima. Cor.

§. 1. Descriptio cordis in genere.

§. 2. Atria.

A. Atrium dextrum.

B. Atrium sinistrum.

§. 3. Ventriculus.

A. Ventriculus dexter.

B. Spatium interventriculare.

C. Ventriculus sinister.

§. 4. Circulatio sanguinis per cor.

A. Circulatio sanguinis venosi.

B. Circulatio sanguinis arteriosi.

Pars secunda. Arteriae.

§. 5. Conus arteriosus.

§. 6. Trunci primitivi ex cono arterioso oriundi.

A. Arteria anonyma seu truncus brachio-cephalicus.

α) Arteria coronaria anterior seu dextra.

β) Arteria coronaria posterior seu sinistra.

a) Aorta dextra.

α) Arteria subclavia communis.

b) Carotis communis.

α) Arteria mammaria interna.

1. Art. pericardica.

2. Arteriae hepaticae sublimes dextra et sinistra.

β) Arteria bronchialis.

γ) Ramuli ad parietem thoracicum destinati.

B. Aorta sinistra seu visceralis.

α) Art. oesophagea.

β) Art. mesenterica communis.

1. Art. colica. 2. Art. mesenterica anterior. 3. Art. mesenterica posterior. 4. Art. haemorrhoidalis anterior.

C. Arteria pulmonalis communis.

§. 7. Arteria myelica.

a) Art. basilaris.

α) Vasa ad medullam oblongatam tendentia. β) Arteria cerebello-spinalis. γ) Arteriae communicantes posteriores. δ) Arcus Willisii.

§. 8. Arteria carotis.

α) Art. oesophago-trachealis posterior.

β) Ramus trachealis.

αα) Art. maxillaris externa.

1. Rami pharyngei. 2. Arteriae pterygoideae. 3. Art. submentalis superficialis. 4. Art. transversa faciei. 5. Art. auricularis anterior superficialis. 6. Art. temporalis superficialis.

- $\beta\beta$) Art. hyoglosso-laryngea.
 1. Rami keratohyoidei. 2. Art. submentalis profunda. 3. Art. ranina. 4. Art. hyoidea.
 5. Art. oesophago-trachealis anterior. 6. Art. laryngea.
- γ) Art. cervicalis.
- §. 9. Carotis interna.
 α) Art. infraorbitalis.
 β) Art. communicans anterior.
 1. Art. cerebralis posterior. 2. Art. cerebralis media. 3. Art. cerebralis anterior. 4. Art. chiasmatis.
- §. 10. Carotis externa.
 I. Art. maxillaris interna.
 A. Art. maxillaris interna stricte sic dicta.
 1. Art. aenstica. 2. Art. auricularis inferior profunda. 3. Art. temporalis profunda. 4. Art. buccalis profunda.
 B. Art. alveolaris inferior.
 5. Ramuli dentales inferiores. 6. Arteriae labiales inferiores. 7. Arteriae pharyngeae anteriores.
 C. Art. basis oris.
 8. Ramuli ad pharyngem pergentes. 9. Art. sublingualis. 10. Art. geniopharyngea. 11. Art. orales internae. 12. Art. orales externae.
 II. Art. auricularis profunda superior.
 III. Rami musculares.
 IV. Art. supraorbitalis.
 A. (Intra cavum cranii).
 α) Art. lacrymalis.
 $\alpha\alpha$) Art. zygomatica. $\beta\beta$) Art. nasalis lateralis.
 B. (Extra cavum cranii).
 β) Art. frontalis.
 γ) Art. dorsalis nasi.
 V. Art. ophthalmica.
 1. Arteriae palpebrales. 2. Arteriae musculares posteriores. 3. Arteriae ciliares breves.
 4. Arteriae ciliares longae. 5. Arteriae musculares internae. 6. Arteria centralis retinae.
 VI. Art. alveolaris superior.
 α) Art. nasopalatina.
 β) Ramuli dentales superiores.
 γ) Art. labiales superiores.
- §. 11. Arteria subclavia.
 α) Ramus spinalis.
 β) Arteriae intercostales.
 γ) Art. vertebralis.
 $\alpha\alpha$) Rami spinales. $\beta\beta$) Rami musculares.
- §. 12. Arteria axillaris.
 A. Rami ascendentes.
 1. Art. scapularis.
 α) Art. subscapularis. β) Art. acromialis.
 2. Art. circumflexa humeri posterior.
 B. Rami descendentes.
 3. Art. mammaria externa.
 α) Rami pectorales. β) Rami thoracici.
- §. 13. Arteria brachialis.
 1. Art. circumflexa humeri anterior.
 α) Rami musculares. β) Art. collateralis radialis accessoria.
 2. Art. profunda brachii.
 α) Rami musculares. β) Art. collateralis radialis.
 3. Art. collateralis ulnaris.
 4. Ramuli ad rete articulare cubiti properantes.
- §. 14. Arteria ulnaris communis.

1. Art. recurrens ulnaris. 2. Art. ulnaris stricte sic dicta. 3. Art. ulnaris accessoria. 4. Art. flexoris superficialis. 5. Art. flexoris profundi. 6. Art. ulnaris profunda. 7. Art. ulnaris superficialis.
- §. 15. Arteria radialis.
- A. (In superficie anteriore antibrachii.)
 1. Art. recurrens radialis.
 - B. (In superficie posteriore antibrachii.)
 2. Art. recurrens interossea. 3. et 4. Arteriae interossee majores superior et inferior.
 - C. (In manu.)
 5. Rami ad rete carpi dorsale. 6. Arteriae digitales communes.
- Rete articulare cubiti.
- §. 16. Aorta thoracica descendens.
- §. 17. Aorta abdominalis.
1. Art. intercostalis.
 2. Art. coeliaca.
 - a) Ramus lienalis anterior.
 - b) Vas breve primum.
 - c) Ramus lienalis posterior.
 - d) Vas breve secundum.
 - e) Art. hepatica.
 - α) Art. hepatica propria; β) Art. pylorico-pancreatica.
 - f) Art. coronaria ventriculi.
 3. Arteriae intercostales.
 4. Arteriae spermaticae internae.
 5. Arteriae intercostales.
 6. Arteriae renales.
- §. 18. Arteria iliaca interna seu hypogastrica.
1. Ramus spinalis. 2. Arteriae lumbares.
- A. Ramus anterior iliaca internae.
 - a) Arteria ileo-lumbaris.
 - b) Art. epigastrica.
 - α) Rami lutei. β) Rami ad parietem abdominalem.
 - B. Ramus posterior iliaca internae.
 - a) Art. obturatoria.
 - α) Rami musculares.
 - β) Art. perforans acetabuli.
 - αα) Ramuli nutrientes. ββ) Rami musculares.
 - γγ) Arteriae nutrientes.
 - b) Art. circumflexa femoris externa.
 - α) Rami musculares. β) Rami articulares.
- §. 19. Arteria iliaca externa.
1. Ramus spinalis.
 2. Arteriae sacrales laterales.
 3. Arteria spermatica externa anterior dextra.
 4. Ramuli musculares.
 5. Ramus pudendo-muscularis.
 - a) Art. pudenda communis.
 - α) Art. haemorrhoidalis posterior. β) Art. pudenda externa.
 - b) Ramus muscularis.
 - α) Art. circumflexa ischii. β) art. circumflexa femoris interna.
 6. Rami musculares et articulares.
- §. 20. Arteria femoralis.
1. Rami musculares.
 - a) Art. profunda femoris superior.
 - b) Art. profunda femoris inferior.
 - c) Ramus musculo-articularis superior.
 - cc) Art. suralis accessoria.
 2. Art. articularis genu superior communis.

- a) Art. articularis genu superior externa
 - b) Art. articulationis genu media seu azygos, superior.
 - c) Art. articularis genu superior interna.
 - d) Art. anastomotica magna genu superior.
- §. 21. Arteria poplitea.
- A. (In fossa poplitea.)
 - 1. Ramus muscularis.
 - 2. Art. suralis.
 - a) Art. articulationis genu media seu azygos, inferior.
 - b) Ramus suralis superficialis.
 - 3. et 4. Arteriae articulares genu inferiores externa et interna.
 - B. (In anteriore cruris parte.)
 - 5. Art. recurrens peronea.
 - 6. Art. recurrens tibialis.
 - 7. Ramus musculo-articularis inferior.
 - 8. Art. anastomotica magna genu inferior.
 - 9. Rami musculares.
- Rete articulare genu.
- §. 22. Arteria tibialis postica.
- 1. Rami musculares.
 - 2. Art. malleolaris posterior interna superior.
 - 3. Arteriae malleolares posteriores internae inferiores.
- §. 23. Arteria tibialis antica.
- 1. Rami musculares.
 - 2. Art. tarsea dorsalis.
 - 3. Art. malleolaris anterior interna.
- A. Art. podo-tibialis.
 - a) (In dorso pedis.)
 - 1. Rami ad rete malleolare internum.
 - 2. Rami musculares.
 - b) (In planta pedis.)
 - 3. Art. tarsea profunda.
 - 4. Rami musculares.
 - c) Arteriae digitales.
 - B. Art. podo-peronea.
 - a) Arteriae digitales.
 - α) Arteriae digitales (in genere.)
- §. 24. Aorta sacralis.
- A. Arteriae sacrales laterales.
 - α) Art. spermatica externa anterior sinistra.
 - β) Art. spermatica externa posterior dextra.
 - γ) Art. spermatica externa posterior sinistra.
- §. 25. Arteria caudalis.
- A. Ramus inferior.
 - B. Ramus superior.
- §. 26. Fragmenta systematis venosi.
- A. Vena cava superior.
 - B. Vena pulmonalis.
 - C. Vena cava inferior.



Fig. I.

Fig. II.

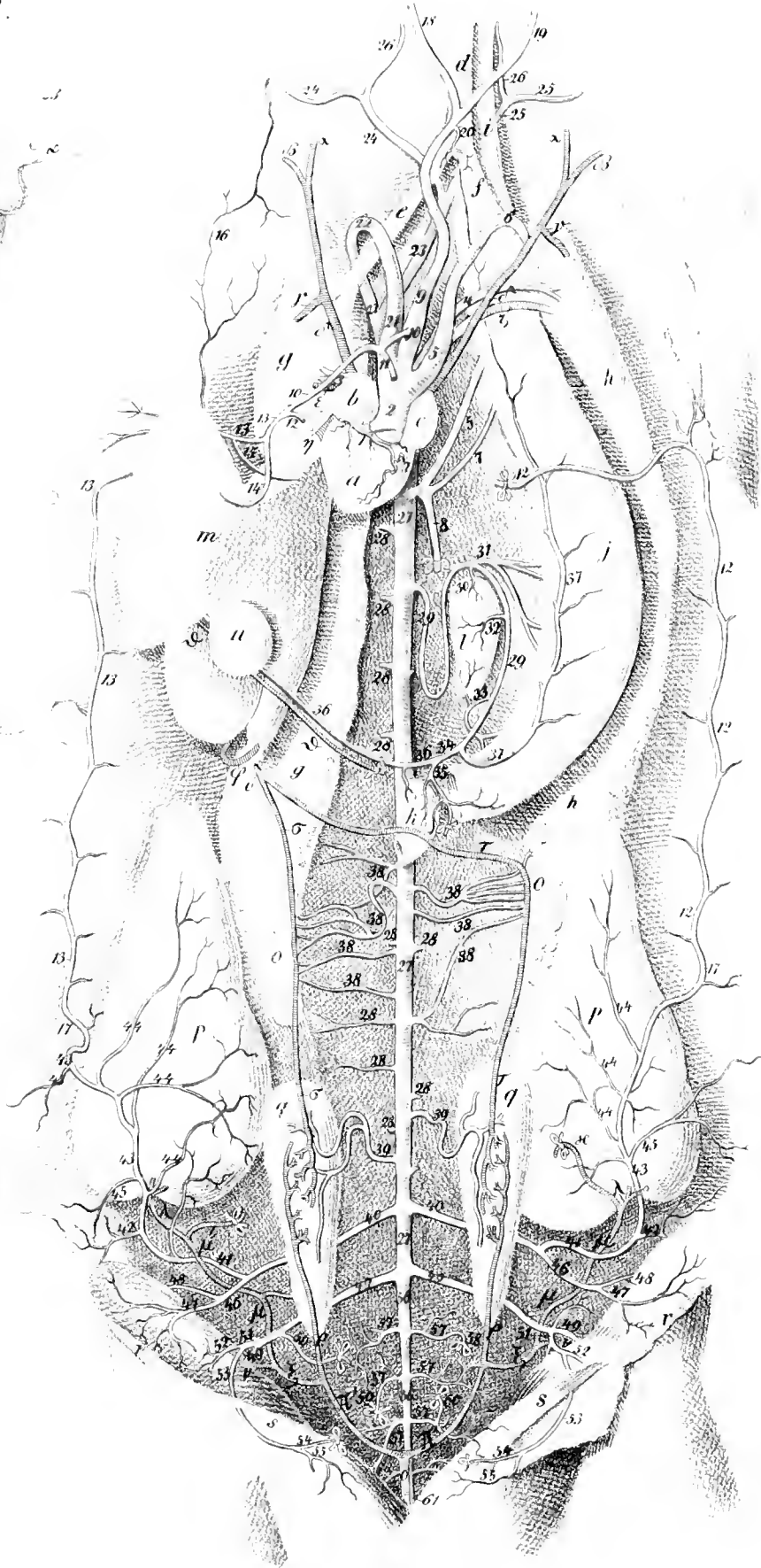


Fig. III.

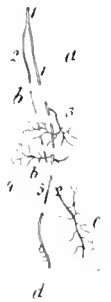


Fig. I.

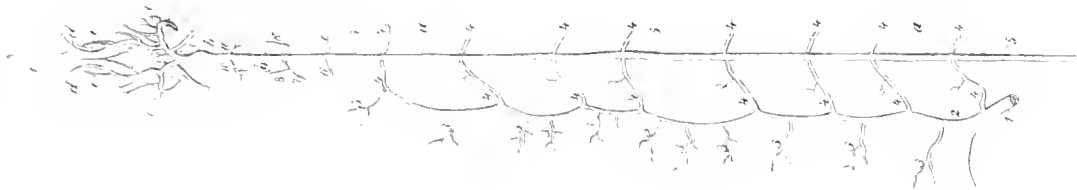


Fig. II.



Fig. 111.

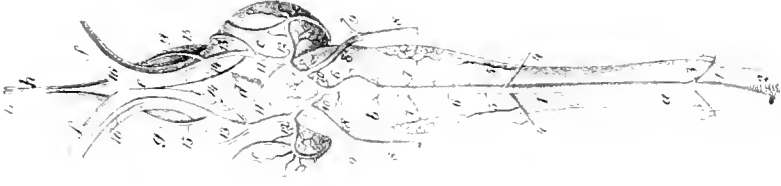


Fig. 112.

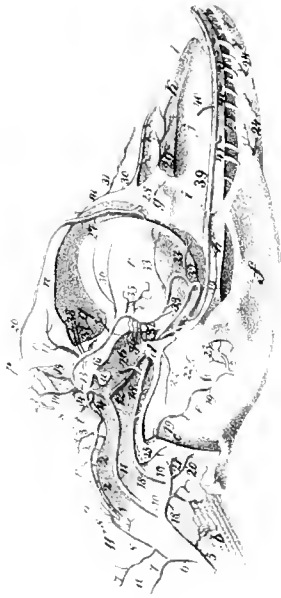


Fig. VIII.

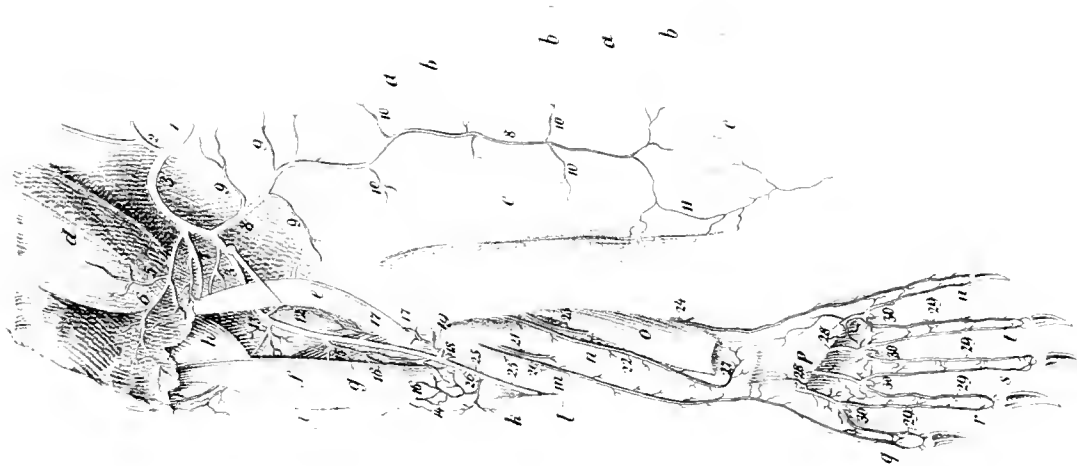


Fig. IX.

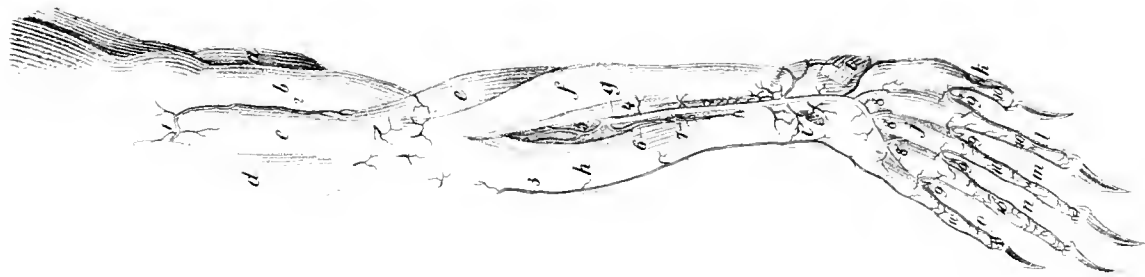


Fig. I



Fig. II



Fig. III.

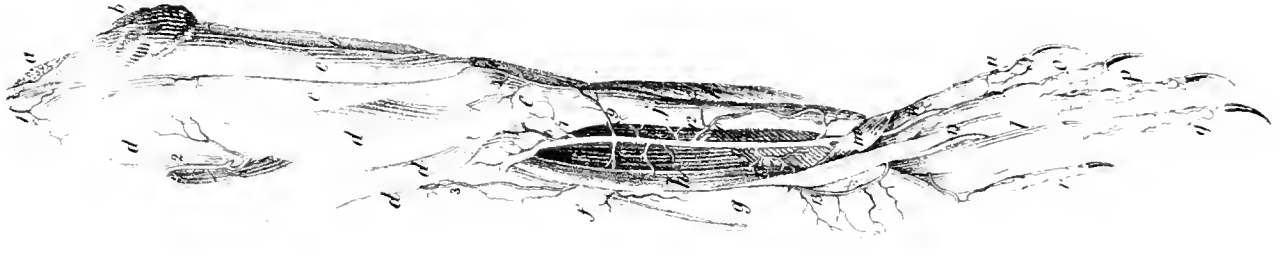


Fig. VIII.

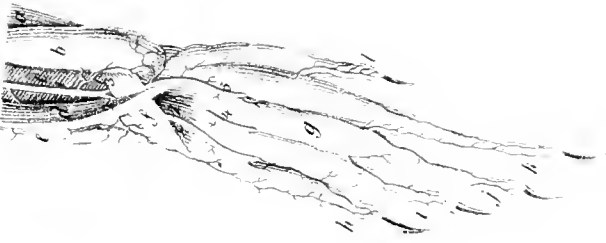


Fig. XIV.



Fig. VI.



