

Ductus salivalis novus, pluribus observationibus illustratus confirmatusque simulatque a contradictionibus vindicatus / [Georg Daniel Coschwitz].

Contributors

Coschwitz, Georg Daniel.

Publication/Creation

Halae Magdeburgicae : J.C. Hilliger, 1729.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/bvzfhjir>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

16
GEORGII DANIEL COSCHWITZ,

ANAT. CHIRURG. ET BOTAN. IN ALMA FRIDERICIANA PROF.
ORDIN. POTENTISS. BORVSS. REGIS IN COMITATU MANSFELDENS. ET
APUD PALATINOS HALENS. PHYSICI, ACAD. IMPERIAL. LEOPOLD.
CAROL. NATUR. CUR. NEC NON SOCIET. REG. BORUSS.
SCIENTIARUM COLLEGÆ

DUCTUS SALIVA- LIS NOVUS,

PLURIBUS OBSERVATIONIBUS
ILLUSTRATUS CONFIRMATUSQUE, SI-
MULATQUE A CONTRADICTIONIBUS
VINDICATUS ET LIBERATUS

SEV

CONTINUATIO OBSERVATIONUM
CIRCA HOC NEGOTIUM HACTENUS INSTITUTARUM
CUM NECESSARIA BREVIQUE RESPONSIONE

AD DISQUISITIONEM
DOM. DU VERNOI,
ATQVE
HALLERI.

HALAE MAGDEBURGICAE, 1729.

Typis JO. CHRISTIANI HILLIGERI, Acad. Typogr.

GEORGE DANKER

THE FORTY-THIRD ANNUAL REPORT OF THE BOARD OF THE AMERICAN BOARD OF COMMISSIONERS AND SUPERINTENDENTS OF THE AMERICAN SCHOOLS IN THE EAST

REPORT

1873

THE AMERICAN BOARD OF COMMISSIONERS AND SUPERINTENDENTS OF THE AMERICAN SCHOOLS IN THE EAST

NEW YORK: PUBLISHED BY THE AMERICAN BOARD OF COMMISSIONERS AND SUPERINTENDENTS OF THE AMERICAN SCHOOLS IN THE EAST, 15 NASSAU ST.

DOM. DU VERNOY

HALLER

THE AMERICAN BOARD OF COMMISSIONERS AND SUPERINTENDENTS OF THE AMERICAN SCHOOLS IN THE EAST



EXPLICATIO FIGURARUM.

FIG. I.

A. Basis Linguae

B.B. Tonsillae.

C. Glandula maxillaris dextra:

D. - - - sublingualis dextra.

EE. Cavitas membranacea inter Tonsillas, Linguam, & Os hyoides.

F. Epiglottis reclinata.

G. Epiglottidis frenulum.

) (2

H. Glottis

H. Glottis.

J. Oesophagi superior portio a Palato rescissa,
cum Uvula ad latus reclinata.

KK. Loca ubi Mercurius sub injectione per pa-
lati abscissi portionem effluxit.

L. Aspera arteria.

MM. Glandula Thyroidea.

N. Foramen coëcum.

O. Ductus Salivalis novus per linguam excur-
rens, tam ad foramen coëcum, quam
ad Papillas tendens, Mercurio inje-
ctus.

P. Ostiolum per quod Ductus in limbo fora-
minis coëci inflatus est ante injectio-
nem.

Q. Locus a quo Injectio mercurialis sursum
deorsumque suscepta est.

R.R. Lo-

R.R. Locus, ubi a Glandulis maxillaribus ascendit prope Os hyoides.

S.S. Divisiones & Insulæ quas hic formavit.

T. Concurfus ductus sub Epiglottidis frenulo.

V. Ramulus ipsius ad Tonsillam excurrens.

X.X. Ramuli ejusdem supra cartilagineum thyroideum excurrentes prope Epiglottidem, per quos Mercurius tam ad glandulam thyroideam, quam ad fauces, divisim penetravit.

Z.Z. Loca e quibus Mercurius injectus, sub injectione penetravit, & circa papillas linguæ instar roris argentei effluxit.

FIG. II.

LINGVAM EXHIBENS INVER-
SAM, RESECTIS MUSCULIS HUC NON
FACIENTIBUS.

- A. Basis linguæ ad os hyoides.
- B. Apex linguæ.
- C. Musculi Genioglosfi.
- D. - - - Ceratoglosfi cum Basioglosfis.
- EE. Nervus noni paris.
- F. Glandula Maxillaris dextra reclinata & ab
involucris denudata.
- G. - - - sublingualis dextra in pari situ.
- H. Ductus inter utramque glandulam commu-
nicans Mercurio repletus.
- J. Ductus Warthonianus itidem Mercurio
repletus.
- L. Vena sublingualis cera injecta coërulea.
- M. Ramus arteriæ carotidis in glandulam ma-
xillarem excurrens.

N. Vena

N. Vena cera coerulea injecta, sanguinem a glandula maxillari revehens.

O.O. Glandula thyroidea a membrana sua denudata.

P.P. Membrana cingens detracta & reclinata.

Q. Arteria thyroidea dextri lateris, cum ramo ad os hyoides & linguam excurrente, cera rubra infarcta.

R.R. Rami arteriosi per glandulam thyroidem dispersi cera rubra repleti.

S.S. Venæ thyroideæ cera coerulea impletæ.

T. Radices Ductus salivalis ex glandula maxillari.

V.V. Rami venosi per glandulam thyroideam distributi, cera injecti.

X. Locus, ubi Ductus salivalis partim ad linguæ superiora adscendit, partim per ramos conspicuos, a glandula thyroide & maxillari, concursum format.

Z.Z.Z.

Z.Z.Z. Radices Ductus salivalis in glandula thyroide, quousque mercurius penetravit.

- a. Insertio hujus ductus, in illum qui a maxillari ad linguæ superiora tendit, in latere dextro.
- b. Similis ejusdem productio & cursus in latere sinistro, ubi miro contortu inter arteriam & Venam transcurrit.
- c. Cartilago thyroides.

NB. NB.

Ex superabundanti necessarium æstimavi, notare atque Lectorem monere, quod injectio arteriarum per carotides, Venarum per jugulares, ante linguæ exemptionem suscepta; Mercurialis vero injectio post exemptionem linguæ, per ductum salivalem supra foramen cœcum instituta sit, & unica injectione mercurius ad omnia indicata loca sine impedimento penetraverit.

ERRATA.

Pag. 4. lin. 19. leg. foramen pag. 5. lin. 20. leg. fœmininum pag. 7. lin. 11. leg. quam tamen nec verbis, pag. 10. lin. 23. leg. properaverit: pag. 12. lin. 7. leg. tunicaceas pag. 15. lin. 23. leg. æque ac publice pag. 19. lin. 16. leg. epicrisin pag. 27. lin. 1. leg. vasa lymphatica pag. 27. lin. 22. leg. ductuum pag. 29. lin. 2. leg. oppella

Figura 1.

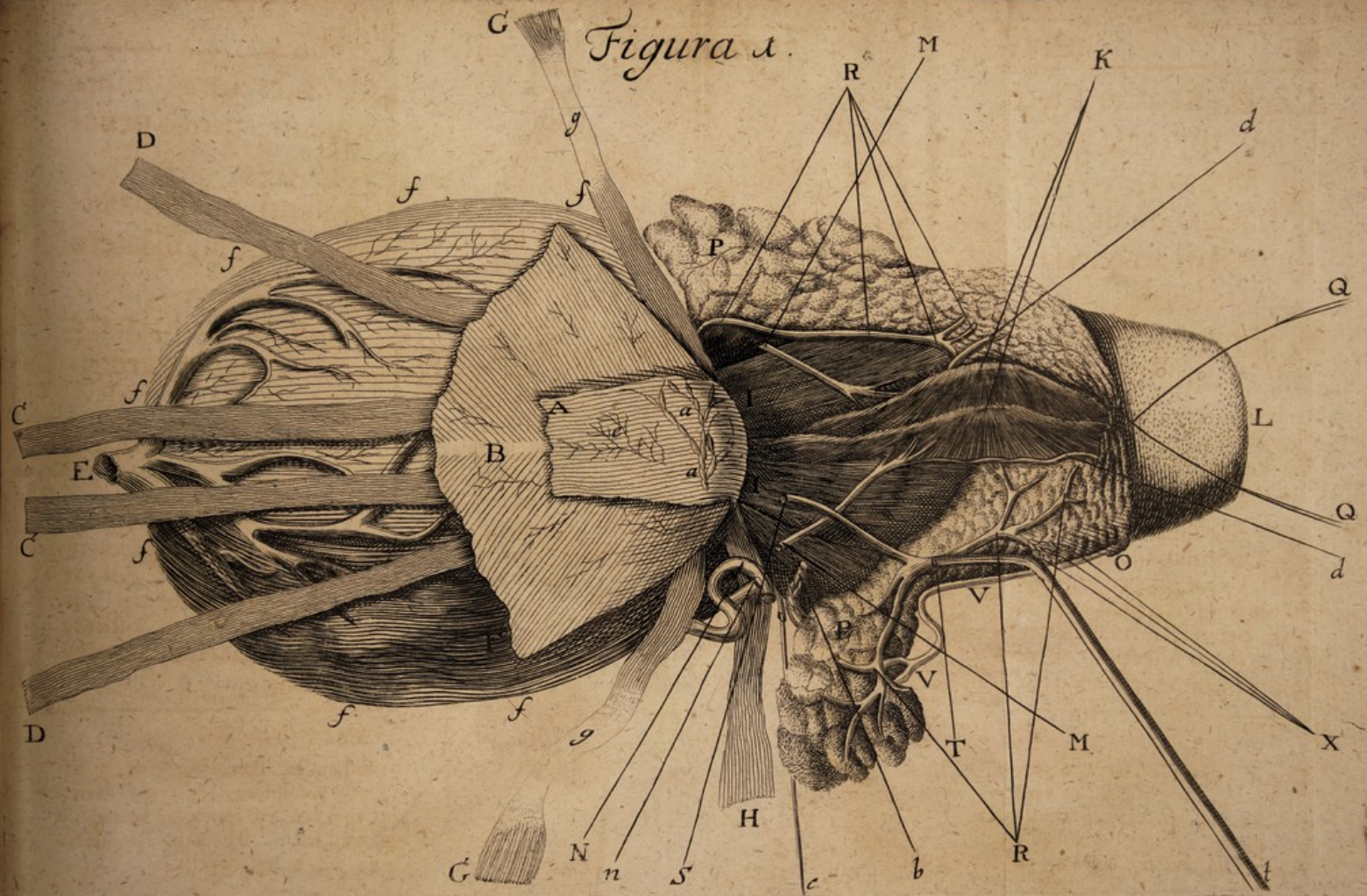


Figura 2.

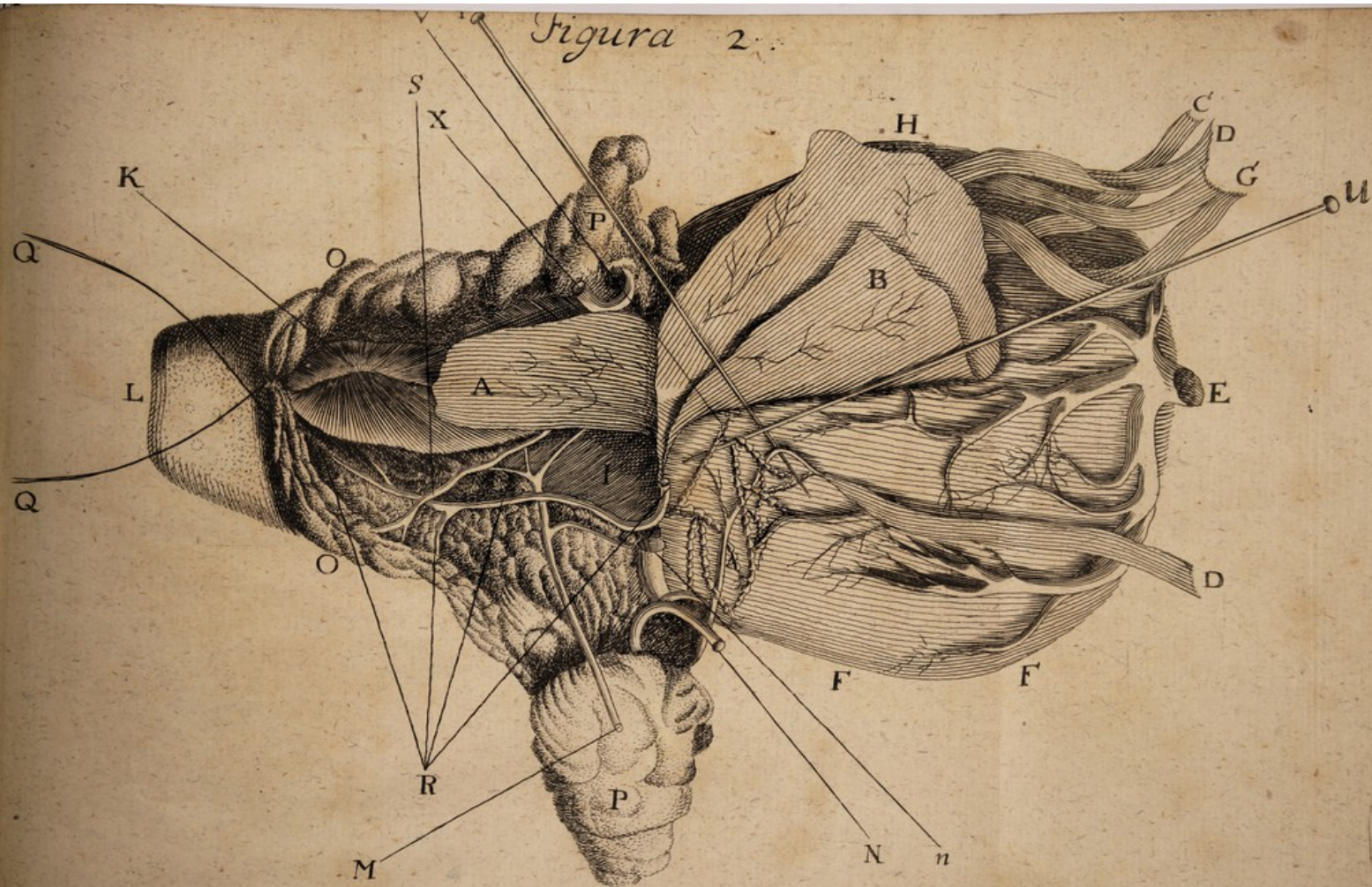
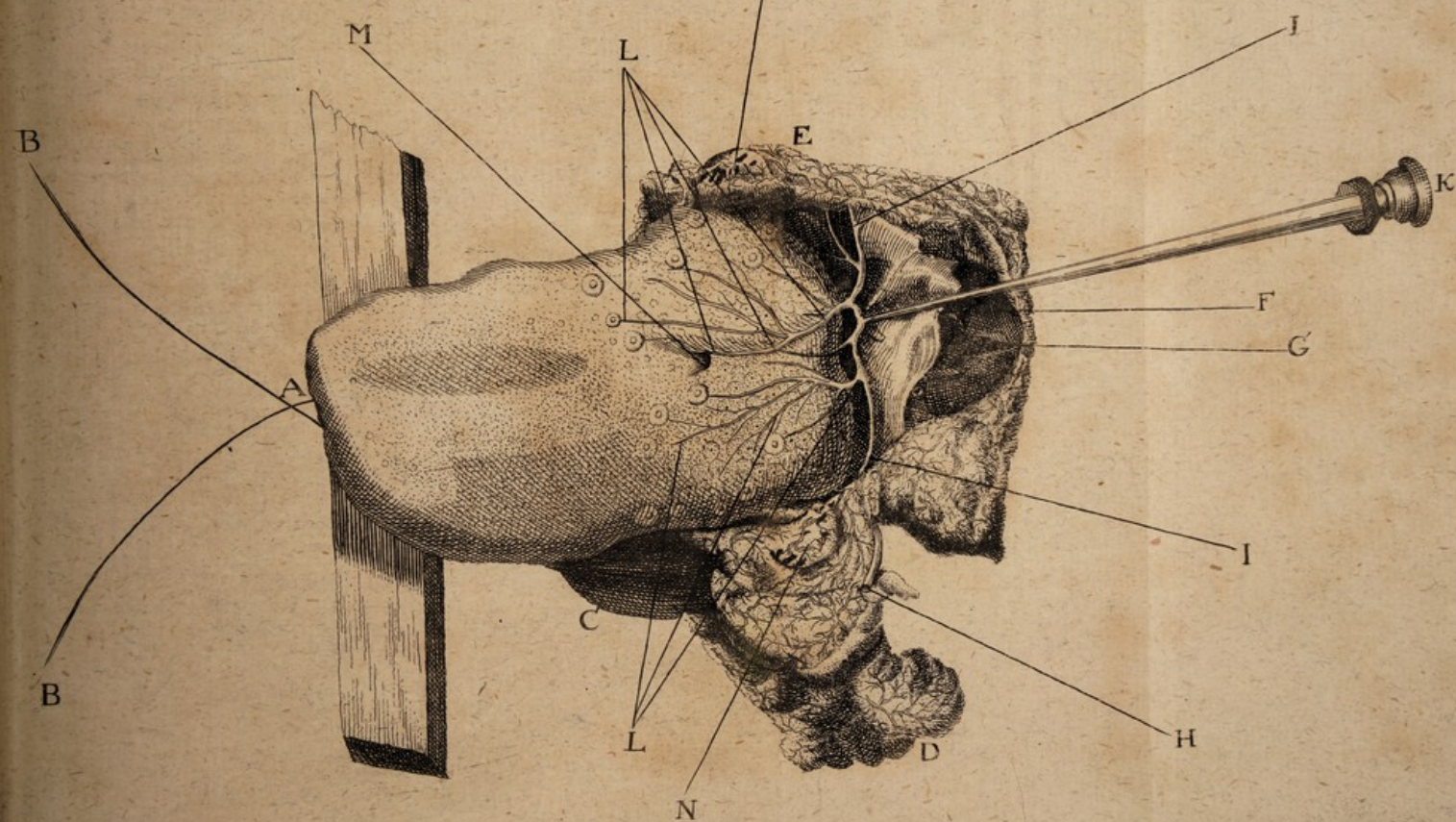


Figura N 3





LECTOR BENEVOLE!



Quod differtur non aufertur : tritum vulgatumque existit proverbium, quod ad præsentem meam tractationem haud difficulter adplicare potero. Recordor enim, quod ante quatuor abhinc annos, non modo Scriptum aliquod divulgaverim, in quo Ductum Salivalem novum, a me tunc temporis primo inventum atque detectum publico exhibui, sed ejusdem in Organisino & Mechanismo corporis humani, occasione tunc mortæ primæ contradictionis, mentionem faciens, publice promiserim, Me futuris temporibus, quæ ulteriori exploratione deprehenderem, similiter publico communicaturum esse. Non dubito, multos hucusque secum cogitasse, silentium ad quadriennium protractum malæ causæ effectum esse, cum præcipue plus quam simplici vice, alii, tam in bonam, quam in malam partem, hujus Ductus meique Scripti publice mentionem fecerint. Sed sciant hi omnes, me, sicut prius schediasma nullo scribendi pruritu edidi, ita nec contradicendi, vaneque rixandi aut disputandi prurigne vellicari, nec minus tempus, ob concatenata, per Dei gratiam, negotia, adeo nobile mihi esse, ut illud quovismodo lucrifacere necesse habeam : potissimam tamen

silentii protracti rationem fuisse, plurium ac repetitorum in hoc negotio experimentorum instituendorum expectationem, quo tanto melius ex repetita observatione, dubitantibus cum ratione, dubia remove, contradicentibus autem sine fundamento, cum fundamento contradicere possem.

Quod, cum hucusque, uti confido, sufficienter impetraverim, dum sub publicis æque ac privatis sectionibus plurium cadaverum, tam humanorum, quam brutinorum, in hunc quoque finem, licet non primario, institutis, occasionem repetito nactus sum, tam in veritatem primæ observationis in genere; an nempe ad statum s. n. pertinuerit; an vero p. n. fuerit; quam in specialiores circumstantias, rem magis illustrantes, clarioremque reddentes; vel ablusiones quoque naturæ interdum comites demonstrantes, frequentius inquirendi, certiore spe fretus, rem nunc aggredior, ea quæ hætenus in hoc negotio observare & notare licuit, fideliter, & sine impostura ac furo communicaturus, e quibus postmodum, quantum necessitas requireret, argumenta pro convincendis dissentientibus, pro virili eliciam.

Postquam itaque anno 1724. Ductum salivalem novum ex glandulis maxillaribus & sublingualibus orientem, atque per linguam excurrentem, ea qua tunc ratione mihi ille sese obtulerat, orbi erudito communicaveram, post aliquot menses commodam nanciscebar occasionem Foetum sub partu laborioso extinctum, in usum auditorii privati secandi & perlustrandi: suscipiebam hunc in finem aliquot injectiones, præcipue circa caput, unde arterias carotides, venasque jugulares materia ceracea coloribus diversis tincta, more solito injiciebam: quo facto caput a trunco separavi, & denique Linguam e faucibus debita enchiresi extraxi, eamque exemptam, in præsentia auditorum, quos inter tunc temporis adhuc erat, primus Ductus novi Defensor, Dn. Wagnerus, nunc Med. Doct. Consiliarius & Archiater Pappenheimensis felicissimus, amicus suavissimus; studiose hinc inde perlustravi, primo vero ad spectu laborem ferme frustraneum credidi propter teneritudinem vasorum, in lingua conspiciendorum: cum tamen indefesso, licet aliquoties frustra tentato labore, tubulo minore foraminis coëci regionem circumcirca perflarem, in margine ipsius in medietate linguæ subtile quoddam deprehende-

bam

bam foraminulum, quod flatus intrabat : e quo facillimo negotio flatus recta via per ductum rectilineum ad basin linguæ sub epiglottidem, abhinc vero ex utroque latere versus os hyoidis ejusque cornua non solum, sed pluribus quoque ductulis, iterum versus linguæ anteriora, papillasque ferebatur, ita tamen ut sub singulo flatu simul glandulæ maxillares & sublinguales inflatæ expanderentur, quarum arteriolæ æque ac venulæ cera injecta repletæ adparebant. Ductus ille per linguæ medium excurrentes, præmissa in flatatione minorem sine obstaculo admittebat setam usq; ad ductus lateralem divisionem, qua sæpius remota pro lubitu flatu inmissionem jucundo spectaculo repetere, ast ob teneritudinem reliquam nullam injectionem tentare poteram.

Eodem anno Mense Decembr. sub disquisitione anatomica publica cadaveris masculini decollati, facta prævia vasorum sanguiferorum debita injectione ac præparatione, Linguam e faucibus extractam examini curatiori subjeci, atque præsentiam Ductus hujus salivalis excretorii in linguæ superiori parte, primo pressione limpidi salivalis humoris sursum deorsumque facta, deinde flatu ab Epiglottidis regione facta apertura immisso, publice demonstravi, pariterque ramos deorsum per linguam, ad foramen coëcum, papillasque linguales, more solito excurrentes iterato detexi, ea tamen differentia ut capacitas vel diameter ductus longe minor esset quam in prima illa lingua, quæ primam detegendi hunc ductum occasionem suppeditaverat; quæ etiam causa erat ut neque specialem injectionem tentare possem; neque propagines ipsius ex salivalibus glandulis aliter, quam filamentorum subtiliorum forma, transparentium tamen, conspiciere valerem: nec non inflationem a foramine coëco frustra tentarem.

Anno 1725. eandem nactus occasionem foetum sub partu extinctum perlustrandi, eundem ductum in eadem linguæ regione eodem quoque ordine, a foramine coëco ad basin linguæ, atque abhinc lateraliter versus maxillares glandulas excurrentem, ramosque de super ad papillas nerveas linguæ spargentem deprehendere licuit in auditorum privatorum præsentia; qui haud minore facilitate quam in priore lingua infantili, inflari poterat, flatum ad glandulas sæpe citatas maxillares & sublinguales trans mittebat.

Anno 1726. Mense Majo iterum occasio publicæ sectioni offerebat Cadaver strangulatum, in cuius lingua exempta, cuius vasa sanguifera ante exemptionem itidem diversa colorata materia injecta fuerunt, nudo statim oculo a basi linguæ conspiciendum se offerebat in forma hætenus solita noster ductus ita ut sub angulis ossis hyoides extremis utrinque excurrentes, sub epiglottidis frenulo concurreretur, abhinc autem unum conspicuum ramum per medium linguæ recta ad foramen coëcum ejusque marginem summum dimitteret: quem ramum duo alii laterales ad utrumque foraminis coëci latus, & plures minores lateraliter tam ad papillas linguæ superiores majoresque, quam ad inferiores & minores dispersi comitabantur.

Tentabam statim inflationem ductus a foramine coëco, eademque ipsius regione, per quam in lingua foëtus negotium feliciter bis successerat; verum frustraneus apparebat labor, donec casu fortuito minorem tubulum certa ratione ad foraminis coëci sinistrum latus dirigerem, inque margine quasi membranaceo minimum ostiolum, acu quasi subtiliori punctum deprehenderem, per quod flatus arcuato supra foramen coëcum tractu penetrabat, unde recta via sursum, atque abhinc iterum deorsum in ramos septem aut octo laterales supra linguam excurrentes tendebat, simulque transitum quidem ad latera baseos linguæ versus maxillares glandulas monstrabat: ubi sub eadem inflatione duos ramos sursum ad utrumque epiglottidis latus versus fauces excurrentes deprehendebam, ob minorem autem flatus impetum, haud ulterius dilatabiles sed evanescentes visumque eludentes.

Contentum hac vice me oportebat esse, quod locum excretionis circa foramen coëcum tertia vice deprehenderim, & quamvis voluntas injectionem tentandi non deesset, deërat tamen & syringæ capacitati ductus respondentis præsentia; & tempus commodum ulteriori inquisitioni impendendum, cum demonstrationes publicæ quotidianæ, cum tempestate calidiuscula reliquum laborem absolvendum urgerent.

Anno 1726. Mense Novembr. iterum acquirebam Cadaver foeminæ, quæ se ipsam laqueo jugulaverat; ubi sub reliquis perquisitioni-

sitionibus anatomicis non minus hunc nostrum ductum in lingua deprehendebam, ea tamen intercedente differentia tractus, ut, ubi circa basin linguae prope os hyoides in conspectum veniebat, non ad epiglottidis frenulum ab utroque latere plenarie concurreret, sed interstitium utrumque ramum intercederet, ad latitudinem styli majoris, ab utroque autem latere ductus deorsum flexus ad utrumque marginem foraminis coeci tenderet, ramosque plures laterales per reliquam linguam spargeret ad papillas more solito excurrentes: cum sursum quoque duo ramuli salivali latice turgiduli, ad latera, epiglottidis tendentes conspicerentur. Cum autem hac etiam vice, sicut in publicis anatomis ordinarie & ut plurimum fieri solet; precipuum tempus solennibus demonstrationibus consecrandum esset, teneritudo quoque Ductus multa tentamina prohiberet, sola hac repetita observatione de veritate rei contentus eram.

Anno 1727 cum Mense Decembris novi theatri anatomici inaugurationi vacarem in una hebdomade tria occurrebant simul cadavera, quorum primum decollatum erat, sed simul propter infeliciorum Carnificis ictum, quo lingua ad dimidias excisa erat, spem quoque nostram de perquisitione nostri ductus detruncaverat: duo reliqua erant defuncta masculinum unum, foeminum alterum. In priori cum aliquot diebus elapsis linguam eximerem eandem corruptionis cujusdam specie circa basin & fauces correptam inveniebam, quamobrem a negotio per investigationis desistendum erat. In foeminino corpore, quod febre hecicoide, cum affectu icterico complicata per 14. septimanas laboraverat, eademque extinctum erat, linguam per injectionem vasorum arteriosorum & venosorum ante exemptionem praeparatam atque extractam perlustrabam, atque visu quidem in lingua praesentiam ductus excretorii ad foramen coecum, & papillas excurrentis deprehendebam; verum cum ex salivaris humoris defectu, a morbo praegresso oriundo, non turgesceret, adeo tener apparebat, ut neque incisionem ipsius pro inflatione suscipere possem, licet oculis illum in suo tractu conspicerem. Invertebam equidem linguam & a tergo musculos separando, prope glandulas sublinguales & maxillares in ipsius ortum inquirere studebam, sed pari successu, dum tractum ipsius equidem

dignoscere, sed propter teneritudinem ipsius nihil tentare licebat.

Hæc omnia, quæ hæcenus post primam detectionem, sex distinctis vicibus incorporibus humanis observavi certum ad minimum me reddiderunt de vera huius ductus salivalis in lingua præsentia, & quod ad statum naturalem pertineat, licet de exacta ipsius distributione, tam quoad ortum, quam quoad finem nondum omnia plana adparerent. Verum hac difficultate non deterritus spem fovi, fore, ut accommodato tempore nova detur occasio, quò etiam in hoc passu metam mihi propositam attingerem: præprimis cum alia jam vice in corpore brutino, de quo postea sermo erit, ex aliqua parte finem propositum obtinuerim: expectabam igitur hanc occasionem, & ecce occurrebat illa proxime elapso mense Januario anni præsentis 1728. dum Vir aliquis ob delictum inculpatum in vincula coniectus ex desperatione forsan se ipsum in carcere jugulaverat; cuius cadaver, cum ex superiorum gratioso consensu Theatro anatomico concederetur, non publicæ sectioni, sed privatæ Auditorii privati & selectioris perquisitioni consecrabam, quo tanto melius unius aut alterius partis præparatio tempore commodo susci peretur.

Hujus cadaveris linguam mole paulo majorem, ex omni parte sanam, beneque constitutam deprehendi, simulque spem concepì fore, ut nunc sine proposito tandem potirer; neque spes me fecellit. Offerebat enim sese ductus salivalis excretorius statim sub primo linguæ adpectu in loco hæcenus consueto, nempe a foramine coëco ad basin linguæ productus, ita ut capacior circa linguæ basin, quam prope foramen esset coëcum, & quidem quantum primo arguere licebat, ductu duplici, humore salivali limpidio mediocriter turgente: tentabam statim pressionem ipsius sursum deorsumque, & sicut alias motum humoris in ductu conspieiebam: cum autem hora vespertina adpropinquaret, luminis debiti defectus ulteriorem perlustrationem ad sequentem diem differre suadebat; quapropter linguam, cuius vasa arteriosa & venosa ante ipsius eparationem et exemptionem cera colorata duplicis generis injecta atque repleta erant, melioris tractationis & conservationis gratia simpliciter aquæ frigidæ per noctem commisi, ne partes fibrosa in-

tegu-

tegumentorum ultra modum arescerent ; quo facto sequenti mane rem ipsam agrediebar , ductumque propinquiore examini subiciebam ; & cum ductus ille primo intuitu capacior mihi appareret , quam proximis antea occasionibus sese obtulerat , inflationem ipsius tubulo subtiliore a foramine coeco tentabam : quamvis vero tubulum repetito intra foramen coecum , quod parvum hic erat , dirigerem , frustraneus tamen erat labor immediate per foraminis coeci cavitatem ductum inflandi.

Recordans tamen pristinae repetitae inflationis per limbum foraminis coeci , hic iterum nova tentamina suscipiens eodem modo , tubulo certa ratione , (quam tamen verbis nec coloribus depingere possum , sed enchiridis consuetis accenseo) ad sinistram superiorem limbi foraminis coeci regionem directo , per subtilissimum aliquod ostiolum illico flatus irrumpebat , totumque ductum , & quidem a foramine coeco versus linguae basin triplicatum expandebat , simulque ipsius ramos laterales deorsum ad papillas linguae majores aequae ac minores , consueto alias ordine generali protensos manifestabat ; ita tamen ut flatus pariter ad superiora tenderet , & in basi linguae sub epiglottidis frenulo , truncum bifurcatum ad utrumque latus supra tonsillas versus glandulas maxillares exporretum , & quidem multifidum , oculis nostris jucundo spectaculo sisteret , flatumque ex aliqua parte etiam ad superiora prope epiglottidis latera assurgere per peculiarem ramum , conspiceremus ; omnes qui praesentes eramus , id quod plus quam quinquagies repetebatur ; ubi tamen probe notandum , structuram & limbi foraminis coeci , & ipsius ostioli excretorii peculiarem & probabiliter valvulosam esse , mox enim collabascit , & satis difficulter , nisi certa flatus enchiresi , iterum aperitur , ita ut aequae facile flatus decies frustra repetatur ac feliciter intrudatur semel : id quod tanto difficilius fit , quo magis lingua aëri exposita manet ; unde pro repetendo negotio in sufficiente humectatione est conservanda.

Capiebam nunc consilium de Ductu pro viribus in lingua denudando , ut cursus pariter ac structura ejusdem clarius ob oculos ponerentur : incidebam itaque tenerrimo cultro summaque circumspeditione integumenta linguae , prope frenulum epiglottidis , tanquam

quam in loco mihi commodiore viso, cultrum deorsum ducendo, & integumenta ferme ad foramen cœcum usque feliciter detraxi, adeo ut ductus diametrum naturalem, numerum triplicem, pariter ac structuram teneram qua profecto ad Venas nullatenus accedit; manifesto considerare & oculis perlustrare nudis absque omni difficultate valerem, atque sub hac conditione, tam Auditoribus, quam aliis contemplandum exponerem.

His ita perspectis dubius hærebam, an forsan commodior facile quam præsens occasio occurrere posset, pro attentanda injectione, præcipue cum satis recens adhuc esset lingua, & capacitas ductus conspiraret pro recipiendo syringæ tubulo. Suscepi itaque hoc negotium, & facta apertura in medio longitudinali ductu, paululum supra foramen cœcum, per syringam intentioni meæ adaptatam, Mercurium vivum summa cum attentione, manuque cauta injeci, eo quidem successu, ut Mercurius, (mutato tamen syringæ situ) sursum deorsumque penetraret, nec non ex ostiolo illo solum, per quod frequenter ductum inflaveram efflueret, verum etiam circa papillas linguae tenuissimis particulis roris quasi instar copiose eructaret, & tam oculo nudo quam armato jucundissimum præberet spectaculum.

Versus superiora propulsus Mercurius sub osse hyoide non solum ad glandulas maxillares proxime ad arteriæ ramum quæ incurvato tractu a carotide huc excurrit, deproperabat & quoad partem ex glandula sub separatione a tunicis denudata effluebat, qui tamen effluxus per injectam ligaturam interceptiebatur; hinc sub continuata injectione Mercurius altius serpebat, & per ramum ductus superne ad latera Epiglottidis tendentem, supra cartilaginis thyroidei cornua adscendebat hinc autem illico descendebat retro laryngis caput, quo phænomeno permotus Mercurio sufficienter injecto ab ulteriore injectione desistebam, factamque perlustrabam.

Sub hac perlustratione deprehendebam, 1. a trunco laterali utroque, ramulos teneros ad tonsillarum suprema tendere 2. Mercurium in glandulam maxillarem præcipue dextram penetrasse: 3. eundem ductum, quem in priori scripto glandulam maxillarem & sub-

sublingualem intercedere indigitavi, itidem mercurio repletum fuisse, ramulisque inter utramque glandulam communicationem habere 4. Ductum Warthonianum ejusdem lateris mercurio turgidum fuisse 5. per ramos superiores prope epiglottidem excurrentes, Mercurium partim per multos ramulos ad glandulam Thyroideam ejusque substantiam, quam eam ob causam a tunica propria denu-
davimus copiose penetrasse; partim ad suprema faucium cursum suum continuasse, cum ex abscissa Oesophagi & Uvulae a faucibus portione, sub involucris membranaceis proflueret: prout hæc omnia pluribus figuræ æneæ, quas studiose & omni possibili cura ad vivum parari curavi, declarare poterunt.

Hæc omnia hæctenus omni studio a me observata de sequentibus certior me reddiderunt. 1. quod hic Ductus in superiore linguæ parte præsens ac in primo cadavere anno. 1723. repertus, non fuerit præternaturalis & extraordinarius, sed quod semper adsit, cum ab eo tempore huc usque generaliter in omnibus subjectis a me fuerit repertus, 2. Quod hic ductus, licet ubique adsit, tamen in uno individuo præ altero, pro diversitate capacitatis, aut repletionis ab humore salivali, facilius aut difficilius inveniatur; id quod sub prima statim inventione præsumsi, ac constanter credidi, strumofam glandulæ thyroideæ constitutionem, majorem ipsius ductus expansionem in illo cadavere multum adjuvisse. 3. Hunc ductum excretorium esse verum, quoniam locus excretionis plus simplici vice circa foramen cœcum, tam flatu quam injectione mercuriali detectus fuit. 4. Locum & terminum excretionis ordinarium & primarium esse limbum foraminis cœci, cum maximi rami huc semper excurrant, illudque proxime ambient, quemadmodum hoc ex octo linguis facile aeri incidendis, (nisi sumtibus supervacaneis parcerem) nullo negotio monstrare possem: verum hunc locum non unicum esse excretionis terminum, sed circa papillas nerveas, tam majores, quam minores, eundem esse, id quod non hariolari saltem licet ex ipsius ramificationibus conspicuis; sed demonstrari potest, per Mercurii injecti penetrationem; quam curiosis monstrare possum tam in lingua humana, quam brutina. 5. Ductum hunc salivalem esse, eam ob rationem, quod a) situm suum habe-

at communem cum aliis Ductibus salivalibus intra cavitatem oris β) communicationem habeat cum organis salivæ secretioni dicatis, glandulis nempe salivalibus e quibus ortum suum capit γ) quod humorem limpidum vehat ex omni parte salivæ similem. 6. Ductum hunc salivalem communem esse ductum excretorium, qui non solitarie a glandulis maxillaribus & lingualibus, sed a tonsillis, faucium peristromate spongioso, & glandula thyroidea conjunctim materiam teneriorem salivalem recipit, id quod injectio mercurialis, ejusque communicatio cum omnibus modo dictis partibus declarat. 7. Ductus salivales diversomode inter se conspirare, & communicationem habere, id quod a prima inventione suspicatus, nunc autem edoctus sum, cum mercurius injectus Warthonianum etiam ductum repleverit: nec vereor dicere, mihi admodum probabile esse, hunc nostrum ductum, cum Parotidibus quoque communicare posse, id quod imposterum propius inquiram, si modo certa injectionis enchiresis atque inventio, quam adhuc mente pervolvō, respondeat intentioni: unde patet; unum salivalem ductum alteri subsidio esse, ut uno obstructo per alterum excretio contingere possit. 8. Aliquam quandoque occurrere ablusionem in specialissimo tractu quem servat; quemadmodum in observatione quinta notavi, quod consuetum alias concursum sub epiglottide non servaverit, sed ab utroque latere diviso tractu ad foramen coëcum propera Verit: quo etiam referendum est, quod modo pluribus modo paucioribus ramis capitalibus hunc tractum servet, licet in genere in eo semper idem sit, quod a radice linguæ maxime in conspectum veniat, & abhinc tam ad foramen coëcum, quam ad papillas nerveas lateralibus ramis tenerioribus excurrat: nec reticenda hic est parva illa differentia tractus, quam in ultima observatione, comparata cum prima, observavi, quod nempe hic ductus ad os hyoides basinque linguæ a glandulis adscendens, in ultima immediate ex glandula maxillari ascenderit, qui in primo cadavere ex ductu inter maxillarem & lingualem glandulam communicante ortum sumserat. Id quod etiam ex figura Dn. Doct. Kulmi in lingua infantili haud obscure præsumere licet, nec non a me in linguis infantilibus supra citatis, quantum flatu fieri potuit,

tuit, tunc observatum atque notatum fuit: quæ tamen ablusio, cum aliis etiam duëtibus & vasis in corpore humano non insolentis sit, generali rei veritati nihil detrahere potest.

Hinc in Anatomiam æque ac reliquam Doctrinam medicam sequentes propullulant novæ utilitates.

1. Quod sciamus & manifeste videamus, sapientissimum Creatorem copioso proventu humoris salivalis non modo, sed excretionem quoque ipsius uberrime homini propexisse, adeo ut nulla pars oris quasi ea destituta esset: præsertim autem, cum salivalis latex non solum cibis sit admiscendus pro faciliore & intimiore eorundem in ventriculo digestionem & solutionem, verum etiam præsentia sua prompta necessaria sit pro sapore ex cibis submasticatione eliciendo, per particularum subtiliorum salinarum solutionem, quæ, cum lingua primum gustus constituat organum, proficiente inter papillas nerveas humore salivali, tanto promptius papillas ipsas titillare, gustumque excitare possunt.

2. Notum est inter anatomicos, Usus glandulæ Thyroideæ hucusque incognitum fuisse, ipsumque Clarissimum Heisterum in novissima Compendii anatomici editione, post plura experimenta instituta palam confiteri, usum hujus glandulæ adhuc incertum ac dubium inanere. Cum autem nunc per injectionem mercurialem ductuum connexio & communicatio ex thyroidea glandula cum nostro Ductu salivali detecta sit, non vereor primus publice asserere, hanc glandulam ad salivalium familiam pertinere, ejusque officium salivæ secretorium esse: quæ notitia hætenus e numero fuit desideratorum anatomicorum.

3. Hoc ipso de Strumarum generatione meliorem acquirimus conceptum pathologicum, quod nempe procul dubio ab humoris salivalis incrassatione & lentescencia in hac glandula oriuntur. Unde haud difficulter Problema aliquod medico practicum emergere posset, suamque considerationem meretur, annon Strumæ curam salivatoriam admitterent, aut requirerent? simulac in observatione clinica attendendum esset, an apud strumosos circa consuetam salivæ secretionem & excretionem notoriæ occurrant alterationes, rem magis illustrantes.

4. Sicut Celeberrimus Dn. Saltzmannus in Litteris humanissimis ad me datis, dubium problematicum movit, an Papillæ hætenus nerveæ dictæ, sub cursu hujus ductus ad illas exporrecto, titulum hunc tueri valerent, annon potius pro ostiolis excretoriis novi ductus sint habendæ? ita publice hanc quæstionem problematicam ex autopsia decidere possum, affirmando, Papillas linguæ nerveas, utique illas manere, sed intra vaginulas illarum tuniceaceas aperturas subtiliores esse, per quas salivalis latex profilit; simulac Mercurius injectus easdem petiit.

Cujus rei tanto certior esse possum; quoniam hæc observatio circa injectionem mercurialem, nunc in lingua humana facta, non simpliciter prima est, sed repetita. Cum enim ante annum aut quod excurrit, Simiam majorem, quam Pavionem vocant; data occasione cultro anatomico subjicerem, atque ejus Linguam perolverem, eundem ductum excretorium salivalem in lingua deprehendi, ad quem injiciendum me accingebam, eodem quidem primo felici successu, ut Mercurius injectus versus papillas linguæ nerveas deproperaret non modo, sed sub modesto impulsu æque ac postea, sine ulteriore motus continuatione, ubique circa papillas, minutis globulis exiret.

Possem nunc equidem ex mea parte contentus esse, quod historicam relationem ulterioris observationis fideliter suppeditaverim, ideoque ulteriori labori facile supersedere: verum cum haud incognitum sit varias mihi motas esse contradictiones circa primam inventi communicationem, quasi illa fundamentis Anatomiae, artisque medicæ contradiceret; atque inter alios hanc spartam quasi principaliter & positive sibi sumserit Dn. Du Vernoy, quem alii deinde secuti sunt; haud incongruum fore existimavi, si in præsentī earum contradictionum remotioni & declinationi, quantum tempus permittit, studerem, atque vel imbecillitatem conclusionum formatarum monstrarem, vel dubiorum, aliquid in recessu, ad minimum apparenter habentium, illustrationi incumberem.

Unde brevi manu ad expediendum negotium me accingo, simulque contestor, me simpliciter rem ipsam, prout jacet, pertractaturum esse, veritatemque indagaturum.

Reci-

Recidit autem totum contradictionis fundamentum eo, ut Author Dissertationis adstruere conetur: 1. Corpus tunc temporis cultro anatomico subiectum non fuisse adæquatum, aptumque instituendis observationibus anatomicis, quoniam α) strumosum, & β) aqua submersum fuerit. 2. Debita mora ac patientia, variisque adminiculis atque subsidiis opus fuisse in Linguae præparatione, pro certiore reddenda observatione. 3. Anatomiam comparativam simul fuisse adhibendam, atque in brutinis corporibus inquirendum, annon adsit analogia, atque hinc petenda major rei illustratio. 4. Linguam non extrahendam fuisse e faucibus, sed potius connexionem cum reliquis partibus servandam, pro accurata illorum quæ ad linguam pertinent, exploratione. 5. Mehereseos Bilsianæ & Deusingianæ accusandum esse, obignoratum verum Lymphæ cursum: 6. ex iis quæ præmissa sunt, concludendum esse, Ductus a me delineatos Venas fuisse. Cum præcipue 7. Authoritatis testimonium, ab aliorum Celebriorum Virorum consensu petendum adhuc deficiat.

Ad primum quod attinet, summa argumenti in formam reducti hæc est: Ubicunque una aliqua pars corporis præternaturaliter est constituta, ibi in alia parte, præcipue vicina, quæ reperiuntur sunt præternaturalia. Atqui Glandula thyroidea fuit strumosa & præternaturalis: E. Ductus in Lingua monstrati non sunt naturales; multo minus salivales.

Quod autem Major non sit universalis, facile constat ex quampluribus observationibus anatomicis contrarium demonstrantibus: adeo ut nequidem semper ad ipsam partem p. n. affectam ex omni parte applicari possit hæc argumentatio. Quamvis enim non negandum sit in parte tali p. n. constituta, vasa sanguifera, aut lymphatica, aut excretoria, ratione amplitudinis, aut angustiae, obstructionis, aut etiam peculiaris tractus & distributionis, a tumore partis forsan mutatae, a naturali dispositione aliquantum abluere, nihilo minus ipsa illa vasa non p. n. adsunt, sed ad statum naturalem hominis pertinent: quis enim e. g. a Renibus scirrhusis, exulceratis, aut alio modo læsis, ac p. n. constitutis concludere vellet, arterias & venas emulgentes, aut Ureteres, aut denique vasa lymphatica in ipsis reperiunda,

p. n. adesse? etiam si casus dabilis sit, quod hæc vasa ultra modum naturalem sint expansa, dilatata, incrassata; aut paulo alium peculiarem, propter tumorem partis servant situm. Si itaque hæc argumentatio non semper valet ad ipsam partem læsam, multo minus applicari firmiter potest, ad partes alias vicinas, quæ de cetero sanæ & naturales in corpore tali deprehenduntur: unde circa hanc materiam, concedi quidem potest, quod tales ductus in magnitudine aliquatenus ex ejusmodi causis mutari possint, minime tamen concludi, quod p. n. generati atque formati fuerint.

Quod autem attinet factam submersionem sub aquas, neque hæc tanti est momenti, ut productionem novorum ac minus solennium ductuum aut tubulorum procreare valeat. Maximum quod abhinc urgeri posset, sane in eo consisteret, quod forsan ab aqua substantia linguæ, aut ad minimum integumenta ipsius relaxata fuissent, unde flatus intrusio elevationem & expansionem linguæ erroneam aut fallacem producere potuisset; quod tamen præterea satis diuturnam quoque corporis detentionem sub aquis supponit, ut effectus talis proportionatus subsequi possit.

Eludunt autem hanc objectionem variæ circumstantiæ bene ponderandæ. 1. enim hæc submersio nostri cadaveris non duravit ad horam unicam, sed ante ejus decursum statim post executionem absolutam cadaver extractum fuit aquis: an vero horæ spatium ad tantam partium mutationem sufficiat, qualis hic supponitur, illi optime dijudicare valent, qui sub anatomiis publicis humanorum corporum sciunt ac vident, partes internas, præ Lingua adhuc laxiores & molliores; pro diutiori conservatione recenti aquæ sæpius immergi, nec aliquot diebus ita mutari, ut integumenta illorum statim secedant, nisi tempestatis calidæ accessus hoc negotium promoveat. 2. Neque caput cadaveris, neque Lingua extracta in specie ante perlustrationem, Ductusque inventionem, denuo aquæ commissa fuerunt. 3. reliqua cadavera in quibus postmodum eosdem ductus reperimus, non suffocata fuerunt sub aqua, sed tam strangulata, quam decollata, & sub partu, aut ante partum defuncta, nec non morbo extincta: ubi tamen nullus dubito, neminem rationalium Medicorum hallucinaturum esse

esse, quasi ejusmodi ductus sub mortis articulo generati fuissent; quod sane absurdi quid redoleret.

Alterum dubium varias continet regulas atque cautelas, circa partium anatomicum examen adhibendas: quæ suo sensu veræ existunt atque necessariae, facillimoque negotio, in se spectatae, a me quoque conceduntur. Quando autem Clarissimus Author in specie multam industriam, patientiam, expectationem & attentionem requirit, præterea nimis operosas præparationes, vel, ut ipsi loqui placuit; strenuas dissectiones dissuadet ac evitare jubet, illum rogatum velim, ut pro modestia omnibus eruditis competente, de aliis in eadem arte exercitatis idem ferat judicium, quale ab aliis de ipso ferendum optat; quod nempe his adminiculis non penitus destituti sint, quamvis forsitan artem cadavera dissecandi, neque a Batavis, neque a Gallis, (quibus de reliqua laudes manent promeritæ) hauserint. Licet enim mihi peritiam anatomicam omnibus numeris absolutam arroganter non tribuam, optime conficius, longe celebriores dari Viros, quorum vires attingere mihi non licet, tantum tamen me quoque possidere habitum confido, quantus ad dignoscenda essentialia non minus curiosa anatomiae, atque ad cognoscenda vasa eorumque contenta, & ad conclusiones hinc formandas debitas requiritur, cum sane non unus aut alter elapsus sit annus, quo huic studio incubui, sed ultra triginta nunc annos, privatim æque ab publice, æque multa cadavera humana ac brutina dissecuerim: nec dubito, ipsam linguæ examini subiectæ figuram communicatam manifeste satis declarare, nullam prætermisam esse partem, quæ ad præsens negotium spectare potest; sed omnes satis superque recensitas esse. Neque in totum & ita simpliciter concedere possum, unicam observationem ad veritatis declarationem non sufficere, licet ambabus largiar manibus, repetitam observationem veritatem semel inventam certiolem clariolemque reddere: quapropter neque hucusque destiti a labore necessario, qui pluribus exemplis adducendis, rei que illustrandæ inservire potuit, semperque ante omnem linguæ a partibus vicinis & coherentibus separationem, sollicitam vasorum sanguiferorum

utri-

utriusque generis injectionem præmissi, ne in dignotione reliquorum aliquis committeretur error.

De reliquo quidquid monetur de conservanda contiguitate partium in illarum accurato examine, id in tantum facile concedo, quatenus ad circumspectam partium separationem pertinet, ut ea quæ cohærere debent, non dissolvantur: quodsi vero omnis cultri anatomici adplicatio hoc monito subintelligatur, omnisque partium ab invicem separatio necessaria sit evitanda, sane methodum non percipio corpora anatomicè perlustrandi, aut quonam modo ulla corporis pars specialiter, citra solius situs considerationem, quoad structuram examinari possit, atque de illius structura peculiari quidquam cognitum fieri valeat.

Partes corporis nostri fluidas proprie ad cultrum anatomicum non spectare, nemo est qui nescit, cum omnibus tyronibus constet, has ob soliditatis defectum cultro scindi non posse: verum an hanc ob rationem in anatomicis nullam plane subeant considerationem, eamque mereantur, valde dubito. Unde enim generalem cognosceremus veritatem, corpus humanum, ex partibus solidis & fluidis conflatum esse, nisi sub anatomica disquisitione utriusque præsentiam oculis conspiceremus? & unde in scholis medicis differentia humorum variorum in corpore præsentium, nisi sub corporis anatome illam deprehenderemus, pro diversitate partium ac vasorum discrepantem? Quod autem Author simul iungat, non nimium fidendum esse coloribus in re anatomica, sane non video debitam huius axiomatis applicationem: quamvis enim lubentissime largiar, solum humoris colorem, pro denominatione vasorum aut ductuum non sufficere, in quibus vehitur, verum tamen nemo negare poterit humoris quoque colorem & conditionem, reliquis signis concurrentibus esse iungendum.

Exemplo sint Vasa sanguifera, tam arteriosa quam venosa: quæ sane hunc titulum pro distinctione ab aliis ductibus aliunde non acceperunt, nisi quod sanguinem, colore rubro ab aliis humoribus solitarie sese distinguentem vehant: an autem hæc vasa vel arteriæ vel venæ fuerint, id non ex colore humoris sed ex structura peculiari atque speciali densitate ac crassitie, aut tenuitate, aliisque signis erit deducendum.

Sic

Sic Vasa biliaria in hepate sola sua distributione per hepar, & communicatione cum cystide fellea & Duodeno titulum bilario-
rum minime tuerentur, aut acceperint, nisi ab omnibus Medicis
concessum esset, humorem illum in hepate a sanguine separatum,
flavoque colore saporisque amaritiei a sanguine rubello diversum
atque distinctum, bilem esse, quæ cursum suum solitarie per hos du-
ctus perennat.

Quis quæso Anatomicorum Vasis chyloferis vasorum lacte-
orum, & lymphæ ductibus, lymphaticorum nomen imposuisset, nisi
in illis Chylum lacteo colore præditum, atque in his humorem
limpidi coloris conspexissent? unde sane conclusionem Viro eru-
dito minime adæquatam miror, a vino desumptam, quod nempe;
quia Vinum album & rubrum, utrumque Vinum est, hanc ob ratio-
nem humores quoque nostri corporis alio quam rubro colore tin-
cti, pro sanguine sint habendi, nisi forsan Cl. Author novum ali-
quod systema medico-physiologicum meditetur, cujus fundamen-
tum erit, unicum saltem humorem dari universalem & essentialem
in toto corpore; sanguinem puta, qui in arteriis & Venis sanguis
ruber, in ductibus bilariis sanguis flavus, in lymphaticis, salivalibus,
lacteis vasis autem aliisque sanguis albus dici deberet atque vocari,
hocque modo summa cum imis in doctrina medica misceri; ac o-
mnia totius corporis vasa simpliciter pro sanguivehis haberi.

Allegantur quidem exempla Syphilorum, in quorum cada-
veribus hinc inde sanguis cæsius, aut corruptus repertus fuit striis-
que purpureis orbatus, sed miror quod Cl. author hic oblitus fue-
rit, a corporibus morbidis ad sana non esse argumentandum, præ-
sertim a talibus quæ Lue Venerea correpta atque corrupta fue-
runt, ad tale in quo nulla plane labe humorum, nec ullum aliud
sanitatis vitium præter strumofam glandulæ thyroideæ dispositionem
deprehensum fuit. Supponitur quidem in sequentibus, quod in stru-
mosis massa sanguinea insuperabili lentore ac immeabilitate afficia-
tur, & hinc propter oblucentes secretioni humores lymphaticos,
eorumque augmentum globuli sanguinei, aut sanguinis purpureæ
striæ sensim pallorem contrahant, donec penitus submergantur,
sanguisque incruentus evadat; & tunc omnis differentia vaso-
rum

rum sanguiferorum & serosorum cesset. Verum quisnam peritorum Medicorum non videt hoc assertum figmentum cerebrinum esse, cui quotidiana experientia in totum contradicit, eoque ipso monstrat, a posse ad esse non valere consequentiam.

Posito enim, quod non negamus, quod ab impedita secretionem lymphæ & feri, partim a sanguine, partim ab invicem, humores aquosi & serosi in corpore augeantur, & hinc Massæ sanguineæ major longo tempore contrahatur pallor atque aquositas; id quod sæpissime ab Hepatis, glandularum mesaricarum, & Pancreatis induratione apud Hydropicos contingit, ego certe in tota mea praxi, sub qua tamen satis frequenter hydropicos consummatissimos dissecui, nunquam sanguinem album in arteriis aut venis deprehendi, quin etiam in ipsis partibus scirrhusis eorumque vasis sanguiferis sanguinem rubrum, licet aquosa tenuitate dilutum deprehenderim: nec possum quin certo asseverem, in nostro subiecto strumoso, sanguinem in arteriis & Venis ipsius glandulæ thyroideæ strumosæ etiam minoribus revera rubrum fuisse; qui tamen ex hypothese longe facilius quam alibi albescere debuisset ac potuisset.

Deinde, si hoc assertum de strumosis verum esset, prout absolute proponitur, necessario strumofitas glandulæ thyroideæ in omnibus aut ad minimum plurimis subiectis insuperabile sanitatis damnum, statumque deplorandum post se traheret, quod tamen omni experientiæ refragatur, dum toto die strumosæ occurrunt potissimum fceminæ, quæ præter strumam, de nulla conqueruntur sanitatis afflictione; aut si quædam illarum sint, quæ alia sanitatis damna patiuntur, adhuc quæstio erit, an illa strumæ præsentia sint adscribenda, an vero longe alias, magisque fonticas agnoscant sui proventus causas.

Ad Anatomiam comparativam in brutis instituendam quod attinet; lubentissime concedo, hanc aliquando suum habere locum, atque in variis multisque corporis nostri partibus, pro supplendo humanorum corporum defectu, pro illustranda & confirmanda re anatomica adplicari posse, imo debere: verum enim vero exinde concludi ulla veritate nequit; multo minus secundum quoti-

quotidianam & omnibus notam observationem demonstrari potest, omnium partium in homine & brutis conditionem, structuram, conformationem, plane eandem esse: si enim hoc esset, vel canes humanum caput habere, vel homines cynocæphali esse deberent; neque in artubus extremis ulla intercedere deberet differentia: sic Hepar humanum in septem lobos divisum esse deberet utpote in canibus, quod tamen non est, sed analogiam cum hepate vitulino habet: nec minus glandula centralis mesenterii in canibus maxime conspicua in homine simili modo præsens esse deberet, in cuius locum tamen multæ minores per mesenterium dispersæ, substitutæ sunt: id quod longe majore numero partium inter se comparatarum facillime commonstrare possem, nisi notorium esset, hæc adeo cognita esse, ut ne tyrones quidem, qui primis labris scholas anatomicorum salutarunt, fugeret horum notitia: unde Excellentissimus Dn. Professor Lischvitz, (facie licet ac conversatione mihi ignotus) tanquam a partium studio alienus, rectissime epicrissi suam adjecit, haud valere consequentiam; in cane non reperitur hic ductus, ergo neque in homine demonstrari potest.

Ne tamen quis opinetur, me desidem fuisse circa perquisitionem huius ductus in variis brutorum corporibus, ut primum hac de materia scriptum meum pervolvat, peto, ubi Dominum Censorem haud legisse miror, me expressis verbis fateri, quod linguam tam caninam, quam vitulinam perlustraverim, sed nullum huius ductus vestigium deprehenderim. Præterea tamen post hæc occasio mihi oblata fuit Ursum secandi, in cuius lingua admodum conspicui erant ductus excretorii per linguam eodem quo in homine, ordine distributi, humore salivali limpido non penitus destituti, & quidem non præmissa linguæ maceratione: verum, quoniam Ursus ante mortem a canibus quibuscum militaverat, valde vexatus, & in specie in lingua, ac glandulis salivalibus laceratus erat, in ulteriorem productionem & distributionem ac ortum specialem inquirere haud licebat; sed primo adspectu contentus esse debebam, cum sub pressione ductuum laceratorum humor salivalis præsens efflueret, ductusque evanescerent.

Præter Ursum ante biennium Simiam majorem cynocæphalam, quæ Pavio vocatur, coram auditorio privato dissectui, neque hic laborem huc spectantem omisi, & in ipsius lingua eundem tractum ductuum nostrorum salivalium reperi, quos etiam Mercurio injeci, qui jucundo spectaculo, e vaginulis papillarum linguae successive profiliit. E quibus patet, quamvis non canis, aut vitulus, aut equus, analogiam hanc cum homine habeant quod alia tamen bruta intercedant, eadem similiter gaudentia; & quod bruta etiam hac in re ab invicem discrepent, nec unum cum altero eandem præ se ferat structuram, aut partium eundem ordinem. Id quod denuo declarare poterit Castoris a me ante mensem circiter dissectio; in quo nulla aderat glandula parotis, nec maxillaris, sed loco harum magna glandula conglomerata transversim sub collo expansa dimid. Libr. pendens: ex qua non modo Ductus Warthonianos provenientes ego conspexi, sed Stenonianos quoque Medicus Gedanensis a. 1684. testantibus Actis Erudit. Lips. prodire vidit: præterea in hoc etiam Castore multa a statu tam hominis, quam aliorum brutorum deflectentia deprehendi, quæ peculiari relationi publicæ adhuc reservo.

Auctoritatis denique testimonium ductui nostro deficere urget Dominus antagonista, & hinc veritatem historię inventionis infringere conatur. Sed quamquam ego etiam auctoritatis testimonium in affirmativa haud parvi faciam, satis tamen notum existit, in negativa auctoritatis testimonium perquam sæpissime aliquid invidiosi redolere, præcipue si forsan junior, præ veterano atque barbata auctoritate pollente, sibi aliquid tribuere videatur: unde illa disteria proveniunt, Anatomiam a tot retro annis adeo a Celeberrimis & per orbem illustribus Viris excultam fuisse, ut incredibile penitus sit, hunc ductum ab illis non repertum fuisse, sed meam quasi detectionem expectasse; cum tamen illi omnis generis vasa curiosissimis & ad stuporem mirandis injectionibus detexerint. At, si omnia inventa anatomica, quæcunque demum illa fuerint, adspiciamus eorumque initia inspiciamus, nullum sane produci poterit, quod mox ab initio primæ inventionis auctoritatem omnium, nedum aliorum quorundam, præ se gesserit, quin potius pri-
mi

mi inventores suam inventionem publico communicaverint, & deinde successive aliorum testimonium comprobationis acquisiverint : quodsi enim ante aliorum testimonium nemo aliquid novi edicere deberet aut communicare, fane nullum plane inventum novum innotesceret.

Interim neque a priori, neque a posteriori testimonia nostro Ductui desunt, vel probabilem, vel veram ipsius praesentiam confirmantia. Cum a priori Illustris Morgagnius in Adversariis suis anatomicis, praecipuis Chirurgos studiose atque sollicitè moneat, ut in affectibus linguae cautos se gerant, ne remediis causticis septicis & corrosivis circa basin linguae laesionem vasorum salivalium probabiliter hic praesentium, inducant, & salivationem incompefcibilem producant. Cujus rei luculentissimum praebet testimonium Observatio practica, ante aliquot abhinc menses a Magnifico & Consultissimo Domino Hoffmanno, Facultatis nostrae Seniore gravissimo, Conlega longe honoratissimo, inter discursus privatos communicata : ubi Viro cuidam contigit generoso, ut a Dente carioso atque acuminato molari lingua in laterali baseos parte laederetur, ita ut dente licet extracto, ulceratio quasi linguae remaneret, profundius paulo substantiam linguae aggrediens, quam ab initio consecuta est haemorrhagia largior & frequenter recurrens, deinceps autem tantus salivalis humoris profluxus continuus, ut compefci haud potuerit ; e quibus fane elucet, ductus salivales in hac linguae regione probabiliter adesse, quippe praeter quorum praesentiam talis excretio contingere haud posset.

Neque a posteriori omne testimonium aliorum deficit nostro ductui, cum Celeberrimus D. D. Kulmus eundem eodem fere tempore observaverit in foetu monstrofo, (nullo quamvis nos intercedente commercio literario) & honeste de mea inventione in scripto publico, cum gratulatione publica adjecta, mentionem fecerit : & si per indirectum aliquam conclusionem formare licitum fuerit, Illustris anatomicus Morgagnius, in Epistolis anatomicis nuper benevola ipsius manu ad me transmissis, ejusdem mei scripti honestam faciat mentionem, illudque Nobile Scriptum nominare, haud dedignatus fuerit. De reliquo non dubito, tempori-

bus etiam futuris plures fore eundem ductum inventuros, ejusque præsentiam confirmaturos. Id quod confidentius exinde hariolari licet; quod Celeberrimus Heisterus, (etiamsi meos, & Kulmi ductus eodem loco pro Venis habendos esse, cum Du Vernoi judicaverit) nihilominus eundem meum Ductum in linguæ superiore parte excurrentem & circa foramen coëcum ex parte terminatum ipsemet in novissima Compendii anatomici editione, depinxerit, addito quidem monito, quod hic ductus, ut verus salivalis excretorius, a nemine hætenus descriptus, sed ab ipso repertus fuerit: quam primæ inventionis gloriam ego Viro celeberrimo facile concedere possem, neque ullo modo hac de causa contentionis ferram cum ipso reciprocaturus sum, modo ipse mihi quoque permittat, ut de identitate ductus convictus, eam publice commonstrem, & ea quæ aliquam differentiam afferre videntur, declarem, atque post dubiorum remotionem, judicium æquo lectori committam.

Ad identitatem itaque ductus mei cum Heisteriano demonstrandam, primo notandus est locus excretorius primarius communis, qui est in foramine coëco, per quem & ipsius, & meus ductus inflatur: 2. tractus ipsius generalis similis ac idem a foramine coëco per medium linguæ, versus ipsius basin & epiglottidis regionem: 3. humoris contenti similitudo, in consistentia & colore: 4. ipsius ductus divisio versus linguæ basin & ad utrumque latus inclinatio, quæ in genere semper hætenus adfuit, licet in specialibus circumstantiis aliquem naturæ lusum subinde admittat; prout in superioribus jam demonstratum est. 5. Idem ipsius ductus situs sub integumentis linguæ, sui remotionem cautam postulantibus. Quidquid enim hic Celeberrimus Vir, quasi ad differentiam aliquid faciens, injicere videtur; quod nempe ipsius Ductus, NB. non in superficie linguæ, sed sub integumentis caute remotis, siti fuerint; ad rem ipsam non spectat, sed logomachiam involvit, cum mea mens nunquam fuerit, quod Ductus a me descripti supra integumenta situm habuerint, licet vocabulo superficiei linguæ, usus sim, quod mihi idem fuit, ac si dicerem, in superiore linguæ parte, & quod mox sub integumentis adparuerint teneris: nec ego per insomnium hariolari potuerim, quod absurda talis sententia verbis
meis,

meis, quæ non Grammatticis scripseram, tribui posset: Unde etiam Celeberrimus D. Kulmus hanc difficultatem non movit, quam tamen æque movere potuisset, dum in suo scripto positive & expresse meminit, ipsum integumenta linguæ cautissime separasse, nihilominus ex meo scripto intellexit, meos quoque ductus sub involucris linguæ hæsisse.

Altera differentia quæ primo intuitu intercedere videtur, esse potest, quod apertura hiaverit intra foramen coëcum: ubi tamen facillimo negotio naturæ lusus deprehenditur. Sicut enim Celeberrimus Author in illo individuo foramen coëcum extraordinarie amplum invenit, ego autem nunquam tantæ amplitudinis hoc foramen deprehendi, ex opposito autem frequentius, hoc foramen papilla aliqua notabili tectum observatur; ita facile evenit, ut ostiolum excretionis, quod ego aliquando in media atque suprema, alio vero tempore in laterali marginis parte reperi, ad interiora magis foraminis declinaverit. Similis apparet lusus in divisione ductuum, quos in superioribus jamjam notavi, quod nempe duplicatos, imo etiam triplicatos illos deprehenderim; nec non quod sub Epiglottidis frenulo, aliquando coiverint, aliquando divisim ad latera abierint.

Quod autem injecta materia ceracea non altius penetraverit, ductusque progressum declaraverit, ego non miror, cum idem sub aliis tentaminibus æque ac his expertus sim, neque injectiones in omnibus subjectis pari felicitate semper succedant: unde frequentius observata via, atque tentata enchiresi facilius mihi fuit, per injectionem mercurialem, ut altius penetrarem.

Deinde Clarissimus Author recte notat ductulos lateraliter excurrentes minores ac inferiores, qui setam ægre & ad breve spatium admiserunt; de quibus perspectum habeo quod non in linea recta, sed per flexuras ad papillas linguæ, non servato uno eodemque in omnibus individuis specialissimo ordine, decurrant; qui omnes in figura nostra mercurio injecti sistuntur, & sub debita enchiresi, nullo quasi labore, mercurio repleti sunt. Reliquum quod ad uberiores illustrationem facit, ex superioribus communicatis observationibus, & adjecta figura ænea, facile suppleri poterit.

De

De cetero, cum pro mea intentione sicut de omnibus Viris circa rem anatomicam bene meritis, ita etiam de Celeberrimo Authore semper honeste ac modeste sentiam, nec illum ea quæ necessitas proferenda exegit, ægre laturum esse confido.

Ultimo denique loco ratio quoque postulat, ut a gravi Hæreseos Bilsianæ & Deusingianæ accusatione me liberem, quam mihi impurat Dominus du Vernoi, eam ob rationem, quod communicationem vasorum lymphaticorum partim a glandula thyroidea excurrentium cum novo Ductu salivali adstruxerim, atque hinc conclusionem formaverim, humorem salivalem lymphalis prosapiæ esse, ita ut in exclamationem erumpat: En Bilsianismum & Deusingianismum redivivum! quæ tamen exclamatio minus tempestiva mihi videtur; cum simpliciter dicta nondum probata sint. Consistit autem Hæreseos Bilsianæ summa in eo, quod ex ipsius sententia Lympha in vasis lymphaticis, & sursum & deorsum moveatur: quam tamen hypothesein diversi celebrioris nominis Viri refutarunt, adeo, ut utique nostris temporibus prodigio simile esset, si sub tanto rerum medicarum lumine adeo crassa laborarem ignorantia, ut hanc Bilsii sententiam fovere aut renovare vellem. Ut autem palam fiat, accusationem prolatam nullatenus fundatam esse, licet primo intuitu speciosa videatur, (quo specioso intuitu etiam Celeberrimum Dominum Prof. Lischvitz commovit, ut in Dissert. de Masticatione p. 32. sequentibus verbis, castigationem a du Vernoi factam recenseat. Maxime autem jam attendunt assertam illam vasorum lymphaticorum inflationem, commerciumque cum iis Ductus novi, qui non modo glandularum excretorius ductus dicitur Coschvvitio, sed & recipere lympham per lymphatica, quod dogma insolens hoc nostro seculo, & prodigio simile dicunt. Bilsianismi vel Deusingianismi accusant Clarissimum Coschvvitium; nec id quidem male. Pergamus ad p. 11. Disquisitionis ubi probant: si verus esset Ductus salivalis Coschvvitii Celeberrimi, quod inflationem Lymphaticorum non admitteret: ex consensu nempe in arte peritorum, per lymphatica non lympham movetur sursum deorsumque & p. 33. Certe ut Scapham scapham dicam, motus Lymphæ est per vasa lymphatica a peripheria ad centrum usque, i. e. a partibus

tibus corporis versus Receptaculum lumbare) merito demonstrationem exposco, quod in toto meo scripto vel explicite asseruerim, motum lymphæ per lymphatica sursum atque deorsum contingere: vel implicite ex mea assertione, quod lymphatica cum ductu salivali connexionem habuerint, cum fundamento veritatis, sententia illa monstrosa elici possit.

Prioris neque in hoc, neque alio quocunque meorum scriptorum, ullum datur vestigium, unde ad alterum me converto, confusus, me infirmitatem conclusionis formatæ facili negotio esse demonstraturum.

Antequam autem hanc rem aggrediar, haud inconsultum fore confido, si pauca huc facientia præmittam: Notum est assertum ab omnibus receptum, quod Lympha a partibus corporis solidis, tanquam a peripheria, per vasa lymphatica transferatur ad Centrum, quod Dominus Lischvitz loco supra citato interpretatur, a partibus corporis ad Receptaculum lumbare. Pace tamen laudatissimi Viri dicere liceat, Vasa lymphatica haud ab omnibus corporis partibus ad receptaculum lumbare recurrere; sed alia illorum ad cisternam chyliferam, alia ad Ductum thoracicum, alia demum ad Vasa venosa majora excurrere; sicut ex Thymo partim ad Ductum thoracicum, partim ad Venam subclaviam, notante Heistero, protenduntur, & ab Hepate excurrentia tam cum Vena Portæ, quam cum ductibus bilariis suam communicationem habent, ex Diaphragmate ad Venam jugularem notante Nuckio excurrunt. Unde maxime statuendum esse puto, centrum ad quod lymphæ per lymphatica revehitur Medicis non stricto nomine Receptaculum lumbare, sed latiore sensu, vasa atque ductus, & humores in illis contentos esse, per consequens itaque cursum vasorum lymphaticorum, pro vicinia distincta partium, diversum ac varium occurrere: & cum secundum omnium fere Anatomicorum consensum, Vasa lymphatica, (quamvis probabiliter in omnibus partibus ad sint, & adesse debeant) in omnibus partibus nondum detecta sint, neque iter omnium in specie hætenus cognitum existere, sed successive per lymphaticorum vasorum detectionem detegi debere. Deinde usum reaffusionis lymphæ in humores quod attinet, ex mea quidem sententia duplex ille existit, unus, ut ipsa lymphæ a parti-

D

um

um nutritione superstes ac reflua ad cor redeat ex parte, & quidem maxima, & sub sanguinis circulo denuo ad partes nutriendas advehatur: alter, ut sanguini, aliisque humoribus quibus admiscetur, fluxilitatem & attenuationem largiatur, prout hunc usum optime quoque Heisterus, *Comp anatom.* p. 75. annotavit. Hanc enim ob rationem videmus, lympham in Venas transfundi, ut sanguinis reditus ad cor, restituta attenuatione, præcipue a partibus inferioribus facilius reddatur: in Ductum thoracicum, ut Chyli motum sursum tendentem dilutione promoveat: in Ductus bilarios hepatis, pro bilis attenuatione, ut hæc tanto promptius per ductum hepaticum ad cystidem felleam cursum suum absolvere possit: siquidem alia etiam ipsius portio ad vasa Venæ Portæ demandatur, pro succurrendo per illam sanguinis circulo.

His præmissis, quæ ad negotii illustrationem necessaria existimavi, nunc ad disquisitionem accusationis Adversarii mei redeo, cujus summa hæc est, si vasa lymphatica per ductum salivalem Coschvitianum flatum admittunt, sequitur, Lympham in lymphaticis sursum deorsumque moveri: atqui, ex Coschvitiæ relatione verum est prius: E. & posterius. Sane miror neminem hætenus vidisse, consequentiam prioris probatione indigere; & conclusionem a baculo ad angulum formatam esse; nil enim amplius ex præmissis, per regulas bonæ consequentiæ sequitur, quam, quod lymphatica cum Ductu nostro communionem habeant, & lymphæ in ductum penetrare possit; & hoc quidem secundum vasorum lymphaticorum naturalem situm ac conditionem, quippe quæ a partibus proveniunt, & in ductum terminantur. Nonne Ego maximo jure contra Adversarium concludere possem simili modo? Si Vasa lymphatica flatum admittunt per Venas majores, in quas terminantur, sequitur, motum lymphæ in illis sursum, deorsumque fieri: atqui, ex Ipsius non modo, sed omnium consensu unanimi Vasa lymphatica flatum admittunt per Venas: E. lymphæ motus sursum deorsumque contingit: nisi ipsemet crederem, illum, omnesque qui Logicam callent, me publice derisuros esse, quod insulsam talem argumentationem Viris honestis obtrudere vellem.

Nec melioris conditionis est altera argumentatio, quando citra omnem probationem concludit. Si per Ductum salivalem
novum

novum vasa lymphatica inflantur, sequitur, hunc ductum non esse verum ductum excretorium : atqui inflantur vasa lymphatica : Ergo.

Consequentiam enim prioris facile infingo per instantiam sequenti modo. Si per Ductum epaticum vasa lymphatica inflantur, sequitur, ductum epaticum non esse verum ductum excretorium, atqui falsum est posterius : Ergo etiam prius.

Ex quibus omnibus præmissis facile quoque corrumpit conclusionem tertia, quod nempe eam ob rationem, quod status per ductum salivalem transeat ad vasa lymphatica, ductus a me salivalis ductus, sit Vena. Hoc enim revera est τὸ πρῶτον ψεῦδος, quod Author oblitus fuerit, vasa lymphatica non solum in Venas, sed etiam in alios ductus, qui Venæ non sunt, terminari. Quemadmodum itaque neque Ductus thoracicus, neque Ductus epaticus, in Venam mutatur, quia communicationem cum lymphaticis habent, ita non minus Ductus meus salivalis, idem & excretorius manere potest ductus, lymphamque eum in finem recipere, ut saliva majorem servet fluxilitatem ac mobilitatem, æque ac Chylus, & sanguis, in ductu thoracico, & venis.

Reliqua, quæ circa utilitatem huic ductui a me adscriptam, monita sunt ; quod nempe in subsidium reliquorum salivalium ductum esse possit, si forsan læsi aut obstructi fuerint, ridicula sunt, & fere nullam responsionem merentur : quamquam enim hic usus non sit primarius, quem potius in promptiore solutione salium subtilium ciborum sub masticatione & volutatione, pro excitando accuratioris sapore, pono, tamen ut secundarius considerari meretur : licet enim Author hunc partium in plurali numero præsentium, subsidiarium usum derideat, certe Mulierculæ ipsius rationes ab experientia edoctæ deridebunt, optime scientes, Mammarum binarium numerum primario quidem ad commodiorem foetus lactationem datum esse, verum etiam secundario scopo ad earum formositatem facere, æque ac unam alteri in subsidium inservire, quando vident & sentiunt, deficiente alterius mammæ in lactationis negotio, officio, alteram majorem affluxum pati, ipsaq; mole majorem fieri.

Similis valoris est objectio contra ductus salivalis existentiam, a situ ipsi minus commodo viso, a glandulis maxillaribus ad

superiorem partem linguæ; cum considerare debuisset ac potuisset, motum maxillæ inferioris, præcipue sub masticatione, multum hic ad facilitandum transitum salivæ facere; sicut regressus sanguinis a pedibus ad cor per Venas, perpendiculariter contingens, per se difficillimus, variis adminiculis facilis redditur.

Alii opposuerunt præsentiam hujus ductus toti naturæ contrariari, quos tamen quærere licebit, an toti naturæ contrarietur, in corpore nostro quod tubulosum & vasculosum est, ductus dari? an naturæ adversum sit, ductum salivalem excretorium adesse in eodem loco, aut corporis cavo, ubi plures eorundem reperiuntur? an contra naturam sit, ejusdem generis vasa diversum habere exonerationis terminum, licet ab una parte proveniant? cum superius jam ex aliis anatomicis magni nominis demonstratum sit, lymphatica vasa ex Hepate ad Venam Portæ, & Ductus bilarios, & ex Glandula Thymo partim ad Ductum thoracicum, partim ad Venam subclaviam excurrere.

Minimi longe valoris esse censeo illam objectionem, quæ a necessitatis defectu desumitur, & a quibusdam mota fuit: quasi nempe sub præsentia plurium aliorum ductuum salivalium in oris cavitate haud perspectum sit, aut ab illis concipi possit, hunc quoque ductum necessarium esse: quibus ex mea sententia satisfacere posset loco responsionis, Dictum apostoli Pauli, ad Roman. cap. 9. alio quidem sensu ibi prolatum, sed optime hic quoque applicandum; quando dicit: Quæritne opificium suum Opificem, cur me ita, nec aliter formas?

Vela tandem nunc contraho, satis superque ad Objectiones responsum esse existimans; æquo atque honesto Lectori judicium committens; simulque obtestans, quod, sicut non nisi necessitate rei coactus hanc responsionem aggressus sum, ita neque imposte- rum tantillum temporis, quod mihi nimis pretiosum est, hisce disceptationibus unquam sim impensurus, cum mihi perinde esse poterit; num omnium applausum impetraverim, nec ne: mihi que sufficiat, si ex mea parte pro viribus officio quo fungor satisfecero.

ADDITA-

ADDITAMENTUM.

Postquam præsens oppella non modo ad finem perducta, sed prælo jam commissa erat in manus demum incidit dissertatio inauguralis Dni. Dr. Halleri, qui Respondentis quoque vices gesserat, sub Dn. du Vernoi in priore Ductus novi salivalis Disquisitione: in qua de novo inventum meum aggreditur, & plurima ex priore Dissertatione recoquens; pauca etiam nova contra illius veritatem & possibilitatem addens, tandem pristinam conclusionem format; Ductus a me & Dno. Kulmus divulgatos, ac pro salivalibus habitos, venas fuisse: cui ut paucis respondeam, & dubia ab eo mota simul & semel removeam, & commoditas negotii, & necessitas requirit. Summa autem novarum objectionum, præter eas, quæ in priore Dissertatione Dni Du Vernoi jamjam motæ fuerunt, & pro viribus sufficienter in antecedentibus remotæ sunt, in eo terminatur; quod urgeat 1. veritatem & possibilitatem existentiae Ductus salivalis in Dorso linguæ contrariari naturæ, ac necessitati naturali. 2. Autoritati aliorum Anatomicorum, v.g. Heisteri, Waltheri, & Salzmanni, quos Principes anatomicorum Germaniæ agnoscit: 3. proprio ipsius experimento circa eundem ductum instituto, cum sub linguarum humanarum perlustratione vasa equidem venosa, non tamen salivalia hic loci deprehenderit; quæ per injectionem tam ceraceam, quam mercurialem ab ipso susceptam, sufficienter demonstrata putat, quibus 4. denique addit, se contentum fore, atque a contradictione remissurum, si Venæ, & Ductus salivalis seorsim per injectionem juxta se invicem demonstrantur, ac dilucidentur.

Ad primum quod attinet, cum repetitio sit eorum, quæ in priori dissertatione prolata fuerunt, atque ad hoc in antecedentibus responsum sit, non necessarium existimo ulteriorem in respondendo prolixitatem, sed ad alterum progredior, ubi Author putat triplex illud autoritatis contrariæ fundamentum, ipsius contradictioni sufficiens addere pondus, contra meam simplicem, & unicam saltem observationem. Cum itaque hos Viros judices agnoscat in re dubia, mihi quoque licitum erit, in tantum, quantum res exigit, ad eorundem testimonium provocare. Heisterus itaque ad proban-

dam veritatem existentiae Ductuum salivalium in linguae dorso sufficere poterit, quippe qui eosdem in novissima Compendii anatomici editione, annotavit: quamvis enim illos quos delineavit diversos a meis & peculiare judicet, tamen in tantum ejus testimonium assumo, in quantum possibilitatem rei demonstrat aequae ac veritatem in genere, reservatis iis, quae in superioribus circa hanc materiam monita fuerunt. Celeberrimus vero Solzmannus, Fautor æstumatissimus, praesentiam aut existentiam ductus salivalis non negavit, nedum in dubium vocavit, sed simpliciter in Litteris humanissimis pariter ac eruditissimis, fatetur, se illum nondum invenisse, additis speciatim his verbis. *Sic &, quod plures ramificationes ad radicem linguae superficietenus excurrentes, attinet, cum illis aequae comparatum esse arbitror, ac cum caeco linguae foramine, quod in multis subjectis obvium facile est, in quibusdam vero valde occultatum. Nullus interim dubito, quin dies & ulterior autopsia novum hoc inventum confirmabit, Tibique Vir excellentissime, non parum gloria inde accrescet.*

De reliquo celebriorum quoque anatomicorum negatio aut contradictio non omnem absolvit paginam, quin exempla in propatulo sint mutatae aliquando sententiae: cujus rei, clarissimum testimonium offert Excellentissimus Heisterus, in Compendii anatomici novissima editione; quando de Ductibus salivalibus glandularum sublingualium lateralibus pag. 288. Not. 55. ad pag. 133. ita scribit: *Glandulas sublinguales vasa excretoria utrinque ad linguae latera obtinere brevissima & angustissima, sibi invicem parallela, vixque conspicua, nisi premantur, Steno prius in brutis notavit, atque delineavit, deinde Stenonis verbis, ejus tamen nomine suppresso, ea quoque indicavit Verheyenus. Verum quia a Summis quondam Belgii Anatomicis, haec in homine nunquam demonstrata videram, hosque, & alios magni nominis Anatomicos aliter sentire ac scribere non veram, atque Ego ipse ea aliquoties frustra investigaveram, ea in brutis tantum ita esse putaveram: donec Clar. Morgagnus non modo in litteris suis humanitate ac eruditione plenissimis; sed etiam in scriptis suis Doctissimis, me certiores redderet, dari revera etiam in homine complura utrinque ejusmodi vasa &c. &c. a quo tempore majori cura in ipsa inquirere coepi, atque etiam tandem inveni &c.*

Tertio loco quod attinet Autoris experimentum proprium in-
 jectione venarum susceptum, ego circa veritatem atque successum
 experimenti in se, nullum foveo dubium: verum consideratu di-
 gnam puto magnam quæ illius meamque injectionem intercedit
 differentiam essentialem: dum ipse fatetur, licet Mercurium inje-
 cerit; nullum tamen ipsius vestigium apparuisse, per modum tran-
 sudationis in superficie linguæ; quod tamen in lingua Pavionis
 quam asservo ipsi monstraveram, & nunc in humana lingua prout
 superiora id docent, repetito longeque meliori successu per inje-
 ctionem ductus a foramine coëco demonstravi. Cum itaque con-
 tra Venarum naturam in œconomia animali sit, ut per integumen-
 ta partium externa quidquam excernant, aut emittant, vel ostiola
 per integumenta externa hiantia, flatumque ab extra admittentia
 habeant, nullumque sanguinem fundant: quin potius a partium sub-
 stantia, aut ab arteriis sanguinem recipiant; eousque firma mane-
 bit salvaque mea sententia, Ductum a me indigitatum verum esse
 Ductum excretorium, & quoniam a partibus salivari secretioni
 dicatis excurrit; salivalem; donec Venæ suam exuant naturam,
 sanguinemque per partium integumenta externa, salva illorum uni-
 tate, in statu naturali fundant.

Ad ultimum demum ipsi aliisque satisfactum esse censeo in superioribus,
 & adjectis præsentibus figuris æneis, ad vivum ut ita dicam delineatis, ubi tam
 in glandula maxillari, quam thyroidea, singula vasa seorsim, arterias nempe
 venasque diversi coloris materia, ductum salivalem vero Mercurio, injecta at-
 que repleta, deprehendent. Præterea non possum, quin circa hanc Dissertatio-
 nem pauca adhuc moneam: & quidem 1. Me plane latuisse, ipsum, cum Re-
 spondentis vices Tubingæ gesserit, eundem esse, quem in præsentè inaugurali
 se declarat Dissertatione, illum nempe qui ante duos circiter annos sub itinere
 me visitavit, & humanissime, ut ipsi Linguam præparatam, si ad manus esset,
 monstrarem, petiit, nec non aliquot mensibus post litteris ad me datis humanis
 phaleratisque verbis repletis, pro humanitate ipsi exhibita, gratissimum sese de-
 claravit. 2. hucusque me etiam latere; an visitatio illa ante aut post editam dis-
 quisitionem tubingensem mihi sit exhibita nec ne, dum temporis illius exquisiti
 oblitus sum: quantum vero ex ipsa ultima Dissertatione conjicere aut hariolari
 liceat, sane crediderim, id edita jam disquisitione tubingensi factum fuisse, quo-
 niam, si ante illam mecum confabulationem instituisset, in prima illa disserta-
 tione sine dubio Linguarum a me præparatarum, atque ab ipso visarum, men-
 tionem iniecisset, quod tamen non fecit, sed huc usque distulit. 3. Eundem,
 cum præsens fuerit mihi ignotus, sub sermonibus mecum mixtis, ne vestigi-
 um

um quidem ullum reliquisse, adversarii & contradicentis, multo minus ansam cogitandi mihi dedisse, quod prioris dissertationis Defensor fuerit.

Cum itaque pro honestate, animique sinceritate ac integritate, mihi solita ac familiari, nihil ipsi coram reticuerim, quod ad inventi primi illustrationem, dubiorumque tunc motorum remotionem inservire poterat, neque ipsemet dissimulaverim, Dominum Saltzmannum, se ductum nondum invenisse, mihi indigitasse: instituta quoque ulteriora experimenta tam circa aliquot linguas humanas, quam brutinas, & quidem speciatim ursi & Pavionis, fideliter, eo quo in superioribus publice factum est, modo, retuli, neque reticui, haud æque facilem atque distinctam in singulis subjectis esse inventionem: unde primam quam asservaveram linguam, una cum infantili, & lingua pavionis tanquam primarias, rejectis reliquis, ipsi monstravi, nec ullo modo credidi, quod sub fidei helveticæ, alias per orbem laudatissimæ, affectatæ pelle ovina, adversarius latitaret me lacessurus, eaque quæ bona mente fronteque sincera germanica communicaveram, malam in partem interpretaturus.

Haud enim sincere mecum agit, atque honeste, quando pag. 5. contra veritatem refert, me non nisi linguam infantilem asservasse, atque concludit in reliquis subjectis rem vel æque obscuram, vel obscuriorem probabiliter adfuisse; cum tamen ipse linguam adultiorem primam nempe, cum lingua pavionis præparata, apud me viderit, seque ipsas vidisse in reliquis paginis confiteatur. Deinde veritati contrariatur, quod lingua infantilis Mercurio fu-
erit repleta, quod tunc in sola lingua pavionis vidit, quo ipsi demonstravi aperturas ductus injecti circa linguæ papillas, per egressum Mercurii. De lingua vero infantili, quam vidit, solum inventionem Ductus excretorii in dorso linguæ facillimam, per solam inflationem a margine foraminis cæci indicavi, setamque in illo hærentem, quam tamen post præmissam inflationem immiseram, monstravi, simulque ipsi declaravi, quod, dum recensesset lingua, flatus ad glandulas salivales protrusus fuerit, id quod in relatione omisit, sed per modum fallaciæ Lectorem confundere conatur, quando putat per intrusionem setæ facile viam paratam fuisse flatui aut liquido emittendo: id quod quidem applicat, ad Tractatuli mei pag. 10. ubi tamen Lector deprehendet, me saltem mediante seta ductus progressum profecutum esse ad unicam papillulam, flatum vero cum liquido subtiliore per plures aperturas, quorsum seta non pervenerat, egressum fuisse eundemque flatum etiam, licet difficulter, per ostiola hiantia ab extra immitti potuisse.

De reliquo B. Lectoris iudicio relinquo, quid illa expressio involvat aut redoleat, quando Author contestatur, se nunquam ansam fuisse errorem elevare commissum, nisi sciverit, opinionem de Ductu salivali novo, cuilibet placitum fuisse: nec ullo modo ulterioribus refutationibus aut responsionibus ullum imposterum tempus impendam, quippe quod labris
majorem utilitatem ac necessitatem inferentibus
consecratum manebit.