

**Disputatio medico-forensis, quod pulmonum infantis in aqua subsidentia, infanticidas non absolvat nec a tortura liberet nec respirationem foetus in utero tollat / [Johann Gottfried Zeller].**

**Contributors**

Zeller, Johann, 1656-1734

**Publication/Creation**

Halae Magdenburgicae : Joh. Christiani Hendelii, 1725.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/gk7bqpz7>

**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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

15

D. IOHANNIS ZELLERI,

ANAT. ET CHIRURG. PROF. PUBL. TUBINGENSIS,  
SERENISS. OETTINGENSIVM PRINC. ARCHIATRI,

DISPUTATIO  
MEDICO-FORENSIS,

QVOD

PULMONVM

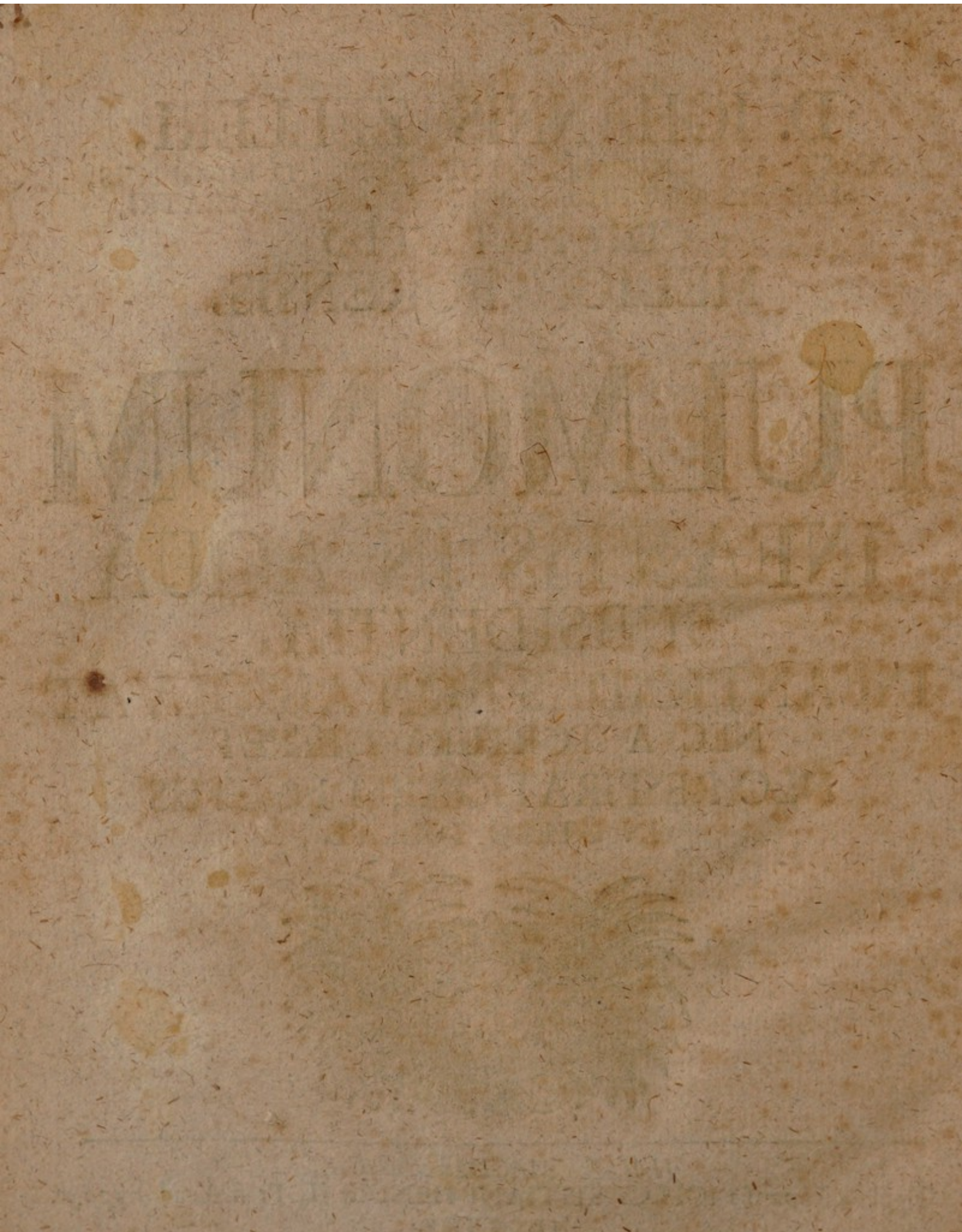
INFANTIS IN AQUA  
SUBSIDENTIA,

INFANTICIDAS NON ABSOLVAT  
NEC A TORTURA LIBERET  
NEC RESPIRATIONEM FOETUS  
IN UTERO TOLLAT.



---

HALÆ MAGDEBURGICÆ,  
Typis & impensis IOH. CHRISTIANI HENDELII, Frid. Acad. Typogr.  
MDCCLXXV.





## L. B.



Ultum hactenus laboris & difficultatis fuit in formandis iudiciis, an mortui infantes illi, qui a matre, homicidii suspecta, in lucem sunt editi, in utero potius vel post partum legitimum sint extincti. Nec desunt, qui parum hic laboris positum putant, solo illo & communi experimento contenti, de *Pulmonum in aquas projectorum subsidentia*, infallibile (si Diis placet) inde signum desumentes, foetum istum in utero extinctum esse, quia nimirum subsidentes pulmones docent, non respirasse foetum, adeoque non vixisse, ad minimum extra uterum, cum alias pulmones deberent esse aere repleti, prout in omnibus adultis imo etiam foetibus XXIV. horas natis deprehenduntur, qui sive integri sint sive in partes dissecti vel etiam sub fimo putrefactioni relictis, omnes in aqua natant. Visa ergo hac *Pulmonum subsidentia* continuo foetum inter claustra materna mortuum, nunquam respirasse contendunt, eoque *Infanticidas*, criminis forsan reas, non a tortura solum sed etiam morte merita liberant.

Ex horum classe habemus plurimos & tantum non omnes Medicos, Anatomicos, Chirurgoſque, inter quos ſpeciatiſim *Tbruſtonem*, *Schwammerdamium*, *Bartholinos*, *Deuſſingium*, *Diemberokium*, *Blancardum*, *Doctores Amſtelodamenſes Leidenſesque varios*, *Collegium Ultrajectinum*, *Ammannum*, *Raygerum* & *Schreyerum*, peculiari hunc tractulo germanico *Thema hoc ſuffulcientem*. Illuſtria ſane nomina, & quos ſolo contradicendi ſtudio in me excitare non temeritas ſolum, ſed & parum ſanæ mentis indicium eſſet. Nec deſunt præter hos, qui publice hac de re ſcripſerunt, etiam alii Viri non minus Excellentes, qui in diſcurſibus privatis vel literis etiam benevole ad me exaratis eundem circa illam Hypotheſin teſtati ſunt affectum. Pauci ergo imo nullus fere eſt, quod quidem ſciam, qui ejuſdem nobiſcum ſit ſententiæ in omnibus. Dubium quidem ex *Ammanni vulnerum Leth. praxi. Decad. 5. p. m. 419. 420.* Obſervamus *Wedelium* & *Collegium Wittebergenſe*, qui ob defectum experimentorum contrariorum nihil certi ſtatuerere volunt. Reſ ſane periculi plena eſt; Deprehenduntur enim ſæpiſſime talia SIGNA in actis, quæ ad Collegia Medica transmittuntur, ubi ſi non demonſtrativa, ſumme tamen, imo MAXIME probabilia videntur. Huic vero aſſerto, quantum adhærendum & in cauſa ſanguinis ſine læſione conſcientiæ ſit ſtatuumendum, miſere torſit Medicos, imo & *Juris Conſult.* qui in ſcriptis Medicis antea eandem Hypotheſin legerant, adeoque horum authoritate moti nec Accuſatis credunt, licet vel ipſæ ſint conſeſſæ: Sie haben das Kind noch etliche Schreylin (vocula indigenis noſtris communi & pro vagitu infantis

fantis modo nati in usum ducta) hören thun, imo potius Reas istas in angustiis constitutas, fortasse deceptas fuisse putant, ut sibi fingant tales ejulatus vel vagitus, qui aerem inspiratum necessario supponant, cum tamen Foetus, cujus pulmones subsident, Respiratio pertinaciter a Scholis Medicis negetur, & hinc illarum Defensores, ne infantes plectantur, repetitis vicibus ex accusatis quærunt, an vere ejulaverit infans? an vero ipsæ fuerint deceptæ? magni enim momenti hanc esse circumstantiam, & totum fere negotium hic esse positum. Quod meretrices istæ facile arripiunt, & levi arundine mobiliore metu pœnæ confessionem mutant, vagitum se audivisse pernegant, donec Tortura, (quam, si in primo prolata sententia perstitissent, nunquam fuissent expertæ,) eandem rursus extorqueat. Hac in materia non semel occupatum fuit *Amplissimum hujus Universitatis Collegium Medicum* oblatis Actis quæstionem hanc continentibus; Quod denique etiam non sine rationibus ponderosis in contrariam inclinavit sententiam, dubius etiam fuit Excell. Dnus Præsides de Experimenti universalitate, donec forte fortuna pulchra se offerret occasio faciendi Experimenti, prioribus plane contrarii eique in Collegio Anatomico instituto una cum pluribus Med. Stud. spectator & ipse astiti, quo feliciter cedente, illico sententia fuit, ut hanc materiam Medici Exercitii loco, sub Disputationis Schemate, elimarem, non parum tamen hætenus impeditus fueram, donec DEO Benedicente, hoc tempore tandem prodierit. Hanc tamen observavi Methodum, ut primo Historiam ipsius experimenti,

quantum paginarum concedebat angustia, perspicue traderem, adjunctis, circa eandem materiam bene tractandis, quæ *Respirationem foetus in utero*, astruunt, deinde Phœnomenis, & experimentis quibusdam propriis, ex quibus postea Conclusiones quasdam deducam. Assistat nobis ut hæctenus, Divina Omnipotentis gratia, ut negotium hoc in æternam Numini gloriæ, veritatis revelationem, & proximi commodum cedere queat.

## Historia cum Phœnomenis nonnullis.

### I.

**A**nnus est & quod excurrit, cum per brumale tempus Collegium Anatomicum sub Auspiciis Excell. Dn. Præsidis una Plures Med. Studiosi haberemus, cum accidit, ut vicini cujusdam ancilla parturientem vaccam, licet debito tempore nondum elapso, observaret. Viribus vero (in mediis doloribus, & pedibus duobus vituli jamjam prominentibus) destitutæ in auxilium vocat alium vicinum hujus rei peritum, qui tandem vitulum extraxit violenter, & in proximis straminibus reposuit, ubi per dimidiæ horæ spatium vixit, & crebris anhelitibus fortiorique abdominis motu, qualis fere est equorum delassatorum, respirare se testatus est. Obiit tamen postea, & cum sciret Dominus, ad quem pertinebat, Medic. Studiosos in conquirendis Subjectis Anatomicis admodum occupatos, foetum etiam hunc nobis obtulit secandum. Quem cum avidè recepissimus, quæ in ejus sectione repereramus, hæc erant. In Abdominis musculis humorem gelatinosum satis magna deprehendimus copia, in Cavo Abdominis multum aquæ, in thorace minus, pulmones tamen bene constitutos, non quidem rubicundos adeo, sed tamen etiam non pallentes, qui excissi, & in Cupam satis  
magnam

magnam aqua plenam injecti, lapidis instar fundum petebant. Mirabamur omnes Phænomenon nunquam speratum. Vas vero illud ideo magnum sumpsimus & aqua replevimus, ne ejusdem erroris accusaremur & negligentiae, sufficientem aquae quantitatem non fuisse sumptam, quod quidem non metuendum fuisset, superfluitatis tamen gratia, ut monito satisfaceremus, vas totum aqua replevimus, nunc ademptimus, & vel minus nunc iterum addidimus, in quavis autem quantitate pulmones nostros mergi vidimus Omnes. Experto crede, aut ipse experire qui nondum credis. Inflavimus postea pulmones nostros, & non nisi repetita inflatione, robusti etiam pectoris ope, eos satis distendere licuit, singulis tamen vicibus aquae rursus injecti, prout magis vel minus inflati erant, fundum etiam petebant.

II. Inter lobulos etiam erat unus, præ aliis crassus ac pellucidus, qui feri in thorace contenti similem aquam vel mucum continere videbatur, quem prout reliquos inflare non licuit, vidimus quidem aëris aliquid misceri i mucosæ isti materiae, vesiculas autem non nisi parumper expandi, adeo ut potius rumperentur quam distendi se paterentur.

III. In alio fœtu, septimanas aliquot ante hunc discisso, dum hanc cautelam non observarem, aërem nempe non violenter, sed parce primum esse insufflandum, omnes fere vesiculae discriptæ fuerunt, adeo ut postea nullo artificio pulmones debite inflari potuerint. Quod hic in Collegio, idem & mihi in Museo fœtus quosdam secanti sæpius accidit, antequam ad hanc rem attenderem, & varios ideo pulmones ad experimenta faciendâ inidoneos reddidi.

IV. Monuerat Excell. Dn. Patronus quidam, esse diversitatem inter asperam fœtus arteriam, quæ in adulto & qui respiravit, inveniri non posset, emptum ergo in hujus rei pervestigandæ gratiam fœtum vitulinum, exclusioni proximus qui fuerat, dissecuri, diligenter inquisivi, nullam tamen diversitatem reperire licuit, Epiglottis erat aperta & patula, aperui asperam arteriam, quæ nullum mucum, nullam aquam aut aliud quam aërem continebat, & quidem talem, qui, injecta in aquam aspera  
arte-



arteria, per bullas sursum enitebatur, pulmones postea dissecui partim aëre vacuos, nulla effluxit aqua, nullus ibi erat humor; alteram partem inflavi, & ibidem nullam reperi aquam.

V. Quod Nedhamius in dissertatione Anat. de formato fœtu, cap. 3. sub finem fere. Biblioth. Anat. Tom. 1. p. m. 553. c. b. de vagitu uterino refert, idem & mihi VIR quidam excellentissimus hujus loci, sæpius narravit, accidisse sibi, annis abhinc paucis, ut audiret vagitum infantis nesciens cujus, adit ergo locum ubi vagitum audivisse visus sibi fuerat, conclave nimirum minus majori Hypocausto adstructum, ibique reperit prænantem tum Charissimam Uxorem, æque attonitam & vagitum hunc ex suo corpore profectum asserentem. Nec est quod dicas hic flatibus seductum fuisse, nec rudem adeo credas, qui ventris murmura, a vagitibus tribus etiam distinctis vicibus auditis, distinguere nesciat. Pullos in ovo pipire testis adhuc integris, & nullo modo fractis, non facile auferim negare, quivis enim rusticus, qui vel semel ovis incubantem gallinam aluit, experientia sua doctior me esse posset, risuque exciperet, contrarium defendentem.

## PROPOS. I.

**A**erem atmosphæricum continent omnes Corporis partes, five solidæ five fluidæ sint, five continentes five contentæ, omnem autem vel per inspirationem vel per deglutitionem recipiunt, per poros corporis nullum.

Aerem elasticum deprehendi in saliva, chylo, lacte, sanguine, bile, urina, excrementis aliis, in carne musculosa & cute, dudum jam ad oculum demonstravit Illustriss. Boyle, idemque probavit Excell. Dn. Camerarius, Phys. in hac Universitate Professor Celeberrimus, in Disput. sua de Tensione  
Cor-

*Cordis Lipothymia causa.* Quomodo autem ad istas partes penetret, non eadem omnium est sententia; triplicem viam plerique eligunt, per asperam arteriam inspirari, per gulam deglutiri cum cibus, per meatus & poros tam visibiles quam invisibiles penitiora illum perrepere asserunt. Ut autem a posteriori incipiamus, adeo id receptum credunt, ut nonnisi insanus negare id videatur; Cum sensibilibus corpora nostra ab eo ambiente afficiantur & alterentur manifeste, ita ut secundum alium atque alium aerem, nunc sicciorem, humidiorum, frigidiorum, calidiorum, &c. corpus nostrum effervescat magis, humores agitentur, incalescat, torpidior aut frigidior reddatur sanguinis motus, massaque sanguinea copioso fero abundans, defluxionibus & Catarrhis obnoxia fiat, nunc exsicceatur nimis; imo ad corrigendas qualitates regiones sæpe optimo cum successu mutantur: addunt illi eundem etiam permeare corpora inanimata, lapides, coria, ligna, quorum tamen pori adeo patentes non sunt uti viventium, quæ adeo ambientem aerem facillime recipiunt. Verum licet dictæ mutationes negari non possint sensibus manifestæ, inde tamen evictum nondum est, aerem poros corporis ingredi, licet particulæ hujus aere intertextæ, isque sanguini commisceatur & hunc alteret, licet aliorum corporum poros, vel (ut in corio) reticulari corpore abrafo, vel lapidum poros ab alio corpore non occupatos subintret, cum alia in corpore vivo reperiat obstacula; Nam constat per varia Neotericorum experimenta demonstrata, figuram particularum aërearum ramosam esse, quæ sane inepta est ad pororum angustias penetrandas, & hinc excluduntur eo modo, quo oleosa dicuntur obstruere poros, in quibus tamen summa disparitas est, cum priores ineptiores longe sint, in his autem effectus ille facillime concipiatur & eam ob causam in inflammationibus summe vitentur a Medicis: Assertum hoc est commune de oleosis. Quid dubitemus de aere? prius concedimus tanquam notissimum & receptum, cur

hæsitemus de posteriori æque evidenti; arcent hunc Chirurgi ab ossibus denudatis, metu corruptionis & mortis, quam infert illis, quam primum illa tangit, ob eandem figuram propter quam obstruit illorum poros, ut nutrimentum non affluere possit, hinc emoriatur pars illa. Propter hanc ipsam pororum angustiam, cum illud quod in poris cutis hæret, eosque replet, & in cuius locum aër ille, qui incumbit & ambit poros illos, succedat, cedere non possit, quo nisi cedente aliud corpus nunquam subibit, nec sese insinuat, quod sat evidens est. Uti enim aer, in tubulum altero extremo clausum, aqua repletum, postea inversum irrepere non potest, ut cuivis id experiri licet, sic nec aer poros corporis subintrabit, quorum orificia millies minora sunt orificio Tubuli-talis, dumque nihil cedere potest prementi ac urgenti aeri, cum nullum spatium, quod occupet, ibi relictum habeat, etiam non ingreditur. Cum autem in omnibus corporis partibus reperitur aer, vias ut habeat necesse est. Pulmones ingreditur patula via, tota autem substantia sanguini ibi commisceri ideo non dubito, cum Athmosphæricus h. e. Elasticus semper in corpore totoprehendatur sine ulla noxa, imo talis esse necessitate absoluta debeat. Nec timendum hic est, ut sanguini coagulationem conciliet, cum per alias partes eo delatus, tale quid non perpetret, & aliud sit in magna copia simul & semel inflari, ubi solus agere potest, quo pacto etiam quævis optima peccant, corporique noxam, imo mortem tandem inferunt: aliud denique secundum minimas particulas divisum esse, reliquis partibus sanguinis proportionaliter immixtum. Cum cibus & potulentis deglutiri aerem non solum necessitas Mechanica evincit, verum & sensus circa ventriculum id sufficienter docet, dum sæpius in celeri deglutitione mirum in modum inde intumescit, illoque eructato egregie sublevatur, itaque credamus, aerem per pulmones ingredi & œsophagum in ventriculum & reliquas partes, circulari pariter minimis aliis sanguinis immixtum

&

& intertextum particulis, nunc per orificia vasorum lacteorum cum Chylo eo tendere, cum excrementis alvini & vesicalibus foras eliminari, cum alio fero per poros corporis expelli, & ordine hoc servato nullas turbas in corpore movere, secus autem si vel viis obstructis a cruda, viscida materia colligitur, cumulat, varias intumescencias, pressiones, hinc anxietates, obstructions, tumores, nunc duros, nunc œdematosos, sanguini sc. liberum fluxum intercipiendo, producit, divisus autem mobilitatem sanguini reliquisque humoribus conciliat, sicque verum æquilibrium in toto corpore conservat. Utque ergo omnes particulas sequitur, omnibus immixtus erit, quod æqualis illa intumescencia in antlia suctoria aere externo remoto, imo cujusvis liquoris ex quacunque parte extracti examen, in eadem machina testatur, necessario etiam ad partes generationis, ad ovaria nempe, penetrabit cum sanguine, ad principia volatiliū imo insectorum exilissima; ubi augetur nova additione, cum succo alibili crescente, indiesque advecto, donec sufficiens sit ad munia obeunda necessaria; uti id nuper egregio spectaculo in ovo gallinaceo, præsentē *Parente meo Charissimo Spectatore Phænomeni sagacissimo*, videre licuit. Ovum scilicet per viginti jam dies incubatum & exclusioni proximum, (inquo nempe pullus rostellō suo crebris arietibus rimam agere, & compagem testæ laxare intendebat, id quod auris, cui admovebatur ovum, distincte percepit) alii experimento antea destinatum, huc tandem applicui. Illud in patellam aqua plenam injeci, fundum vero petere noluit, usque dum sinistra manu depressum, dextra acutum tenens cultrum, tandem aperui testam & innumeras fere bullas ex ovo egredientes brevi temporis spatio vidi, testa deinde penitus concussa, pullum bene constitutum, mortuum tamen inveni, ut & aerem illum in cujusvis ovi obtusiore angulo reperiendum, per cuticulam pullo proximam a pullo arceri, & totum adhuc illæsum & inexhaustum deprehendi,

quem itidem aliunde derivare nescimus, nisi ex sanguine advectum, cum quo ad ovum, dum adhuc in ovario absconditum fuerat, translatus est, cum testæ nullum extrinsecus admittant, teste *Illustri Boyleo*, multo minus ejus tunicæ. Si autem ovum pullique succus nutritius tantum continet aeris, quantum continebunt aliæ cavitates succusque alimentaris foetus humani? Insignem quidem ejus copiam agnovit *Majov. in tr. suo de resp. foetus in utero & ovo*. Quique pariter cum succo albugineo ex utero imprægnato per vasa umbilicalia, quæ aërea vocat, & in hunc potius quam alium usum efficta existimat, ad massam sanguineam vehi statuit, quæ quidem ad Rhombum nostrum nihil faciunt, ut ut verum & inibi concedamus. Uti autem per hæc vasa aerem & corpore materno ad foetus corpusculum vehi concedunt Authores, necesse est etiam per vasa sanguiveha, ad glandulas Amnii tendentia, istumque liquorem, quem in cavitatem amnii exsudant, advehentia, simul aerem eo ferri, & cum isto succo in dictam cavitatem deferri, pariter ut ad ovum gallinaceum, qui indies postmodum crescentibus corporis glandulis, crescente foetu fluxuque istius succi alibilis, & augetur & ab abdominis materni motu pressus, rimas, quascunque apertas reperit, ingreditur; cumque os & nares foetus præ reliquis partibus pateant, ea subintrat, dehinc ad pulmones pergit, ex quibus iterum expellitur, eo autem iterum compellente repetita eadem abdominis materni pressione respiratione facta, continuata reciprocatione quam diu in utero materno manet. Luculenter atque egregie autem aerem in hac cavitate hoc modo fingi, jam audio dicentes, talem vero & tantum non debere concipi, qui cavitatem impleat respirationique foetus in utero sufficiat; aliud esse leves quasdam particulas aereas concedere, aliud tantam copiam, quam per tam exilia & primis ultimisque menibus invisibilia vascula accedere possit, nisi totam M. S. aerem dicere velimus. Verum, uti sæpius jam diximus, continetur tantum aeris in

ovo gallinaceo? quantum quæso ad proportionem advehetur per vasa amnii sanguiveha. 2. Aer hic, qui per vasa advehitur, licet paucus sit, non tamen in sua dispositione amplissima & rarissima concipiendus est, quasi sese dilatare amplius non possit, aut cavum amnii pulmonesve fœtus distendere prout necesse est, sed pressus est admodum & condensatus, uti in Catapultis seu sclopetis pnevmaticis, ut ut modo non adeo vehementi, cum in his quindecies plus aeris immittatur, quam alias naturaliter in illo stricto spatio contineri solitum fuit, quod plane hic nolumus, similem tamen in modum, gradu licet differentem, stringi ac condensari aerem in vasis sanguivehis & particulis aquosis, utut plurimæ spirituosæ junctæ sint, dicimus. Ordinarie alias juxta *Borellum lib. de mot. nat. a gravitate factis prop. 120.* una particula aquæ æque ponderat æstivi aeris particulis 1175. cum quatuor septimis. Talem proportionem aeris in sanguine ad particulas reliquas fluidas quidem nunquam intellectam volumus durante motu, utut valide interdum constringantur, mox autem sese dilatent in momento, iterum subsequente condensatione priori, sciendum tamen est, cum à cordis embolo valde coarctentur omnes istæ partes & præsertim aeræ circa extremitates vasorum, ubi adeo libere sanguis progredi non potest, uti in majoribus vasis, facile compensari & augeri pressionem illam aerearum particularum, quam spirituosæ in sanguine diminuere videbantur, adeoque constrictas valde nihilominus concipiendas esse illas aereas, & hinc nactæ liberius spatium in cavitate vacua, mirum in modum sese expandunt atque dilatant, uti conspicitur in vesica compressa, quæ externó aere per antliam pnevmaticam remoto mirum in modum sese extendit, quanquam id huc applicari iterum nolumus, cum aer externus hic non removeatur. Secundum eundem *Borell. Italum ingeniosiss. modo laud. tract. prop. 122.* aer in naturali sua constrictione, qualis est in spatio vacuo vel suprema aeris regione, spa-

tium occupat bis millies majus quam in statu maximæ ejus violentæ constrictionis (pono hæc solum ad aliqualem concipiendam proportionem, dum omnem expansionem aut violentam antecessam constrictionem tacent alias) qualis est in infima aeris regione prope aquam & terram, cum a pondere aeris incumbentis tum a pondere aquæ & terræ vel in catapulta pneumatica, unde & pilæ plumbeæ amota valvula ad tantam projiciuntur distantiam, in qua nihilominus quævis objecta dirumpunt & terebrant. In qualem tumorem quæso intumescunt sæpius animalia Antliæ pneumaticæ inclusa? quæ tamen longe major fieret, modo cutis tenacitas consentiret; Cur non etiam aereæ illæ particule cum succo nutritio foetus in glandulis amnii secretæ sese dilatarent & rarefierent, aut expanderentur solutæ jam, dum antea fuerant pressæ, constructæ & condensatæ admodum dictas ob causas, in cavo isto vacuo nullam aliam nunc sentientes gravitatem quam naturalem illam aeris in abdomen matris agentem, qua ratione hæ ipsæ in cavitate amnii existentes, relatæ ad priorem constrictionem, quam à vi externa cordis ipsaque mole aquosa sanguinis expertæ fuerant, præter exiguam illam renitentiam in amplissimum adhuc spatium sese dilatare possunt expulsæ, & sursum expressæ extra aquam amnii, ipsa hujus aquæ foetus gravitate intrinseca, qua specie ipso aere gravior est, ut inde vesiculas pulmonales tantum, quantum opus est amplient atque dilatent, non impeditæ, uti modo dictum, in hac sua expansione ab externo aere, abdomen matris premente & introrsum urgente, quasi huic resistendo aliqua, aut omnes essent impendendæ, nullæque superessent ad hanc instituendam dilatationem & amnii & pulmenque materni abdominis partes hæreat, id præstet, adeoque ad dictam monum foetus necessariam, cum ille aer, qui intra carnem, cutem alias necessitatem sufficiant, ac reliquis etiam partibus suam & debitam quantitatem largiantur, copiosus itaque ac sufficiens concipi possit aer, qui exiguo  
qui-

quidem principio accessit ab initio, auctus autem quotidie eum in modum, quo humor amnii qui pariter vaporetenus exstillavit, ingentem tamen postmodum copiam constituit. Qui denique aerem, in cavitate amnii constitutum, vapores potius dicunt ad respirationem ineptos, valde se decipiunt, cum illis nulla vis expansiva sit, nec bullulas in aqua moveant, uti ex ovo erumpentes (de quibus supra) nec ex ea exsurgant, sed potius in aquam resolvantur. Distincta itaque sunt corpora, quæ antea jam probe distinximus.

## P R O P O S. II.

**C**Oalescunt partes & cavitates, præcluduntur vasa, per quæ liquor alias transire solitus fuerat, cessante vel hujus fluxu, vel remoto corpore antea interposito, partibus sibi invicem propius accedentibus.

Connectuntur & continuæ fiunt sæpissime & naturaliter & p. n. nonnullæ corporis nostri partes, quæ separatæ fuerunt, aliæ, quæ discontinuatæ esse deberent, ab inde functiones suas rite obire nequeunt, ut dum uteri cervix coalescit, palpebræ connectuntur, oris labia sibi invicem adhærent, alvus transeundis sæcibus impervia redditur, digiti junguntur, imo interdum integrum brachium thoracis parti accrescit externæ; vel naturaliter, dum foramen ovale extra uterum cum canali arterioso clauduntur, vena & arteria umbilicales oblitterantur & in ligamenta degenerant, Urachusque consolidatur, (quod ultimum quidem secundum plurimos facile fiet, a quibus nunquam pervius habetur, cujus tamen cavitatem, nisi instituti nostri ratio id prohiberet, facillime demonstratam exhiberemus, ex variis Phœnomenis & rationibus)

COA-



Consolidationis autem hujus vel concreſcentiæ cauſas al-  
 tius paulo repetere liceat. Uti enim partes naturales ſin-  
 duntur, diſjuntur, dividuntur in Rhagadibus, fiſſuris,  
 labiis leporinis, vulneribus, fiſtulis & ulceribus ſciſſis, di-  
 laceratis, diſruptis aut eroſis fibris, quibus mediantibus  
 antea cohærebant, quando ſpatium majus inter illas relin-  
 quitur, quam vel ſuccus alibilis extillans ex iſtis vulnera-  
 tis & corroſis vaſis, latera ſeu labia debito modo conjun-  
 gere & conglutinare poſſit, vel calore incræſſetur juſto  
 citius, viaque extillando ſucco præcludatur, indureſcat  
 inde, vel ab externis aliis vaſcula ſuccusque comprimantur,  
 adeoque pariter accedente calore inſpiſſetur, ac illis  
 membrana hoc modo obducatur, ut ita diſiſæ maneat:  
 Junguntur autem partes vulneratæ & ulceratæ, quando  
 obſtructi tubuli vel vaſa, quæ in quovis vulnere obſtruun-  
 tur, conſtringuntur, vel per remedia Styptica vel com-  
 primentia alia, vel ab ipſo ſanguine ob circulum ſuum in-  
 interruptum & impeditum ſtagnante, ſibi que viam occlu-  
 dente, vel in ulceribus ab acido, contorquente, criſpan-  
 te fibras, ſicque contrahente pariter; iterum referentur,  
 aperiantur pedetentim, edulcorato vel acido, vel ſoluta  
 materia craſſiori, hærente circa tubulos illos, per dicta alias  
 unguenta digeſtiva, ut hoc modo ſuccus alimentaris ite-  
 rum extillare poſſit, ſenſim adhærere fibris, à calore con-  
 denſatus circa extremitatem in gelatinam, donec conti-  
 nuante illa extillatione & compreſſione externa per  
 ligamenta ſeu Emplaſtra accedente partes diſiſæ pro-  
 pius ad ſe accedant, ut tubuli ſe iterum tangant, vel ii  
 qui antea conjuncti fuerant, & quidem in eodem quaſi pun-  
 cto, vel inferior ſuperiori, hicque inferiori, rectus obli-  
 quo, itaque inſpiſſato eodem glutine circa unionis locum  
 firmiter iterum cohæreant, humorum motu & circulatio-  
 ne in illis reſtituta, quod unicum in omnibus curandis  
 vulneribus myſterium eſt, ut facile nunc colligere poſſi-  
 mus, quid de tanta farragine medicamentorum ac ſecre-  
 tis,

tis, quæ alias Chirurghi in cœlum efferunt laudibus, secundum alia atque alia Ægroti tempora mutandis, imo ipsis turundis profundius justo immixtis sit judicandum, cum res unice consistat in sistenda hæmorrhagia, de obstructione vasorum per digestiva obtinenda, quæ succi alimentaris effluxum promovent, quem calor postmodum inspissat firmumque reddit, ut admotis sibi invicem partibus, (quod turundæ impediunt & hinc præter id quod callositatem inducant tubulis & fibris, hoc etiam nomine suspectæ esse possent) penitus cohæreant, continuato unico digestivo ad cicatrizationem usque. Hunc in modum quævis partes, cavitates, canales clauduntur & claudi debent, ubicunque in corpore existant, omnes enim madent & hinc nisi moveantur & vigiliarum & somni tempore vel aliud quiddam intercedat, propter dictas rationes & calorem necessario cohærebunt, quivis enim humor si in parte quadam subsistit mediante calore, utut vaporetenus etiam excernatur solum, in cavitate in membranam condensatur, eodem plane modo quo lymphæ nutritia in membranas vel carnem mediante ipso abit, si enim in ipsis vasis in arteriis earumque nimia dilatatione in aneurismate (cujus ratio formalis in eo sæpius consistit,) ut a restagnante inibi sanguine membranæ formentur, (teste Excell. Ruifchio in obs. Anat. & Chir. rarioribus) necesse est ex eodem liquore vel madore transfudante in vase vel canale quodam, mediante calore incrassante & inspissante illum ipsum madorem, cum similis sit illi ipsi materiæ quæ ad vulnera consolidanda affluit, membrana formetur, quæ parietes illius vasis connectat, cum ab utroque particulæ quædam extillent, quæ remoto dividente in membranam coeunt partemque conjungunt, quo modo nulla pars vel cavitas, quæcunque etiam sit, in toto corpore positæ iisdem causis immunis esse potest ab illa coalescentia vel consolidatione, propter has ipsas causas videmus venas & arterias ligatas imo umbilicales, stagnante sanguine, consolidari, imo claudi lymphatica,

tica, utut difficilius. Ita concludimus pariter cellulas pulmonales claudi debere instar reliquarum membranarum omnium & canalium, cum continuo liquorem quendam stillent, si proximius sibi invicem accedant. Subsident autem omnes, vel proprio corpore vel a transeunte sanguine, cum semper aliquid ibi reperiatur, ergo necesse est eas consolidari & claudi, nisi corpus quoddam externum eas sejungat ac dividat.

### P R O P O S. III.

**P**artes Corporis nostri organicæ, ad actionem edendam ineptæ sunt, & vel imperfecte vel plane non agunt, nisi frequentius exercentur.

Infantes post nativitatem dies aliquot neque audire, neque videre, primum ab Excell. Dn. Sturmio, Prof. Altorff. Celeber. Præceptore suo æternum Venerando percepit Excell. Dnus Præses, donec id ipsum quoque observavit, ut & quemvis experientia docebit; excitentur strepitus vel circa cunas infantis, vel in conclavi. ubi quiescit, moveantur murmura, non movebunt talia infantem: creduntur quidem ab astantibus, si forte expergefactus fuerit, illos tumultus in causa fuisse, cum tamen ab alia potius in corpufculo latitante prodierit, dum similia vigilantes afficere nullo modo videantur, nec terrorem illis incutere, quo sæpius tamen aliquot dies nati, ex collapsis forte fortuna corporibus aliisque vehementer afficiuntur, vel si tumultus aut strepitus excitentur. Admoveamus oculis eorum varia objecta, invehamus in illos cultris vel aliis rebus, quasi illos occidendi animus nobis esset, gesticulemur digitis nostris, ac si immittere eos in illorum oculos velimus, pariter nec oculos movere, nec palpe-

palpebras tremere observabimus, cum tamen post modum, quam primum objectis affuefacti externis, oculos claudant, capitellum in alterum latus inclinent, imo lachrimentur, si forsan digitum aut aliud objectum propius justo illorum oculis admooveris. De reliquis actionibus in horum corpusculis perficiendis vel intra vel extra cerebrum nihil dicemus, cum cuivis constet debiliter admodum fieri. Clarius res est in adultis: consideret quis solam sinistram, de asserto non dubitabit, quanta enim differentia inter illam & dextram non solum ratione roboris, sed & agilitatis? quam inepta est ista si vel cochlear teneat, vel scribat, aut in partes quidquam dividat, aut aliud quodvis agat, cui non adsueta est? quæ tamen omnia optime administrare novit dextra, multum etiam temporis peribit, usque dum ad illa munia obeunda adsuasciat altera. Si quæritur cur natura fœtum in utero materno primis diebus per solum funiculum umbilicalem nutriat, posterioribus autem quoad solam partem potiorem? communiter & quidem optime respondetur, propter organorum firmitatem debitam deficientem id fieri; rursus dum liquor in eorum ventriculis similis illi, in quo natant, deprehenditur, & quæritur, quem in finem illud fiat, non male respondebis, ideo a Creatore Nostro illud factum, ut chylicationi vel actioni adsuefiat, ne extra uterum musculis vel oris vel deglutionis & intestinorum ad motum ineptis succumbat. Manifeste apparet hoc, dum crebris actionibus accedentibus, omnia in toto corpore perfectiora redduntur. Cytharœdi frequenti chordarum pulsatione fiunt ad istud exercitium magis habiles: Pueri & juvenes quorum ventres perpetuis ingurgitationibus & commestationibus expositi sunt, perpetuo esuriunt, imo insatiabiles redduntur. Si quis, dictante Franc. Bayle in Differ. Phys. p. m 103. natura alias placida & à vehementioribus Pathematis maxime alienus frequenter acceptis injuriis, iræ motus non coercet, sed potius iis obtemperat, ad iram non solum propensus evadit,

dit, ut deinde levissima data occasione, excandescat, imo faciei lineamenta per temporis tractum permutet, ut quæ antea sua serenitate animum indicabat tranquillum, postea truculentiam quandam minetur. Actionum integritas & perfectio, robur & agilitas, à copiosiori spirituum animalium influxu dependent, sensibilitas non solum major fit, sed & fibræ mobiliiores ac firmiores evadunt, objecta etiam promptius & melius longe percipiuntur. Ad illam autem partem copiosius alliciuntur spiritus, quam objecta frequentius laceffunt & irritant: quo fortius illa stimulant, eo fortius movetur anima, & concitatori impetu spiritus transmittit ad partes, sive naturali sive voluntariæ actioni destinatas. Quo copiosiores autem spiritus vel liquores in pathematis aut in certis cujusdam partis exercitiis fluunt ad istam, eo magis ductus vel nervi dilatantur in quibus vehuntur, eo uberius fit spirituum affluxus, ut hi etiam nobis non cogitantibus influant ob minimam irritationem præviam, organa disponant ad easdem actiones edendas, quibus sæpius jam defuncta sunt. Hinc fit, ut, dum meditationi profundiori inhærentes obambulamus, aut ubi anima intenta est rei alicui, gesticulemur manibus, imo loquamur clare & alte, nobis fere insciis, donec revocemur vel moneamur, indeque cessemus. Sæpius etiam inter meditandum canimus vel fidibus ludimus omnium nescii quæ perpetramus, dum anima integra affixa est ei rei, cui studemus, interim spiritus ad partes illas affluunt nihilominus & ad easdem actiones, quas sæpius antea produxerant, disponuntur & moventur, ac si data opera factum fuisset, cum tamen eas mente non conceperit. Tantum valet consuetudo spirituum in perficiendis actionibus: Quæ tamen imperfectæ & debiles admodum fiunt paucis influentibus spiritibus animalibus in partem: semper quidem, nisi obstructi sint Nervi, immanent, si autem vel angusti sint hi, vel objecta desint moventia & irritantia, in parca certe quantitate adsunt, imo in adultis, etsi  
obje-

objecta frequentius & fortius urgeant, canales autem solidiores aut angustiores reperiantur, actiones nihilominus tardæ admodum & imperfectæ inde proveniunt, hinc est cur sinistra manus tam difficulter in adultis adsuefiat scribendo, aliisque quæ dextra perficit. In quacunque E. parte actio illi alias conveniens celeriter, prompte, sine difficultate, & decenter perficitur, indicium est infallibile, frequentius illam in ista parte fuisse peractam, ita ut in axioma abierit, quod quo frequentius hæc vel illa functio exerceatur, eo partes, illi ministrantes, ad illam facilius & abundantius perficiendam aptiores evadere, & quo aptior hæc vel illa pars ad actiones suas deprehendatur, eo frequentius ad ministratas fuisse testari.

## CONCLUSIONES.

**S**Ponte itaque sua nunc cadit iudicium, diu in scholis Medicorum, de vitalitate ac morte infantum ex pulmonum in aquis subsidencia, deductum, unica hac observatione, ut opus non fuisset prolixius in causas alias inquirere, quibus a priori refelli potuisset, aliaque similia adstrui. Cum autem Experimenta multum & lucis & firmitatis habeant à rationibus, si illis stipantur, ideo nonnulla fundamenta præmittere placuit, antequam ad sequentia transgrederemur.

Concludimus itaque firmiter & rationibus & experientia suffulti.

### I.

**P**ulmones infantis alicujus excissos & in aqua demersos non præbere indicium infantem istum vel animal extra uterum vitam nunquam habuisse, nec, viso Phænome-

nomeno, ab ulteriori examine suspectæ personæ, & rigore desistendum esse.

Vixit enim vitulus in historia adductus per dimidiam horam, cujus pulmones nihilominus aquæ injecti submergebantur; observatum idem fuit, uti infra addemus, in fœtu humano; foli itaque subsidentes neglectis aliis vitam animalis extra uterum non negant nec aerem excludunt.

*Juxta Prop. 1.* Hunc enim continent omnes pulmonum vesiculæ, per omnes menses, hunc intra uterum etiam inspirarunt. Non autem quævis copia aeris statim facit æquilibrium inter pulmones & aquam; constat homines omnes, juvenes, senes, pueros, in aqua mergi vivos, & non natate, post aliquot dies autem rursus suffocatos emergere & supra aquas efferri; aerem autem esse in vivis corporibus nemo negabit, hinc & parum deesse, quod æquilibrium sit inter aquam & corpus humanum, quia detrusi homines secundum longitudinem, uti ligna & alia corpora minus gravia specie, in aqua demersi aliquoties assurgunt, donec penitus submergantur, Urinatores & alii sub aqua detenti, non nisi summa vi appensis ponderibus in fundo persistere possunt ob aerem contentum, propter quem etiam instar brutorum animalium narent, nisi caput, quod ponderosum est, eos detruderet. Emergunt rursus ob illum ipsum contentum aerem, expansum, incipiente corruptione, fermentescentibus sanguine & humoribus, crescente ejus plano, quod pluribus incumbit cylindris aquæ, ac antea. Pulmones itaque, utut in aqua fundum quærant, non tamen minus habent aeris quam homo submersus, sed tamen sufficiens non est ille, ut in alto eos suspendat, nisi insufflatione etiamsi paucissima illis succurratur. Submersio itaque non infert omnem aeris exclusionem, sed solum insufficientiam ejus, cujus vitio ad fundum in aqua dejiciuntur pulmones.

CON-

## CONCLUDIMUS II.

**F**Oetum respirare in utero, hancque pulmonum submersionem illam negare non posse respirationem.

Argumentati fuerunt haecenus hoc modo Medici; ubi nullus aer ibi nulla respiratio, pulmones qui semel aerem conceperunt natant, qui E. in aqua submerguntur, aerem nunquam hauserunt, sequitur inde, quod, quorum pulmones fundum petunt, nunquam respirarint. Verum quis negabit, vitulum hunc non respirasse, semel enim aeri expositum animal, ille hoc subeat necesse est, vacuum enim cum sit in pulmonibus, per vim elasticam eo trudeatur aer. Inspirasse autem & exspirasse vitulum hunc sufficienter testabantur Phœnomena & mutationes, quas inspiratio & exspiratio producant, dilatatio pectoris repetita, motus abdominis nunc introrsum, nunc extrorsum, interim hoc non obstante mersi sunt ejus pulmones, in aquam missi: Cur impediatur id ipsum experimentum *respirationem fœtus in utero* credere? Ut autem res distinctius concipiatur; sciendum est 1. distingui debere respirationem: aliam esse plenam, expansis, si non omnibus, tamen plurimis vesiculis & cellulis pulmonalibus, qualis est in sanis & benevalentibus, sive infantes sint sive senes, Juvenes sive pueri, quæ multum aeris requirit; & aliam debilem, ubi aer quidem inspiratur, sed paucus admodum, qui cellulas vel non, vel parum expandit, nec motu externo conspicua est, donec vel penitus cesset vel validior fiat: talis respiratio est hominis in ancipiti periculo constituti, perterriti, vel fœminarum Hystericarum, quæ nonnunquam adeo exigua est, ut vix plumam ori adhibitam removeat, similis est

est



est respiratio Phthificorum vel Lipothymia correptorum, qui omnes respirant, ingrediente & redeunte aere, exiguo tamen, & vesiculas pulmonales parum dilatante. Si ergo hi omnes respirare dicuntur, quam diu vivunt, majori jure asserimus foetus in utero respirare, ubi sufficiens aer, (ut non analogicam solum vocemus,) qui premitur a musculis matris in inspiratione materna, qua cessante expellitur ex tenellis pulmonibus eo modo, quo in adultis, costarum, vi muscutorum propriorum ipsoque etiam aere emotarum, resiltione, ope etiam diaphragmatis muscutorumque abdominis, repellitur idem in pulmones & asperam foetus arteriam, regrediturque & perpetuo circulator: Hac autem reciprocatione aeris, licet cellulæ pulmonales parum dilatentur, nihilominus respiratio est, & fortior certe quam in dictis, utut multi eam rideant tanquam levissimam, imo nomine hoc indignam: cum paucissimus aer sit, qui tali actioni infervire nequeat, quos tamen majori jure ridemus ob rationes addendas, quæ multum sane aeris stabiliunt, ut ut is sufficienter demonstratus sit. 2. Vere respirare foetum in utero exinde etiam patet, quod omnes respirationis causæ, Efficiens, Instrumentalis & Finalis, æque in utero materno reperiantur, ac in adultis. Adest enim aeris impulsus non a proprio solum elaterio, sed & materni abdominis pressione procedens, quæ illum in amnio existentem premit, pellit, ut per os & nares patulas apertamque tracheam irruat, pulmonisque cellulas pro sua quantitate distendat, ad expirationem concurrunt eadem partes quæ in adultis, tandem eadem necessitas vel usus, primum ab *Excell. Dn. Prof. Sturmio in Disp. de Respirat.* ingeniosissime excogitatus, prout in adultis est, ita etiam in foetu reperitur. Usus autem respirationis adultorum hic est, æquilibrium aeris externi, & interni, pari nisu prementis contra externum, ut inde circulationes omnium liquorum omnesque actio-

actiones rite perfici queant, quæ impedirentur compressione aeris externi, nisi mediante inspiratione partibus etiam concederetur aer, qui resisteret pressioni isti externi aeris; usus sane omnibus rationibus probatissimus. Jam si quidquam est, quod respirationem foetus in utero aut pulli in ovo integro asserit, certe hoc erit, & quidem necessitate absoluta. Nisi enim respiraret, & hac via funiculoque umbilicali aer communicaretur partibus corpusculi foetus, quomodo quaeso salvari posset infans recens natus, (praesertim in membranis, quibus saepius contactus in lucem prodit, adeo ut, cum claustra materna jam superavit, rumpi debeant istæ digitis) à subitanea compressione aeris externi, sine destructione ossium tenellorum? quamprimum enim aer externus corpusculum hoc tangeret, eo ipso momento quassaret illud, eodem modo ac lagenam vitream, angularem, vacuum, diffringit aer externus, comprimens illam; si aer iste qui in prima inspiratione ingreditur id impedire dicitur, velim scire, quomodo tam subito per omnes corporis partes penetrare possit, cum tamen, vi experimentorum adductorum, primo aliquot respirationes fiant, non expansis pulmonibus. Cum sanguine ad partes ferri aerem necesse est, cum nullas alias reperiat vias in modo natis & adultis, nam per ambitum nihil accedit. Ut autem sanguis in pulmonibus aere restauratus ad omnes corporis partes devehatur, multum temporis requiritur, & multo plus, quam aeris externi pressio subitanea concederet. Nullus quidem aer aut paucissimus partibus alias ab illis, qui respirationem negant, conceditur, quid autem resistat huic externo, altum est silentium, nihil tamen est, quantum nos (salvis tamen aliorum judiciis) videmus. Confugerunt alii ad paucitatem aeris, quam quidem etiam ægre satis admittunt, sed hæc æquilibrium constituere non potest, ad

*Per Prop. 1.*

minimum fieret vasorum recens nati compressio & obstructio, liquorum omnium stagnatio, si non destructio totalis. Nam ab aere interno, in antlia pneumatica, remoto pauco externo per duas suctiones, animalia intertia statim prosterantur, convulsionibus corripuntur, intumescunt, imo instar mortuorum jacent, (pro ut ipse vidi in catulo felino) cum tamen omnis fere adhuc ambiens aer adsit, pauca ejus quantitas detracta, occasionem præbeat tristibus imo lethalibus istis accidentibus, sublato æquilibrio. Cur non eodem modo externus ille, irruens in corpusculum foetus, interno adhuc aere (secundum Hypothesin aliorum) destituto, comprimat etiam & destruat tenellum istud? 3. Si foetus in utero non respirasset, pulmonesque cum aspera arteria aere vacui essent, certe & observarem subito ingredientis strepitum quendam, quem exhibet quævis corpora vacua iniens Vidit. Excell. Dn. Præses, infantem in integumentis exclusum, adstitit obstetrici membranas laceranti solus, nullus erat in conclavi strepitus, non tamen vel levissimum aeris stridorem percepit in respiratione tum (secundum Hypothesin aliorum) incipiente foetus. 4. Respirationem hanc foetus in utero evincit etiam hujus ipsius actionis in infantibus recens natis, facilitas & perfectio, quæ frequentius exercitium supponunt, facile enim & libere respirant, nulla difficultas observatur, neque in inspiratione, neque expiratione, sensibilis & æqualis est pectoris dilatatio, sine stridore, aeris reciprocatio illa valida & perceptibilis valde est, quod à solo & unico aere, respirationem tum demum inchoante, extra uterum (nam in utero incipere statuimus) & introrsum urgente, fieri non potest, quasi solus ejus elater vesiculas inflaret, costas elevaret & Diaphragma protruderet sine musculorum opera, quod si fieret, sane omnium infantum, in utero extinctorum, & postea exclusorum, pulmo-

*Juxta  
Prop. 3.*

pulmones, etiamsi non vivis illis, deberent inflari & distendi ut inanimata vacua, cum thoracis cavum æque vacuum sit ac in vivente, & aer ille externus irruere per nares & os æque bene possit, sicque pulmones natate in aqua, quod tamen non fit. Posito etiam hoc principio in syncopticis, moribundis, deficientibus spiritibus animalibus, sensibilis admodum deberet fieri respiratio, a qua tamen sæpissime, in dictis personis, vix pluma agitur, pondus aeris thoracem tum temporis & pulmones diducere non valet, idemque deberet fieri in infantibus recens natis; At in his, sanis præsertim robustioribus, respiratio sensibilis admodum, auribus & digitis percipitur: E. non à solo pondere aeris introrsum nitente dependet respiratio, alias enim (uti supra dictum) in syncope, suffocatione uterina &c. sensibilior esset, sed & à musculis respiratoriis etiam; cum ergo musculi opem suam in hac actione conferant, illi autem inepti valde sint, nisi frequentius sese exercuerint, respiratio vero in infantibus æqualis, non interrupta sit, colligere fas est, diu jam actionem istam fuisse administratam. 5. Si *Per Prop. 3.* infans non respirasset, jam in utero adeoque pulmones aere vacui essent, & externus in asperam arteriam irrueret, prout in vas recipiens, antlia pneumatica exhaustum, sane omnes laceraret & rumperet vesiculas aut cellulas in pulmonibus, ut, nobis in inflatione illorum accidit, licet leniori & leviori, uti in phænomenis dictum, quod inevitabile esset, uti sæpissime observavimus: cum autem aer jam in illis multis abhinc mensibus sit, (quem forsan in ultimo enitendi conatu fortius inspirarunt, uti plerumque in forti & vehementi actione inspirare solemus, vel inspiratum retinemus aerem, uti quivis, cui placet, in se experietur) externus nullum locum vacuum, sibi recipiendo aptum inveniens sese expandendo non adeo insinuare violenter nititur, utut omnem vio-

lentiam fortioremque nisum, ac in utero erat, excludere nullo modo intendamus. 6. Respirationem fœtus in utero tandem evincit inevitabilis alias vesicularum pulmonalium coalescentia, quæ nullo modo impediri possit, nisi aer circularet in illis, easque divisas conservaret. Periculum hoc animadvertens *Celeberrimus Cranius, in tr. Phys. Med. de Homine p. m. 741.* aquam circulari in pulmonibus, loco aeris, credidit, cujus verba hæc sunt. „Re-  
 „ perimus in pulmonibus (fœtus) cellulas, exiguas cavita-  
 „ tes, quæ proinde causam quoque requirent eas conservan-  
 „ tem, juxta generale axioma, atque aer non est, quia non  
 „ reperitur illic aer, qui hoc possit facere, qui possit hunc  
 „ facere motum in. & expirationis, uti fit nobis in lucem  
 „ pulsus, statuendum igitur hic aquam inspirari cui innat  
 „ fœtus, quæque facit hic illud, quod postea facit aer,  
 „ videlicet motum in. & expirationis. „ *Borellus*, ad evitandam hanc cellularum pulmonalium coalescentiam, mucos quodam vesiculas istas repletas esse instar aliarum cavitatum tradit, quo mediante illarum cavitas conservetur, exque a clausura præserventur, ab aere post modum, extra uterum, abradi, liberisque reddi ad expansionem. Verum, quoad prius, præter, quod pluribus fœtum sectionibus nullam talem aquam, vel liquori amnii vel aliis similem deprehenderimus, etiam non comprehendimus, quomodo aspera fœtus arteria & bronchia talem aquæ reciprocationem tolerare possint, quæ, postquam enixus est fœtus, adeo velociter irritantur, & ad vehementem tussim compelluntur, si vel unica guttula lactis materni inciderit, quod tamen longe dulcius est quam liquor amnii, cui urina, secundum modo laudatum *Cranium*, jam est immixta, nec reditum etiam istius liquoris & introitum concipere licet, uti aeris. Mucum autem (quem *Borellus* producit) potius obstructions producere, quam liberam cavitatem conservare  
 cum

cum Phœnomenis testatur experientia. In vitulo nostro Hydropico, lobulum quendam deprehendimus, mucō tali repletum, aerem vero non admittebat, quousque etiam, & quocunque pectore illum intrudere conati fuerimus. In asthma hęc ipsa materia mucosa, in vesiculis hęc stagnans, accusatur, quam sæpius se reperisse testatur *Ruyfchius Amstelodamensis Anatomicus oculatissimus in Observ. Anat. Chir. varioribus*, quod E. obstructionem infert vesiculis pulmonalibus, illud certe cavitatem earum, (licet in alio subjecto,) non conservat, quodque in uno difficilem respirationem producit, in alio eandem non juvabit, abrasionem autem ab aere obtineri ideo non credimus, cum incrasset potius, ac in pulmones impingat. Aer itaque accersendus, cum sufficiens & copiosus adsit, qui itū suo atque reditu cavitates istas distentas conservet, sine quo sane omnes coalescerent, quid autem est iste itus atque reditus aeris? nisi respiratio. Multi sunt quidem qui sine dicta observatione, rationibus moti suis, libenter in hanc sententiam irent, fœtumque in utero respirare concederent, obstat autem illis, quod aer ille expansus nimis sit, vel paucus admodum, qui hinc dilatare vesiculas non possit, alii, crassum nimis ab effluviis vitiatum, imo intra tantum tempus corrumpi, atque ineptum debere fieri ad respirationem, contendunt aut metuunt; Verum hic talis respiratio non est, expansis plene vesiculis omnibus, uti extra uterum, nec aer adeo exiguus est, aut in amplissima sua dilatatione, ut sæpius dictæ functioni sufficienter & sine corruptione præesse nequeat, nec effluvia tanta sunt, ut corrumpant hanc ipsum aerem; cum liquor nutritius non corrumpatur in cavitate amnii, ita nec aer novis semper particulis restauratus & refectus. In antris diu hærent animalia tempore brumali, eundemque semper aerem, effluviis variis inquinatum, imo excrementiis

titiis sine ullo malo hauriunt, imo in putridis carceribus per integros sæpe annos detinentur homines, non tamen in illo corrupto aere vita protracta, detrimenti quidquam patiuntur; Sunt regiones semper nebulosæ, Incolæ tamen illarum, aerem, per aliquot menses nullis illustratum radiis solaribus, sine noxa assument; Quid Ergo mali inferet aer iste in amnio, aut cur ineptus erit ad respirationem cum novis semper particulis additis & advectis instauretur. Quousque ergo gravissimis convictus non fuero argumentis stabit sententia: *Fœtum respirare in utero.*

### CONCLUDIMUS III.

**V**Agitus uterinos non esse delirantium vetularum dulcia somnia & gerras gerrarum, sed eosdem veros in utero nasci, atque produci.

Quotquot hos negarunt, vel fabulam crediderunt, murmura non fœtui, sed matri potius adscribenda, borborygmos a vaporibus crassis & flatibus compressis a fœtu, vel ipsius & matris partibus natos, dixerunt. Error hic tenuit omnes, nullum aerem in amnio credebant, cum vagitus species soni sint, qui ex peculiari quadam aeris agitatione a corporum collisione inducta fiat; Ubi ergo nullus aer ibi nulla agitatio, nullus motus tremulus, quod evidenter, in antliæ pneumaticæ inclusa campanula, observatur, cum exhausto aere vix sonus percipitur, licet per instrumentum campanula percutiatur, non inepte itaque, ex ista hypothese, collegerunt

runt, vagitus illos esse nullos, quia circa foetus nullus aer, vagitum, ad quem aeris multum requiritur, producere potens, reperiebatur, qui per membranas foetus, uterum, abdominisque materni integumenta, ad aures usque adstantis possit penetrare, ibi tympanum & officula auditoria movere, aut ad cerebrum usque, sub determinato vivido sono deferri, quod magnam & notabilem aeris quantitatem requirere putabant illi, in pulmonibus in aqua subsidentibus non reperiendam, qui leviores esse deberent aere distenti, si tanta illis inesset copia, quæ ad aures usque adstantium penetrantem sonum possit efficere. Verum pulmonum hæc submersio nos amplius non terret, nec alia modo prolata, levi fundamento innixa. Habemus aerem sufficientem & *Per Prop. 1.*  
ob hujus absentiam non demerguntur; respirat foetus *Per concl. 1.*  
in utero, ubi Ergo respiratio, ibi sonus, vagitus facili- *Per concl. 2.*  
lime fiunt; Moribundi in quibus vel debilior vel similis respiratio gemunt, suspirant, loquuntur, quo minus vagiat foetus? Si quis autem, uti multi in mutanda sententia pertinacissimi sunt, qui dictis rationibus assensum præbere nollet, legat sequentem historiam, habebit infantem vagientem, cujus tamen pulmones constituti erant, uti foetus utero inclusi. *Transmissa nempe fuerunt Acta infanticidium & Nepotici-  
cium con-*  
*cernentia, ad Amplissimam Universitatis hujus Facultatem Medicam, ubi in foetu, post fata & sepulturam clandestinam eruto rursus & Inspectioni tradito, reperta fuerunt hæc: Hepar nempe corruptum & tumefactum, abdominis cavum pauca aqua repletum, PULMONES in aquam injecti fundum petentes.* Avia quæ adstitit parturienti, cum interrogaretur de infante, mortuum illum esse natum asserebat. Filia vero constanter dicebat: ex matre ipsam percepisse, vagivisse natum aliquot vicibus post partum, quod in Examine postea etiam Avia est  
con-



confessa. Cum vero de ultimo supplicio illi solum inferendo quæstio esset oborta, diu disceptatum fuit, de vitalitate istius infantis. Defensor ejus, occasionem Ræ defendendæ etiam hanc arripuit, dum pulmones infantis istius in aquam injecti fundum petierant, per receptam in Scholis Medicis sententiam, illum extra uterum nunquam vixisse contendens, multo minus ergo vagitum edere potuisse, sed deceptas esse mulierculas istas, ancipiti tum periculo pressas, id quod confirmare magis ipsi credebatur viscerum reliquorum præternaturalis constitutio, ex assumptis fortioribus purgantibus & pellentibus, contracta. Dumque lis hæc inter Advocatos mota fuit, Avia, quæ in Examine privato confessæ erat, omnia rursus pernegavit, & quidem adeo, ut se deceptam esse dixerit, & imaginatam sibi fuisse tales vagitus asseruerit, nec comminationibus aut precibus ad primam veritatem rursus confitendam adigi potuerit: pervenit causa ad *Amplissimam Universitatis hujus Facultatem Juridicam*, antequam autem hæc suum dixit iudicium, petiit ab *Amplissimo Collegio Medico*, velit illud sententiam suam aperire, an, præscindendo à Vagitibus, quos mater assererat, & negabat Avia, secundum ea, quæ in relatione Dominorum Inspectorum proponuntur, censeat, quod *fœtus quæstiones extra uterum non potuerit vivere?* Resp. *Laudatiss. Facultas Medica*, præternaturalem fœtus constitutionem mortem tam subitanam non necessario debuisse inferre, cum naturaliter & vehementer ad usque partum sese moverit infans, illudque assertum, de pulmonum in aquis subsidencia, ob experimenta contraria & rationes, præsertim in hoc subjecto, contra communem sententiam, ipsi valde suspectum sit, & hinc in vitalitatem infantis post partum inclinavit. Hac facta denuntiatione ad torturam condemnatæ fuerunt ambæ, mater & Avia, certaue inter-

interrogatoria præscripta, dumque a Præfecto istius loci, Viro Nobili atque Clarissimo, Dn. Magiro, Excellent. Dn. Præsidi ad petitum communicata fuit illarum confessio, a Jurato Scriba excepta, non abs re visum fuit verba ejus nonnulla, ad Rhombum maxime facientia, huc transferre, cum rem nostram non parum illustrare possint. Ad quæstionem igitur matri prolatam, Ob sie gesehen, daß das Kind, als es von Ihro kommen, sich im Kübel (vas est aquæ ministrandæ aptum) geregt habe, Responsio erat? Ja sie hats gesehen.

Ad Quæst. Ob sie gehört habe, daß es im Kübel ein Schreylin gethan (an infans ejulaverit.)

Resp. Ja ein einiges wisse sie, das es gethan habe.

Ad Quæst. Ob sie sich zuvor unterredt mit ihrer Mutter, das Kind umbzubringen, und warumb sie kein Sorg auf das Kind gehabt, als sie gesehen, daß es im Kübel sich noch bewege.

Resp. Es seye ihr niema! in Sinn kommen, dem Kind einigen Gewalt zu thun, sondern habe ihre Mutter vor es sorgen lassen. — Cum vero hæ Responsiones Judici nec ingenuæ nec sufficientes videbantur Torturæ commissa, animus malignus confessus est, & post Torturam confirmavit. Hoc per acto adducta fuit Avia, & admonita, ut confiteatur veritatem, quam ipsa etiam in principio protulerat, sed constanter omnia negavit, & quidem &c.

Ad Quæst. I. Ob sie ein Vorsatz gehabt, und sich vor der Geburt mit der Tochter unterredet, das Kind, wann es zur Welt kommen würde, umb zu bringen oder im Unrath (secundinis, liquore amnii residuo atque sanguine) verderben zulassen?

E

Resp.

Resp. Nein ganz und gar nicht.

Ad Quæst. 2. Ob das Kind im Kübel sich geregt habe?

Resp. Nein, es hab sich nicht geregt, viel weniger gelebt, auffer, daß sie gedaucht, wie sie zur Stuben hinein gangen, ob habe es noch zwey Märrlin (ignosce L. B. Rusticas voces hic producere coacto, pro vagitu vero levi acceptum volo vocabulum) gethan.

Ad Quæst. 3. Ob das Kind beym eingraben geschrien (ejulaverit.)

Resp. Nein, es habe weder beym Eingraben noch in der Stuben geschrien. Malitiam insignem perfriactæ frontis, natam, ut mihi videtur, quod in ipso actu accusationis & defensionis (qui in Hoc Ducatu publice semper, & præsentibus accusatis peragitur) audiverit forsan, prolata talia a Defensore. Admovebatur ergo Torturæ, ubi vix sentiens primos dolores omnia, quæ antea negaverat, confessa est, & inter illa, daß sie gesucht das Kind durch Kräuter trincken, die sie ihrer Tochter gerathen und selbst gesotten zubertreiben, als es aber nicht angeschlagen, und das Kind nicht vertrieben, hätte sie die Mutter, gesagt zu ihrer Tochter, du must eben das Kind haben, hätten sich auch darüber und biß zur Geburt mehr dann hundert mahl, wo sie allein beysammen gewesen, in der Stuben, Bett, Scheuren, und auff dem Feld mit einander unterredt und berathschlaget, wie sie namlichen das Kind heimlich, es möge tod oder lebendig auff die Welt kommen, umbringen oder lebendig begraben wolten, massen es dann auch geschehen, wie sie nun jetzt nimmer läugnen könne, und dabey leben und sterben, auch das heilige Abendmahl darauff empfangen wolte, daß das Kind in der Stuben im Kübel noch gelebt und zwey Schreylin, beym Begraben aber vier Schreylin gethan habe. Hæcque etiam postea, jam per horas aliquot à  
Tor-

Tortura libera, juxta Mandatum Serenissimi rursus interrogata, ingenue est confessa. Tristis sane, ad totum nostrum vero stabiliendum assertum egregia historia. Verba Confessionis ideo placuit Germanico proferre idiomate, uti excepta fuerunt, ne quid immutasse videamur. Condonabit autem Nobis B. L. prolixius hæc afferentibus; qui jam clare satis videbit, quo fundamento nixi fuerint hæctenus, qui ex Pulmonum subsidentia in aquis, liberas ab omni ulteriore Examine crediderunt Infanticidas, & nec respirare vel vagire posse foetus in utero dixerunt. Vixit Infans hic, movit sese, ejulavit, & tamen ejus pulmones in aqua mergi sunt, eodem modo uti pulmones foetus septimestris aut minoris, quod vidimus in diversis Sectionibus, diversorum foetuum, diversæ ætatis. Vagivit etiam in tali statu pulmonum, in quo alias nullus aer conceditur a Naturæ Interpretibus & incredibilis tenebatur Vagitus. Luce etiam usus est, cui omnem lucis usuram præripere volebant. Sequitur ergo ut infallibile, Vagitum uterinum non posse negari propter deficientem satis magnam aeris copiam; infantem vivere posse extra uterum, licet pulmones submergantur, & respirare, quod erat demonstrandum. Hic vero metam nobis figimus & subsistimus, DEO Omnium Datori Statorique Devotissimas agentes gratias pro concessis hæctenus viribus, oramus flexis genibus velit concedere, ut totum negotium in Ejus laudem & proximi Commodum cedat, quæ duo uti omnibus ita & mihi erunt.

FINIS.

## COROLLARIUM I.

**E**Jusdem valoris est distinctio *inter foetum vitalem & non vitalem, ac ea inter animatum & inanimatum*, hinc & delicto eodem (tenui nostro judicio) tenentur omnes, quæ foetum abigunt, ex communi sententia vel animatum vel inanimatum, vel vitalem vel non vitalem, nec opus est sollicitum esse, de indagando vitalitatis foetus in utero determinando tempore, nec facinus credatur detestabilius, an trimestris vel quadrimestris, an majoris ætatis sit ab actus per potiones, vel alia externa violenta, cum in re convenient, nec ulla differentia locum habeat, quacunque etiam cura & sollicitudine a Medicis Anatomicis & JC. illius determinatio inquisita fuerit, modo res libero animo & a præconcepta opinione alieno, consideretur; ad demonstrationem autem sententiæ hujus sufficeret quidem unica vitæ & mortis descriptio, quod ibi sit vita, ubi anima, & posito uno horum,

rum,

rum, ponatur & alterum in adultis æque ac embryonibus. Rejiciatur vero hoc & extendatur vitalitas quousque placet, ac dicatur tum vivere corpus quando exerret actiones, nobis perinde est. Actiones enim sunt vel naturales, vel vitales, vel animales his præsentibus nemo erit qui vitam deneget in illo subjecto; has autem demonstrare in Embryone æque ac in infantibus nullum opus nullus labor: Adfunt enim stamina foetus in prima statim concepto, omnes partes in toto corpore simul & semel formatæ sunt, nulla præ alia genita est, cum mutua inter eas dependentia intercedat, mutuaque egeant opera seu, ut functiones obteant, seu ut incrementum capiant. Si enim, ( verba sunt Baylii in Diff. Phys. 3. art. 3. §. 1. ) concedatur ex mente Galeni, hepar prius fuisse genitum quam Cor, unde queso in pullo accessit ad idem hepar materia, ex qua sanguis procrearetur. Postquam fuit procreatus ille humor, qua via fuit ad Cor pulsus, qua ratione potuit ex affluen-

*fluente per venam cavam sanguine tam affabre tam concinne efformari deinde.* Hinc circulatur primis statim temporibus materia nutritia, adest pulsus puncti salientis, ubi etiam nudis oculis nulla conspiciuntur membra foetus, succedit in ipso Embryone respiratio, incipit digestio, cogitat anima; plura non efficit infans extra uterum, aut paralyticus vel Apoplecticus. Movetur in utero eodem modo, ut non percipiatur statim, non tamen negandus est motus, Idem E. erit crimen, si quis embryonem unius mensis imo conceptum, dolo malo, abegerit, ac si quis foetum aut infantem gladio occiderit.

### COROLLARIUM II.

Obstetrix, quæ in partu difficili, funiculum umbilicalem procidentem, vel per negligentiam vel ignorantiam non reponit, & infans, qui antea motibus se vivere

vere testatus est, inde moritur, extra omnem culpam non est.

COROLLARIUM III.

Lactis expressionem ex mamillis recens natorum fortiolem, adeo non prodesse, ut potius inflammationem producat & tumorem uberum, observatur sæpissime in praxi.





THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

COROLLARY III

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
COROLLARY III  
THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

