

SYLLOGE OPUSCULORUM SELECTORUM

AD PRAXIM PRAECIPUE MEDICAM
SPECTANTIUM

*In Auditorum commodum collegit,
annotationibus hinc inde auxit, & recudi
curavit*

C I V I S

VALERIANUS ALOYSIUS BRERA M. D.

In Ticinensi Archigymnasio Therapiae Specialis, &
Clinices Professor Publ. Subst., Legionis Nationalis
Ticinensis Chirurgus Supremus, Academiarum Medico-
Chirurgicae Iosephinae Vindobonensis, Scientiarum, &
Litterarum Mantuanae, Medico-Chirurgico-Pharmaceut.
Bruxellensis, Georgophilorum Florentinae, Societatum
Artis Obstetriciae Amantium, Physicae, & Scientiarum
Goettingensium, Naturae Curiosorum Berolinensis, &
Ienensis &c. Sodalis.

VOL. I.

Cum Tabula aenea.

TICINI ANNO I. REIP. CISALPINAE (1797.)

APUD HAEREDES PETRI GALEATHI.

OPUSCULUM I.

D E

*Vi vitali sanguini neganda; vita autem
propria solidis quibusdam corporis
humani partibus adserenda*

CURAE ITERATAE

IOANN. FRIDERICI BLUMENBACH

M. D.

IN ACAD. GOETTINGENSI MEDIC. PROF. P. O.

MAGNAE BRITAN. R. A CONSIL. AUL. ETC.

Quamquam multa sint, ad ipsas artes proprie non pertinentia, tamen eas adiuvant excitando artificis ingenium. Itaque ista quoque naturae rerum contemplatio quamvis non faciat medicum, aptiorem tamen medicinae reddit. Profecto verisimile est, & HIPPOCRATEM & ERASISTRATUM & quicumque alii, non contenti febres & ulcera agitare, rerum quoque naturam ex aliqua parte scrutati sunt, non ideo quidem medicos fuisse, verum ideo quoque maiores medicos extitisse.

CORN. CELSUS L. I. Praef.

P R A E F A T I O.

Quae de singularium quarundam corporis humani partium *vita propria* tum alias, tum praesertim in Institutionibus Physiologicis a me disputata sunt, uti plurium virorum egregie physiologice doctorum suffragium, ita aliorum nonnullorum censuram tulerunt. Eminent in his postremis duum virorum Italorum nomina, AGLIETTI (a) inquam, & GALLINI (b), Medicorum celeberrimorum: quorum maxime huic vitam istam propriam brevi manu ad qualitates occultas referre placuit.

Quae quidem cum legerem, neque miratus sum, neque indignatus.

A 2

(a) In *Giornale per servire alla Storia ragionata della Medicina di questo secolo*. T. VI.

(b) V. Ei. *Saggio d' Osservazioni concernenti li nuovi progressi della Fisica del corpo umano*.

4
Haud insuetam enim esse eam loquendi aut comparandi formulam quibusdam Italis physiologis, quando de aliorum circa vires vitales laboribus iudicium ferunt, pridem notam; cum vel ipsius HALLERI de irritabilitate sententia itidem a binis Italis, iisque non infimi subsellii physiologis, Io. Bapt. BIANCHI & Io. Bapt. FE' expressis verbis qualitatibus occultis accensa fuerit (a).

Immo vero recte & vere eos loquutos esse, lubens concedo, dummodo occultarum qualitatum vocibus eo sensu usi fuerint, quo unice has de quibus agimus virium vitalium species iisdem appellari posse sanus quisque & doctus & aequus fatebitur, ut scilicet determinationem aliquam corporis notet, cuius ratio sufficiens ex partium componentium indole, structura, & mechanismo reddi a nobis nequeat (b). Id solummodo tunc non capio, quomodo tantum vitam propriam aut irritabilitatem eo referre potuerint, cum me quidem, cum aliis candidis naturae cultoribus, in ea opinione semper fuisse profitear, quicquid est virium vitalium, quod nempe causas

(a) V. *Opuscoli di varj autori sulla irritabilit  Halleriana*, raccolti da Giac. Bart. FABRI T. II.

(b) V. HOLLMANNI *primae lineae philosophiae naturalis*.

& naturam earum spectat, si quas unquam, in universum pro longe maxime occultissimis habendas esse (a).

Eidem doctae ignorantiae tribuendae tum multifariae & mirifice ab invicem differentes notiones & definitiones, quas de vi vitali & ipsa vita exhibuerunt physiologi; tum vero infiniti eorum dissensus circa sedem vitalitatis, num v. g. unice solida corporis humani eadem praedita sint, an quoque fluida; & posito hoc, num tantum sanguini insit, an vero quoque reliquis humoribus; quod vero solida attinet, cuiusnam eorum parti constitutivae proxime inhaereat, num v. g. glutini? item, num omnibus corporis nostri solidis conveniat, nec ne? porro, num unica saltem sit vitalitatis species, numve plures ab invicem distinctae vires, vitalium communi nomine comprehensae? &

A 3

(a) *Vis actuosa, s. impetum faciens, s. sensilitas, s. irritabilitas, s. vitalis dicta, natura sua non cognoscitur.* Fr. Bern. ALBINUS.

Aliquid, quod pono incognitum, in corporibus viventibus &c. Io. De GORTER. *Life is a property we do not understand.* Io. HUNTER. *C'est une ignorance bien profonde que celle où nous sommes, de la nature intime ou de l'Essence des diverses forces répandues dans l'Univers, & en particulier de celles qui constituent le vie dans le végétal & dans l'animal.* C. BONNET.

Similes aliorum confessiones citavi in L. *über den Bildungstrieb*. ed. 3. (del Niso formativo).

quae sunt id genus problematicae quaestiones aliae, nimis sane aperte demonstrantes, quam occultae adhuc lateant, tanquam in DEMOCRITI puteo, qualitates ipsarum de quibus agimus virium vitalium.

Minime vero obscuritas ista, qua haec summae dignitatis doctrina adhuc premitur, quenquam absterret veri cupidum, quin diversissimas hypotheses super quaestionibus istis formatas, ponderet: iis autem, quae ipsi prae reliquis rerum naturae eiusque phaenomenis consentanea videatur, tanquam verisimillimis calculum suum adiiciat, & quae ipsi tum observando, tum meditando ad illustrationem eorum facientia occurrerunt, suo iure liceat defendere. Qua quidem licentia & ego utar, & quaedam tum de vitalitate putativa sanguinis, tum de vita propria in quibusdam corporis humani organis, ut mihi quidem videtur, haud inficianda, proponam. Quae tamen (ut summi HARVAEI verba quodammodo mea faciam) a me super hac re dicentur, non ita accipi velim, quasi ea e tripode prolata existimem, aut aliorum omnium suffragia extorquere cupiam: sed libertatem illam, quam aliis libenter concedimus, nobis etiam iure merito poscimus; ut, quae in obscuris rebus verisimilia videntur, ita offerre liceat, ut, quod CICERO ait, refellere sine pertinacia & refelli sine iracundia parati simus.

I.

De vi vitali sanguini deneganda.

UT argumentum de vi vitali sanguinis, antea iam a me singulari libello tractatum, recognoscerem, praefer alia inprimis me movit classicum, quod nuper ad manus venit, desideratissimi Io. HUNTER de sanguine opus posthumum (a), cuius non exigua pars in vindicanda sanguini vitalitate versatur. Operae pretium itaque duxi, intactis iis, quae iam ante octennium super ea re a me dicta sunt, principalia ex iis enarrare, quae me ab eo inde tempore magis magisque in ea, quam tum defendi, sententia ultro confirmarunt.

A priori ergo quod aiunt, nullam in universum patere rationem, quidni & fluida vitalitate praedita esse possint, id quidem eo lubentius concedo, quo magis ipsae de fluiditatis essentia notiones relativae & ambiguae videantur; quodsi v. g. fugacissimos mucores

A 4

(a) A treatise on the Blood, inflammation and Gunshot wounds. London 1794 4.

similiaque vegetabilia humidissima & tenerrima cum tenacibus resinis compares, aut pulli in ovo recenter incubato prima rudimenta gelatinosa, immo vero & in ovo infocundo cicatriculam (a) cum picea amurca, quae in folliculis moschi aut castorei secernitur. Ita & cruoris globuli quod soliditatem attinet vix ac ne vix quidem tot animalculis infusoriis cedere videntur: etsi neminem unquam vel ex strenuissimis vitalitatis sanguinis defensoribus eam ob speciem aliquam soliditatis istos ipsos globulos vivos dicturum aut cum vermiculis quos diximus comparaturum confidimus, cum non nisi inactuose & singulatim

(a) Hanc enim cicatriculam aequae ac membranas peculiare in ovo conspicuas, pro solidis, & quidem in recenti ovo, etiamsi cynosurum fuerit, pro solidis aliquamdiu vitalitate quadam praeditis, habendam esse puto; quod sane nemini absonum videbitur, qui recentis ovi interiorem fabricam subtilius scrutatus membranas eius cum similibus simplicissimorum animalium, v. g. cum vesiculoso sacco vermium ex hydatidum genere comparavit. Inprimis vero illud memorabile, quod neglexisse videntur qui ovo nuper ad vitalitatem sanguinis demonstrandam usi sunt, etsi iam a magno HARVAEO annotatum fuit, putridam in ovo corruptionem in ipso cicatriculae loco incipere, documento, tamdiu solum integros manere ovi succos quamdiu solidis quae diximus vitalitas inest, quae quidem in cynosuris ovis minor & fugacior quam in foecundis, quod ipsis unice a matre absque masculi seminis contagio vita ista minima communicata fuerit.

reliquae sanguinis massae eos innatare autopsia doceamur.

At vero sanguineum fluentum materiem tamen continere contendunt, ex qua omne solidum vivum nutriatur. Quam parum autem roboris insit eiusmodi ratiocinio, vel hyacinthi me monent, quos, dum haec scribo, ante oculos habeo, laete iam virentes, etsi bulbi eorum a pluribus retro generationibus unice aquae fontanae superficiei impositi sint; quod quidem aqueum elementum itidem materiem plantae suppeditare lubens do, etsi nunquam mihi persuaderi patiar, ideo & vitalitatem ipsam eidem fontanae aquae inhaerere.

Requiritur quidem humiditas in solido vivo, ut vitalitatem suam actu exercere possit. Tantum vero abesse, ut humidum illud ipsum vitalitate praeditum esse debeat, notissimis exemplis viventium ex utroque regno organicorum corporum docemur, quibus mera aqua eo scopo sufficit, immo quae deficiente ea, exsucca quidem & exsiccata omnis vitae orba & expertia videntur, attamen vitale principium eatenus conservarunt, ut, aqua tantum denuo irrigata, reviviscant, & functiones oeconomiae suae organicae denuo continuant.

Idem testantur semina plantarum, quae, etsi per integra secula sicca servata fuerint,

nihilominus principium vitale ita retinuerunt intemeratum, ut postmodo terrae gremio commissa, rite germinarint (a). His ergo vitale principium tenacissimum & quod & in exsucco corpusculo alto somno sopitum, simplicis aquei stimuli accessu denuo excitari potest.

(a) V. Generosi & doctissimi viri de St. SIMON egregium opus, *des Iacintes*. It. SWIETENII *Comment. T. IV. capite de podagra*.

Non solum propriae speciei vitale principium plantarum semina retinent, verum parentum imaginem reviviscunt; quin immo (quod alia occasione notavi vide meum *Programma de vitae vegetabilis ac animalis analogia*. Ticini 1796. 8.^o pag. 18.), quum ex asino & equa, aut ex ea & asino, mulus seu hybridum nascitur animal, quod dissimile quidem in toto est parentibus, & aliquid a matre, & aliquid a patre tantummodo accipit; sic etiam plantae hybridae ex utraque specie plantarum parentum aliquid peculiare retinent. Semina collecta *Nicotianae rusticae*, cuius pistillum a polline *Nicotianae panniculatae* conspergebatur, nata, *Nicotianam* producebant hybridam, quae nec rusticae, nec panniculatae similis erat. *Nicotiana* enim *rustica* gaudet foliis ovatis, & corolla brevi virido-lutea; e contra *Nicotiana panniculata* foliis instruitur lanceolatis, corolla longiori, luteo-viridi, & caule longissimo: *Nicotiana* vero *hybrida* in omnibus hisce partibus medium tenebat. Huiusmodi plantarum hybridatio etiam in aliis vegetabilibus contingit. — Animalium adinstar plantae monstra quoque producunt, quae ex nisu formativo erroneo, ut in illis, non solum, verum etiam a telluris calore, frigore, & climatis natura, ab humi cultura, ab insectis, aliisque causis ignotis pendere videntur. BRERA.

Perfectioribus contra animantibus, ut vulgo vocantur, vitalitas maxime mobilis (a), & quae humore stimulante longe magis compositae indolis, sanguine nempe, indiget. Attamen neque ratio, neque experientia istum ipsum humorem, etsi magis compositum, reapse vitalitate praeditum esse, demonstrant. Immo vero si a simplicissimis corporibus organicis per animalium exsanguium (ut antiquitus appellabantur) ordines progrediaris, & in his praesertim ea cogites animantia, quae, ut tot crucae, omni systemate arterioso aut venoso plane destituuntur, hincque ad frigidi, sed iam rubri sanguinis classes, demumque ad ipsa calida pergas, nullum in ea scala terminum figere licebit, ubi primum vitalitas humoris, animale solidum vivum irrorantis, sive

(a) In organicorum entium ordine conveniunt pleraque telluris corpora, sed diverso modo a generaliiori recedente varia se habent ita, ut miras inde exceptiones functionumque modificationes nostri aevi magnorum Observatorum, uti celeberrimorum BRUNONIS, MOSCATI, RASORI, FRANKII, WEIKARDII, BLUMENBACHII, DARWINII, REIL, BRANDIS, HUFELANDII industria edocti sumus. Differunt hinc corpora viva ab effectu communi virum excitantium, & incitabilitatis gradu, in his maioribus, sublimioribus, & perfectissimis; in illis minoribus, debilioribus, & pene confusis. Ad primam classem animalia, ad alteram vegetabilia pertinere videtur. BRERA.

a priori requiratur, siue observatione demonstrabilis fiat.

Verum ad incorruptibilem sanguinis integritatem provocant, qua per omnem vitam intemeratus perenner, quamque propriae eius vitalitati tribuendam, hancque ipsam exinde demonstrandam censent.

Candide profiteor, me vim huius in demonstrando circuli, ad sanguinis vim vitalem probandam, omnium minime percepisse; cum mihi quidem ipsa ea sanguinis in corpore vivo integritatis multo facilius & simplicius ex perpetuis vicissitudinibus explicanda videatur, quas partes eius constitutivae patiuntur. Ab una parte recens chylus aliaque absorpta ad sanguinem accedentia; ab altera nutritius succus aliaque humores secretionem ab eo subtracti. Omnium maxime vero continua elementorum eius principalium permutatio, ope phlogistici ut quondam audiebat, processus: quae, quanti momenti sit, vel unica respirationis functio facile docet (ut consentientia organa integumenta scil. communia & tubum intestinalem taceam), quae quavis inspiratione novum oxygenii haustum in pulmonibus admiscet sanguineae massae, quavis hora ad minimum vicesies vivos istos folles perfluenti.

Denique & hoc pro vitalitate sanguinis argumentum in medium proferunt, quod pla-

stica vi gaudeat, dum lymphatica eius pars in solidas crudas coaguletur.

Quae ad hoc respondendum habeam, ii, quorum interest & qui rem serio agunt, tum in priore illa commentatione *de vi vitali sanguinis*, tum in libello *de nisu formativo*, maximam partem iam exposita reperient, facileque intelligent, ipsissimam eam ob causam nisus formativi vocibus me usum esse, quod vim denoter, ab ea probissime distinguendam, quam veteres vago vis plasticae nomine appellarunt (a).

Plasticam equidem vim, si nudam vocem saltem spectes, utique in coagulo cruitae pleuriticae, ut vulgo vocatur, agnosco; non maiori autem ratione illud coagulum vi vitali sanguinistribuendum esse censeo, quam si quis filicis Aegyptiaci formam, itidem coagulatione ortam, nescio cui vitalitati liquoris

(a) *Nisus formativus* BLUMENBACHII nil aliud est, quam vis inhaerens & connata corporibus organicis vivis peculiariter, & quamdiu hi vivunt, perpetuo activa & efficax, statutam ipsis & destinatam formam generationis negotio primo induendi, nutritionis posthac functione perpetuo conservandi, & si forte aliqua pars mutiletur, quantum fieri potest, ope reproductionis iterum restituendi (Vide Auctoris tractatum germanico sermone conscriptum *de Nisu formativo*, aut eiusdem Institutiones Physiologicas elapso anno 1796. iterum typis Goettingensibus editas. BRERA.

filicei tribuere velit. Nisi forte cum MAZINO, strenuo sub initium huius seculi iatromathematico, ipsam foetus formationem ad crystallisationem, ut vocant, referre ipsi placuerit.

Nisu ergo appellatione eo fine usus sum, ut ipso eo verbo statim vitalem energiam denotem, cuius efficaciam in triplici ordinis phaenomenis formativis oeconomiae organicae, *generationis* scilicet, tum *nutritionis*, denique vero *reproductionis*, ulterius indagavi.

Gaudeo tum summos physiologos, tum acutissimos philosophos, e KANTIANA praesertim schola, mentem meam non solum exactissime cepisse, verum & doctrinae de nisu formativo calculum suum adiecisse (a).

(a) Unicuique corpori animali materiae alienigenae additio, una cum ipsius materiae adiunctae conformatione idonea, peculiarem eiusdem materiae animalis crystallisationem constituere & mihi & illustri REIL (*Archiv für die Physiologie Pars I. pag. 67.*) videtur. Existimat celeberrimus DARWIN (*Zoonomie Pars II. Sect. XXXVII.*), corporum organicorum incrementum, ac conservationem, non per affinitatis leges contingere, verum per animales *appetitus* evenire. Unaquaeque peculiaris pars, inquit, propriam, peculiarem possidet *appetitus* vim, cuius ope a sanguine partes ipsi-met homogeneas separare valet. Haec vis, inquam, non ne cum BLUMENBACHII nostri *nisu formativo* convenit? Caeterum KANTIANAE oportet incumbere philosophiae, ut magis magisque nunc expositi veritas eluceat; sed alio loco hoc de argumento differam. BRERA.

Qui contra vim plasticam pro synonymo nisus formativi venditant, ii aut huic a meo alienissimum sensum tacite subiciunt; aut vice versa auctoribus doctrinae de vi plastica ea tribuunt, immo obtrudunt quasi, de quibus, quantum ego quidem novi, nullus eorum cogitavit. Siquidem repetitis vicibus, at hactenus incassum, petii, ut mihi nominetur, si quis eorum eadem ratione in illustranda natura organica principium physico-mechanicum demonstrationi mere theologicae iunxerit, utpote in quo connubio cardo totius de nisu formativo doctrinae versatur.

Si quis autem unice verbis adhaerescens nisum formativum ob vocum affinitatem cum vi plastica confundit, caveat is, ne eadem ratione eodemque iure calidum innatum veterum, pro eodem cum recentiorum de calore animali decretis habeat (a).

Verum ad alterum disquisitionis argumentum redeamus, unde ipsa primum orta est, vitam, inquam, propriam nonnullarum corporis animalis partium.

(a) Et caveant hic quoque BRUNONIANI systematis censores nonnulli, qui veterum *strictum* & *laxum* cum *sthenia* & *asthenia* confundere conantur.
BRERA.

II.

*De vita propria solidis quibusdam corporis
humani partibus adserenda.*

Per innumera scripta perque magnae contentionis disputationes a physiologis toties agitatam novimus quaestionem, num diversa vitalitatis in solidi vivi partibus similaribus phaenomena, ad varias tantum modificationes ut vocant, unius eiusdemque vis vitalis, an vero potius ad distinctas eius species referre conveniat. Similis disceptatio & inter physicos invaluit, quorum alii phycas materiae vires unice ad attractionem referre studuerunt, alii eas plures ac diversas esse statuere. Quid quod nec defuerunt egregii physiologi, qui & ipsam vitalitatem attractionis speciem facerent (a).

Alias iam non unam rationem reddidi, quare consultius mihi videatur, plures ab invicem distinctos virium vitalium ordines statuere: quae quidem commode ita mihi constituendae videntur, ut praeter *nisum formativum*

(a) *The attraction of life.* Ita cl. G. FORDYCE
on muscular motion in *Philosoph. Transact.* vol. LXXVIII.

vivum omni solido vivo communem, reliquas in universales & proprias dispescam. Illorum quidem nomine *contractilitatem* telae mucosae, quam vulgo cellulosa vocant; tum *irritabilitatem* s. vim muscularem; denique *sensibilitatem* s. vim nerveam designo; hos vero *vitalis propriae* appellatione comprehendo (a).

Plures vero ex his virium vitalium modis etiam si eos pro diversis ordinibus habeas, nihilominus tamen intimo nexu conspirare, vix monitu opus est, cum v. g. in tot partibus contextus mucosus, basin earum (simul vero contractilitatis sedem) constituens, etiam muscularibus fibris, quibus irritabilitas inhaeret, & nervis sensibilitatis organis, intertextus sit.

Immo vero & hoc lubenter concedimus, dari subinde phaenomena, in quibus difficile sit dictu, ad quamnam istarum virium vitalium ea potissimum referas?

Hoc vero nihilominus rationi aequae ac experientiae consentaneum videtur, ut alia iterum phaenomena, quae in organis conspiciuntur, respectu fabricae & texturae ab omnibus aliis differentibus, & quae actionibus sese manifestant itidem plane singularibus & in suo

BLUMENBACH Opusc. I.

B

(a) Vide Opusculum II. sistens: GAUTIER de irritabilitatis notione, natura & morbis.

genere unicis, ut haec inquam vitae potius propriae tribuamus, usque donec demonstratum fuerit, tum organorum horum fabricam, tum vitalem eorum agendi rationem ad communium ordines referendam esse.

Minus certe tunc errabimus, quam si eas praepocere uni alterive communium vitalium ordini intruderemus.

Facile exinde patet, quomodo ea, de qua hic agitur, *vita propria* eo quem modo explicavimus sensu differat ab aliis vis vitalis phaenomenis, cum simili nomine insignitis, tum prava interpretatione cum ipsa ista minus recte confusis.

Longissime itaque differt is sensus ab eo, quo cl. WILLDENOW vitae propriae denominatione utitur, cui quippe ea synonymon est omnis vis vitalis in universum (a).

Porro ab eo principio vitali differt, quod ex Io. HUNTERI sententia diversis corporis animalis partibus ita inest, ut &, postquam a reliquo corpore divulsae fuerint, aliquamdiu adhuc ipsis inhaerens remaneat, cuiusque ope eadem adhuc recentes denuo sive eidem sive alieno corpori vivo inseri possint (b).

(a) V. Ei. *Grundriss der Kräuterkunde* (Fondamenti di Botanica).

(b) V. Ei. *Natural History of the human Theet.* P. I.

Multo minus vero eam relationem huc pertinere, quae solidum vivum & stimulo in id agentes intercedit, rationem inquam, qua illud, sive pro varietate organorum, sive pro diversitate subiectiva aetatis, sexus, temperamentum, idiosyncrasiae, consuetudinis, vitae generis &c. aliter atque aliter ab his afficitur, hoc quidem per se adeo luculenter patet, ut vix istius irritabilitatis specificae, ut Angli nuperi primo appellarunt, mentionem hic loci iniicerem, nisi, quod equidem miror, ab egregio ceteroquin auctore, expressis verbis istam de qua ago vitam propriam cum hac irritabilitate specifica confusam viderem (a).

Propius sane ab ea vita propria abesse videtur (quantum nempe ex mystico & obscuro auctoris stylo coniectura assequi licet)

B 2

(a) Est is cl. GAUTIER, qui in *diff. de irritabilitatis notione, natura & morbis*, Halae 1793. edita, non maiori iure vitam propriam cum irritabilitate specifica confundit, quam hanc ipsam sibi vindicare annititur, siquidem vel toto fere lustro ante dissertationis istius editionem cl. BLANE medicus Londinensis celeberrimus eandem relationem quae solida viva & stimulos in ea specificè agentes intercedit, eodem nomine (— *the specific irritability* —) distinxit eiusque in oeconomia animali dignitatem uberius exposuit. V. Ei. *Lecture on muscular motion* 1788.

vita participans HELMONTII patris (a); omnium proxime autem actio viventium particularis gravis physiologi, Io. de GORTER (b); qui tamen in eo modum longe excessisse videtur, quod tantum non omnibus corporis humani partibus actionem particularem tribuerit, tantum non omnes functiones a totidem particularibus actionibus derivaverit.

Quamquam enim ab una parte sapientissima sit summorum virorum praemonitio, ne nimio simplicitatis & parsimoniae studio in viribus aequae ac materiis elementaribus rerum naturae constituendis & fallamur & fallamus (c); cavendum tamen etiam ab altera parte & in hoc studio ut alias, ne entia quod dicunt, citra necessitatem multiplicentur (d). Ideoque

(a) Cf. v. c. *Supplementum operum eius.*

(b) V. Ei. *Exercitatio medica quinta.*

(c) *Combien ne voit-on pas des phénomènes, où, avec des ressemblances, il y a des différences! Mais on confonde tout cela, sous prétexte de simplifier; comme si la variété des Phénomènes n'indiquoit pas de la variété dans les Causes! Cl. DE LUC.*

Ego vero dudum experior, rarissime eas rerum naturalium interpretationes (phaenomenorum physiologicorum) firmas esse, quae eleganti simplicitate speciem veri imitantur. HALLER.

(d) *Causae rerum naturalium non plures admitti debent, quam quae & verae sint & earum phaenomenis explicandis sufficiunt. Ideoque effectum naturalium eiusdem generis eandem assignandae sunt causae, quatenus fieri potest. NEWTON.*

non nisi paucis istis organis vita propria tribuenda, quae, ut fabrica singulari, ita motu & functione tam peculiari & quasi anomala a ceteris abhorret, ut haecenus vix ac ne vix quidem ex universalium vitalitatis ordinum legibus explicari possit.

Ideoque aut characteres horum ordinum reformare, novosque constituere, limitesque eorum proferre oportet, aut, donec id factum fuerit, eas peculiare plane functiones, quibus ista organa singularia sunt conspicua, e universalium virium vitalium ordinibus removere & vitae propriae denominatione distinguere liceat.

Exempla eiusmodi partium, quae eo nomine vita propria gaudere dicendae videntur, alias excitavi; eamque passim ab acutissimis physiologis ultro illustratam & ornatam vidimus; ut nuperrime adhuc a cl. BRUGMANS exemplo vitalitatis vasorum absorbentium (a).

Unicum ergo coronidis loco in medium protulisse, s. potius in lectorum memoriam tantum revocasse sufficiat; uteri inquam, tam fabrica singulari, quam functionibus suis, praesertim si eas per diversas animalium classes & ordines prosequaris, adeo memorabilis, ut in-

(a) V. Contr. Ger. ONTID *diff. de causa absorptionis per vasa lymphatica* 1795.

star omnium ad illustrandam, de qua agimus, vitam propriam inservire possit.

Nolo equidem recoquere quaestionem toties nuperis temporibus & tam diversimode exagitatam, num utero textura musculosa sit, nec ne? Fatebuntur tamen assertores eius, fibras quas in eo supponunt, si quae sunt, certe ab omnibus aliis in universo humano corpore qualitatibus suis mirum quantum abhorrere.

Quod v. g. iisdem sub conditionibus, summa nempe dilatatione, demum visibiles fiant, sub quibus alii musculi (v. g. recti abdominis ipsa sub graviditate) ita extenuantur, ut fibrae eorum fere visum fugiant.

Quod porro iisdem sub conditionibus vehementissimum robur exerant, sub quibus alii musculi debilitantur, immo (quod itidem in rectis abdominalibus subinde, videre est) fere paralytici reddantur.

Quod denique non ut alii musculi diurnae quietis torpore inhabiles fiant, sed tam paucis saltem vicibus per integrum vitae humanae cursum ad partum excitatae, tam violentos nihilominus tunc motus ciant.

Verum quot inquam & quanta alia, praeter enarrata phaenomena plane singularia & in suo genere unica uteri humani functiones exhibent.

Unica haec pars est in statu sano & secundum naturam suam haemorrhagiis periodicis obnoxia.

Una secundum naturam, oestro nempe venereo percita, inflammationis symptomata praebet, adeo, ut & inflammatorum viscerum more, plasticam lympham in cavum suum exsuderet, quae caducam s. deciduam crassam formeret. Idque etiam si foetus non in ipso isto cavo, sed in tuba alterutra conceptus fuerit. Quo etiam conceptu extrauterino non obitante, idem tamen uterus tempore statuto, quando nempe partus instare debebat, etsi vacuus, nihilominus tamen cruciatibus suetis afficitur.

Idem porro ipsius quod modo diximus memorabilis phaenomeni, oestri nempe venerei sedes, aut saltem fons primarius (a).

Et quam mirabilis quaeso, fimbriarum, eodem sub oestro ad ovariorum statuta loca, quibus nempe maturae disruptioni vesiculae GRAAFIANAE inhaerent, applicatio, iam in muliebri aliorumque mammalium utero admi-

(a) Primum, quantum novi, observante Iac. BERENGARIO quem vulgo, a patria, Carpum vocant, in historia quam de muliere refert cui pater eius uterum extirpavit. *Post hoc — inquit — semper fuit sanissima exercendo negotia familiaria, cum ea etiam maritus coit; — ipsa tamen nullam habet delectationem in coitu.*

randa, maxime vero in avibus, quod quidem quisque fatebitur, qui vel semel gallinae ova ponentis genitalia, praesertim vero infundibuli fimbriati in extremo oviductu ostium, eiusque ad vitellos maturos calycibus suis inhaerentes, habitum & relationem curatius paulo indagavit.

Omnes Omnibus his rite pensatis & invicem comparatis moveor, ut utero (miraculo isti naturae ut SWAMMERDAMIUS vocabat), si cui unquam parti corporis animalis, vitam propriam tribuam, veteresque eundem metaphorice quidem, at non inepte, animal in animanti appellasse censeam.



INDEX OPUSCULORUM

In hoc primo Volumine recussortum.



OPUSCULUM I.

BLUMENBACH *De vi vitali sanguini neganda, vita autem propria solidis quibusdam corporis humani partibus adserenda.* pag. 3-24

OPUSCULUM II.

GAUTIER *De irritabilitatis notione, natura, & morbis.* 3-200

OPUSCULUM III.

OSIANDER *De caussa insertionis placentae in uteri orificium, ex novis circa generationem humanam observationibus & hypothesebus declarata.* 3-32

OPUSCULUM IV.

HUBNER *Comentatio de Caenesthesti.* pag. 3-64

OPUSCULUM V.

BRERA *Memorabilia de plica polonica omni
aevo observata. Commentatio pri-
ma cum tabula aenea.* 3-57