ACCESSION NUMBER

311090

PRESS MARK

SMITH, J. E.

D I S P U T A T I O
PHYSIOLOGICA

Q U A E D A M

DE GENERATIONE
COMPLECTENS.

OF THE
MUSEUM

OF THE

DE GRAMMATA
COMPLETUS

DISPUTATIO PHYSIOLOGICA
IN AUGURALIS.

QUAEDAM

DE GENERATIONE
COMPLECTENS.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI,

NICOLAI GEORGII OOSTERDYK,
JOANN. FIL.

MED. DOCT. MEDICINAE THEORETICAE ET PRACTICAE,
PROFESSORIS ORDINARIJ;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *Consensu*,
& *Nobilissimae* FACULTATIS MEDICAE *Decreto*,

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
rite ac legitime consequendis,

Eruditorum examini submittit

JACOBUS EDUARDUS SMITH,

ANGLUS.

Soc. Reg. Lond. nec non Med. Edin. Socius, Soc. Nat.
Stud. Edin. Praefes annuus.

Ad diem xv. Julii c1810cclxxxvi H. L. Q. S.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD FRATRES MURRAY,
MDCCLXXXVI.

SPECTANDIS VIRIS,
CONDISCIPULIS CARISSIMIS,
GULIELMOTHOMSON,

MED. BACCALAUREO,

EX AEDE CHRISTI ALUMNO, & PRAE-
LECTORI ANATOMICIS
IN ACAD. OXONIENSI;

SOC. REG. LOND. MED. ET NAT. STUD. EDIN. SOCIO:

N E C N O N

ROBERTO BATTY,

E CORPORE CHIRURGORUM LONDINI

SOC. MED. ET NAT. STUD. EDIN. SOCIO:

Gratissimo functus munere,

*Tentamen hoc physicum (qua-
le quale sit) offert in
memoriam sui*

JACOBUS EDU^s. SMITH.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30375873>

PRAEFATIO.

*De materia pro dissertatione inaugurali diu haerebam. Morbi scilicet alicujus historiam adumbrare vellem; non, ut saepe accidit, dissertationem ex auctoribus practicis vel theoreticis, sine ullâ propriâ experientiâ, componere; sed aliquid novi, quamvis fortasse levis, offerre de morbi theoriâ vel medelâ: quaedam de catarrho dicere, tum de aliis aliquibus phlogisticis, ut dicuntur, morbis, in animo fuisse profiteor. Quum vero systematum historiam pathologico-
rum, summamque illam obscuritatem quae scientiam medicam jam inde a majoribus obumbraret, animadvertissem, hujusmodi disquisitio-*

nes aggredi minime ausus sum. Nullum ardorem ad arcana astrologica, Hippocrate duce eruenda; neque ullum ad ineptias Galenicās de frigidis & calidis, siccis humidisque amplectendās studium, in animo expertus sum. Nugas theoreticas, aeternae optimi Sydenhami paginae dedecora, lubenter deleviſſem. Experientiam, non totam vero theoriam, illustrissimi Boerhaavii miratus sum; neque profecto Linnaeo „Hypothesin suam novam de febrium intermittentium causā” invidi.

Vix magis me allexere recentissimorum theoriae: nec inter omnes auctores medicos inveni cujus laureolas optarem, nisi rarissimas illas e naturae sedulā scrutatione fidāque observatione acquisitas. Sed haec canitiei ornamenta votis imperiti juvenis concedi vix sperarem. Quid igitur mihi restat? Conatus quidem sum de re generationis, prout omnibus aequaliter obscurā, paucula quaedam hinc inde sumptā
pro-

*proferre; ex quibus potius apparebit quantum
nescimus quam quantum scimus de mirabilibus
naturae in corpore viventi arcanis.*

progreſſus: ex quibus patet, quod
 etiam de his rebus, quae sunt
 in rebus, non est dubium.

DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

D E

GENERATIONE.

I.

aturalia quae in tellure | occur-
runt plerumque in tria Natu-
rae regna distribuuntur; Lapi-
deum nempe, Vegetabile & Animale.

2.

Horum prius a duobus alteris facillime
dignoscitur, organisationis vitaeque defectu.

A

La-

2 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

Lapides crescere feruntur. Accrescunt tamen solummodo ex materiae ab externo depositione, non ut Animalia vel Plantae nutrimenti ope, a vasis internis, magis vel minus compositis, ad omnem partem delati.

3.

Ab animalibus primo intuitu, vegetabilia facillime dijudicanda existimentur; anceps tamen haereo an vera sit distinctio.

„Vegetabilia crescunt & vivunt. Animalia crescunt vivunt & sentiunt“, dixit Linnaeus in Philosophiâ Botanica. Sed quomodo novimus plantas prorsus sensu carere? Irritabilitati certissime obnoxia sunt, ut demonstrant Berberis, Apocyni, Syngenesiarumque variarum stamina, nec non Mimosae folia. Motum spontaneum etiam plantis inesse suadent Parnassiae, Rutaeque impregnatio, Valisneriae phaenomenon stupendum. Argumentum etiam non mediocre sumendum est ex foliorum motu in Hedyfaro gyranti.

Vegetabilia loco motivitate gaudere vix dici potest; neque omnia quidem animalia. Exemplum praebent Taenia in intestinis fixa, Zoophyta varia saxi radicata, quae sine ullo voluntario motu in aeternum quiescerent, nisi aliquando haec undae, illam astrictio relaxatioque intestinorum, motatione, non suâ, uti cogerent.

Defectus ventriculi in plantis a quibusdam pro certissimo discrimine declaratur. Sed Taenia etiam ventriculo caret; aortam enim ex ore incipientem unice jactare docet Clariss. MONRO in Praelectionibus anatomicis.

4.

Vegetabilia, aequè ac Animalia, ope organorum quae sexualia vocamus propagantur.

In animalibus perfectioribus dictis, quadrupedibus nempe, avibusque, propagationem factam esse per generationem solam notissimum est. Ne-

4 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

que hoc minus certe in infectis, piscibus & forsitan amphibiiis, accidit. Pari ratione dicimus quod omnes plantae floribus sive organis generationis praeditae, horum ope propagantur. Et quoniam haec organa in omnibus vegetabilibus quae rite examinandi facultas concessa fuit, reperimus, ex analogia colligimus, omnia vegetabilia sexuali generatione propagari.

5.

Omnia fere Vegetabilia alio etiam modo sese propagandi gaudent, gemmis nempe e radice vel caule ortis, quae casu vel arte a caudice parente separatae, novam formant plantam, progressu temporis generationi aptam.

6.

Quaedam animalia e vermium ordine eodem modo propagantur. E corpore parentis, gemmae undique oriuntur, sponteque
ex

ex illo discedunt, & perfecta fiunt animal-
cula.

7.

Cognitio generationis sexualis optime ex
observatione animalium majorum, nec non
plantarum floribus felicioribus praeditarum
petenda.

8.

In utrisque bina sunt organa quae hoc
officio funguntur, quorum differentia sexus
differentiam constituunt.

9.

Faeminei sexus organa intus in se foveant
prolis rudimenta, adhuc inanimata; Mascu-
li autem materiem peculiarem producant,
à vi cujus stimulantis & nutrienti vita & in-
crementum tenellis dantur embryonibus.

6 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

Vide Halleri Memoires sur la formation du coeur dans le Poulet, &c. „ Bonnet sur les Corps Organises, Spalanzani Experimenta, &c.

10.

In Animalibus species hermaphroditica vix occurrit; & licet subinde in eodem individuo organa mascula & faeminea inveniantur, vix tamen per se *παίδοποιαν* conficere queant, sine amatore hermaphrodito.

Exemplum fistunt Helices plures vulgares; sed aliter in Aphidibus se res habet.

Vide Bonnet sur les Corps Organises.

II.

Vegetabilia e contrario plerumque hermaphrodita sunt. Organa eorum mascula, quae stamina antherifera dicuntur, plerumque in eodem flore una cum organis foemineis (pistil-

stillis) collocantur; pistilla autem in suo flore conclusa, pollen (sive farina faecundans) ex antheris emissum maxima ex parte faecundat. At non haec solum; nam per aëra pollen libere vagum, non illis omnino proprium dicatur.

In multis vegetabilibus stamina valde pistillis numero superant, ut in Capparide, Theâ &c.; nec ullum cum feminum numero rationem habent, ex gr. in Tiliâ, Mammeâ, &c. In aliis pistilla & stamina longe staminibus numerosiora sunt, ut in Myosuro, ubi paucissima haec vix ad impregnationem tot faeminarum sufficere videntur.

12.

Animalium pauca monogama sunt, ut Homo; sed plura polygama, ut Bos, Ovis, ubi mas singulus ad impregnationem numerosissimi faeminarum gregis sufficiat. Inter Vegetabilia vix exemplum verae monogamiae

8 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

deprehendi potest, nisi forsitan in Hippuride, & plantis scitamineis monandris.

13.

Neque actio pollinis vagi alicujus plantae, plantis ejusdem speciei impregnandis semper cohibita est; hinc inter affines saepe partus hybridus, & ex mente Linnaei plures, quas credimus species distinctas esse, hoc modo aliquando ortae sunt.

Vide Linnaei Disquisitionem de sexu Plantarum, & Diff. de Plantis Hybridis, Amoen. Acad. Vol. 3, ubi Genera etiam hybrida memorat illustrissimus ille auctor.

14.

Inter insecta etiam adulteria conspiciuntur, & forte inter alia animalia conspici possint.

Exem-

Exempla reperienda inter Chrysomelas & Coccinellas.

15.

Pollen foecundans plantarum e granulis sive capsulis constat, quae quamdiu siccae fuerint, inertia manent; sed si forsitan rorem pistilli attigerint, dissiliunt, & vi elasticâ exhalationem prolificam per stylum ad seminum rudimenta demittunt.

Pollen integrum non intrare per stylum abunde probatur ex inspectione Amaryllidis formosissimae. Tulipae, Mirabilis, nec non Hibiscorum, Malvarum, Liliorum, &c.

16.

Sic fluidum seminale animalium maximâ ex parte vehiculum solum esse videtur; nam quicquid emissum fuerit, ab organis foemi-

B

neis

16 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

neis fere prorsus rejicitur, nec ovaria attingere potest.

17.

Experimenta adhuc celebrata, praecipue chemica, ad naturam feminis animalium detegendam omnino fere inania videntur.

Inter haec maxime dubia sunt illa celeberrimi Comitis de Buffon, e vesicularum feminalium liquore, qui ex parte tantum vehiculum feminis est, instituta.

18.

Semen ex omnibus partibus corporis elaboratum vel elicatum esse, valde ridenda est opinio.

Nec anatomiae nec legitimae physiologiae, monstriferae autem theoriae hoc dogma tribuendum est. Ex illis enim discimus semen masculinum e mole

DE GENERATIONE. II

sanguinis, aequae ac alios humores, secerni. Quicquid enim ex illis collegimus de feminis origine vel phaenomenis, quo magis illud esse ex toto corpore contractum, vel ad generationem aptum, pari jure de urinâ, vel muco narium fauciumque affirmari potest. Secernitur nempe e mole sanguinis duabus parvis arteriis, quarum ora, a corde longe remota paucillulo tantum sanguinis obvia sunt, & faciem prae se fert a muco non valde diversam. Nil miror illam quam hodierni respuimus de femine opinionem olim acceptam fuisse, cum circulatio sanguinis, vasa absorbentia, nervorum usus & natura, atque animati corporis structura (quae ab internâ transudatione longissime abhorret) e tenebris nondum emerfissent: sed quanto stupore afficimur cum in hypothese clarissimi Buffon hoc dogma de industria memoratum legimus!

19.

Praescripta qualiacunque ad liberos alterutrius generis, sive masculi sive foeminei,

12 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

pro arbitrio procreandos, omnino futilia & improbanda sunt.

Si, ut supra proposuimus (sec. 9) organisatio foetus primaria a matre deriuetur; si primae ejus lineae in ovario virgineo latentes, nihil nisi stimulum feminis masculini a quo animentur expectant; semen nihil ad sexum foetus determinandum, (qui a conformatione illâ maternâ primaria pendet quâ embryones masculi a foemineis differunt,) efficere valeat. Probabile est ovarium singulum ova aliquot cujusvis sexus continere, ut plantae monoicae in eodem individuo flores masculos & foemineos producant. Hinc omnino fortuitum esse oportet utrum masculum an foemineum ovum ab halitu feminis impregnatum sit, nec ullo consilio aut arte halitus iste ad hoc vel illud potest dirigi.

50.

Stimulus vel actio feminis masculini in ovum

vum minimè ad foetum maturandum sufficet, qui omnino, post primam impregnationem, a viribus pendet maternis. Si plura fuerint ova impregnata, tot embryonum nutritionem suscipit natura, quot hae vires ad perfectionem ducere valeant.

Hujus exempla quaedam in genere humano retulere auctores, sed minus certa; Vide Pouppe Desportes, „Hist. des Maladies de San Domingue”.

In plantis exempla plurima reperienda; nullibi tamen manifestiora quam in Coffeâ arabicâ (in regione *Yemen* dictâ) spontaneâ, cujus flores unicuique tantum semen perficiunt, vix unquam duo, quamvis in altis rupibus, ventis ab omni parte expofita crescat, loco foecundationi benigno, sed solo sterilissimo. — Cautio haud absimilis naturae videri potest in Hordeo sativo, in campis arcticis culto, nec non in Lathyro odorato, plantâ indicâ hortorum europaeorum hodie gratissimo ornameto; in utrisque flores superiores etiam ante impregnationem semper marcescunt.

Actus generationis magnâ cum excitatione systematis nervosi comitatur, praecipue in animalibus perfectioribus; in ordinibus inferioribus, vermibus scilicet, si adfit, nos hactenus fefellit, neque in plantis ulla ejus indicia videmus. Vis ejus nullam cum mole relativa cerebri, vix cum solertiâ animalis habet rationem.

Insecta quaedam, quibus nullum adest cerebrum (quamvis magna tamen sagacitas) admodum fallacia sunt, adeo ut saepe ex uno actu mas omnino exhauritur & miserrime perit, ut in Gryllo. Homo, quamvis omnium animalium maximâ pro corporis magnitudine cerebri mole praeditus, pluribus animalibus, quoad aestum venereum, videtur cedere.

Tabes dorsalis, cum aliis nimiae venereae indulgentiae effectibus, isti nervorum excitationi unice tribuenda.

Quantam operam & oleum perdidere auctores qui antiquam istam pathologiam humoralem amplexi sunt, in explicando hoc phaenomeno! Hippocrates, vagae cujusdam theoriae causâ, quâ semen e medullâ spinali derivari finxit, hunc morbum tabem dorsalem nominavit, & symptomata ejus ad injurias quasdam huic organo illatas, retulit. Sequentes auctores, divi senis miro acumine practico inducti, theorias ejus praepropere infecuti sunt. Hinc de desiccatione corporis, nec non de lumborum tabe, ad hunc usque diem aliquando audimus: deinde ortae sunt hypotheses de semine ex omni quidem particulâ corporis secreto, qua ratione totum corpus ex illius profusione marcescere facile credebatur. Pathologi tandem recentiores, & inter eos optimus ille Tissot, quam-

16 DISPUTATIO PHYSIOLOGICA &c.

vis non prorsus verba Hippocratica rejecit, tabis ejus dorfalis causam magis philosophice nec non magis simpliciter explicare conatus est, nempe ex magna ob coitum systematis nervosi irritatione. Ingeniosissimus & celeberrimus Johannes Hunter hanc opinionem strenue amplexus est, & etiam asseruit labefactionem corporis nullam oriri ex merâ feminis effusione absque incitatione venereâ.

Hanc hypothefin de nimii coitûs operandi modo confirmat ejusdem effectuum praecipuorum contemplatio. Nervos omnes & sensûs organa, oculos scilicet auresque maxime debilitat. Irritabilitatem auget. Ventriculo, cujus sanitas a firmitate systematis nervosi quam maxime pendet, & qui ex illius languore saepe mirifice turbatur, varias adfert affectiones morbosas. Dolores lancinantes capitis frequentes sunt. Memoria minuitur, confunditur. Postea supervenit Syncope, Spasmi, Epilepsia, Paralysis, Caecitas, Mors.

T A N T U M.

T H E S E S.

I.

Qui historiam naturae, naturae etiam Creatorem ille colit.

2.

Omnis motus vitalis in nervis insitus est.

3.

Periosteum sanum vix sensibilitate gaudet.

4.

In corpore viventi transudatio nulla esse potest.

5.

In cadavere transudatio universalis est.

6.

Nomenclatura anatomica castigatione quam maxime eget.

Nec rubeola nec variola semper phlogisticus morbus est.

Medicamentorum e regno animali paucissima utilia, e regno minerali pauca & periculosa, e regno vegetabile egregia & multifaria desumi possunt.

Pharmacopaeis fere omnibus multa expungenda, multa etiam addenda, vidit sana & docta observatio.

Pharmacopolis botanices insciis ne nimium medicus credet.