

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
SYMPATHIA INTER SINGU-
LA, SYSTEMA GENERATIO-
NIS FOEMININUM CONSTI-
TUENTIA, ORGANA INTER-
CEDENTE

QUAM,
CONSENTIENTE AMPISSIMO MEDICORUM
ORDINE

IN
UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

PRO GRADU
DOCTORIS MEDICINAE


LEGITIME OPTINENDO
H. L. Q. C.

DIE III. MENS. DECEMBRIS MDCCCXXI,

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
WILHELMUS ALBRT. HOEPPENER,
REVALENSIS.

DORPATI LIVONORUM,
EX OFFICINA ACADEMICA J. C. SCHÜNMANNI
MDCCCXXI.



Imprimatur,

ea quidem conditione, ut, simulac typis excusa fuerit haec
dissertatio, septem exemplaria collegio, cui censura libro-
rum mandata est, tradantur.

Dorpati die xiv. Nov. MDCCLXXI.

Dr. Chr. Fried. Deutsch,
h. t. Decanus.

D 16791

I n t r o d u c t i o .

Quantopere ad nostras usque aetates de mutuo
organismi et singulorum organorum ac horum
inter se commercio, quod pro diversis rationi-
bus diversis *Consensus*, *Sympathiae*, *Antago-
nismi* et *Actionis vicariae* nominibus veniebat,
a physiologis meditatum ac luctatum sit; quam
multae ad illud declarandum hypotheses sint
editae, refutatae et vindicatae, tamen non ina-
nis et vana videtur res: phaenomenorum pecu-
liaris inter singula organa intercedentis consen-
sus vel sympathiae observatio, causarum, quas
agnoscit et regularum, quibus obedit, investi-
gatio, quum tanti momenti hujus naturae insti-
tutionis pro pathologia et therapia aestimanda
sit dilucidatio, quumque nondum sat attentum
hanc in rem medici converterint animum. In
hac Literarum Universitate per seriem quan-
dam annorum plures sunt proditae dissertatio-
nes hanc rem tractantes et praemissis opuscu-
lis, *conspectum historico-criticum* et *speci-
men pathologicum* de hac doctrina exhibenti-

bus¹⁾, nonnulla de *peculiari hepatis, cutis ac renum sympathia* praesertim conditionibus pathologicis considerata in conspectum venerunt²⁾. Hic lacunae explendae, nobis de themate dissertationis meditantibus in animo venit consilium. En tentamen nostrum!

Phaenomena peculiaris inter mammas ac singula systematis sexualis muliebris organa *sympathiae* nimis mira et luculenta exstabant, quin physiologorum attentionem, nimis gravia et majoris momenti in tractandis sexui sequiori propriis morbis apparebant, quin illam medicorum attraherent. Ideo praeter in compendiis de physiologia humana, de curandis morbis, quae hujus sympathiae mentionem facere non omittunt, praesertim haec objectum meditationis medicorum in morbis praeprimis mulierum versantium stitit, in quorum operibus primo nobis uberius phaenomenorum, illam confirmantium et causarum, a quibus dependeat, expositio occurrit; nec desunt regulae ab illa deductae et ad morbos mulierum curandos adhibitae. Diversis quoque temporibus nonnulli auctores hanc mutuam inter mammas ac uterum sympathiam thema specialis dissertationis elege-

1) Auctoribus *Bursy* et *Weisse*.

2) Auctoribus *Nodaille*, *Brehme*, *Mizonkewich*.

runt, vel in suis de mammis vel utero scriptis anatomico-physiologicis de illa uberius disse-ruerunt. E memoratis scriptis, ut referantur, nobis digna videntur:

A. v. Haller: *Elementa Physiologiae* Part. VII. Lib. XXVIII. Sect. I. §. XIV. Bernae 1765.

Thomas Willis: *opera omnia*. Amstel. 1682. fol. 126. sqq.

H. I. Rega tractatus medicus de *Sympathia*. Francofurti et Lipsiae 1762. Caput XV.

I. G. Guenz de mammarum fabrica et lactatione. Lipsiae 1734.

G. R. Boehmer de consensu uteri cum mammis. Lipsiae 1750.

I. Anemaet diss. de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit, *sympathia*. Lugd. Batav. 1784. (recepta in *Schlegel*: *Sylloge de Sympathia* pag. 357 — 454.)

Num vero, pluribus specialibus de hac re opusculis jam editis, quae omnia plus vel minus sententiarum sua aetate in physiologia et pathologia regnantium prae se ferunt notas, adhuc nova dissertatione, hanc inter singula organa generationi inservientia sympathiam illustranti, indigeat et num aequam viribus materiam elegerimus ac desideriiis, jure petitis, proprius accedere valuerimus, duae sunt theses, quarum primae defendendae, alterius iudicio virorum

rerum medicarum peritorum submitte ndae nostrum putamus. Saltem in ipso rei pertractandae modo ab aliis alieni sumus et etiamsi non omnino fastigium hodiernae medicinae theoriae attingamus, tamen opusculis quibusdam cum nostro comparatis, quanta praestantia, hanc theoriam praee illa a quibusdam decenniis ex-culta gaudere, non omnino latere, spes dulcis nos lactat.

Sed praemittamus, ut controversiarum at-que perturbationum impediamus occasionem, succinctam *Consensus* et *Sympathiae* notionem ac differentiae inter utrumque obtinentis expositionem. Corpus humanum organismum ³⁾ sistit, cujus partes vinculo communi arctissime inter se junguntur ac cohaerent. Ad unum eundemque finem: ad conservationem totius in partibus ipsis et ad speciei propagationem omnes consentiunt. Una et eadem vis ad hunc impetrandum actiones ut, in singulis partibus, sic in toto ciet, ita ut ne ulla quidem pars aliquolibet carere possit, altera alterius causa existente, nec ulla separari possit salva incolumitate totius. Quaelibet

3) C. Sprengel institutiones medicae. Tom. I. §. 3. Amstelodami, 1809

totius organismi pars hoc fine participatur, quaelibet vel minima symbolam confert ad organismum servandum. Ex hac organismi notione jam patet, singula organa se invicem incitare et ad actiones ciere, incitationes et actiones secum communicare, alterum alterius affectione et activitate participari et inde mutatione unius organi et totum organismum mutari et vice versa totius affectiones in singulis partes propagari. Hanc organismi *consentiendi*, vel *affectiones et actiones singularum partium cum toto communicandi facultatem*, singulis et omnibus ejusdem partibus communem, cum auctoribus *Consensum universalem*, vel cum *Gutfeldtio* ⁴⁾, *universam adsociationis rationem singularum formationum organicarum* nuncupamus. Sed accuratior organismi observatio jam docet, praeter illam universalem adsociationis rationem, qua cunctae partes participantur, adhuc arctiorem inter singula organa existere, quae illa universali non excluditur. Exstant enim series quaedam organorum, quae formatione peculiari insignia proprio in organismo negotio provident, et *systema peculiare vel apparatus Bichati* consti-

4) Ueber das Verhältniß der Wechseleerregung &c im Organismus. Göttingen 1803. pag. 17 sqq.

tuunt, cujus itaque singulae partes cum toto suo arctius junguntur quam cum aliis organis. Adsociantur singulorum organorum actiones ad specialem finem, illi totius organismi generali inferiorem, atque igitur ob eandem causam semet excipiunt. Vocatur autem hic specialis nexus organorum functione unitorum, *specialis adsociationis ratio a Gutfeldtio* 5) quem vero potius *Sympathiae* vocabulo assignari velim.

Bene vero distinguendum est inter *Sympathiam* hanc et *Consensum specialem*, qui potissimum stabilitur conjunctione singulorum nervorum, qui ubi duo organa ita adeunt, ut ex eodem fonte fluant aut intime secum ope anastomosum cohaereant, utrique impertiunt organo facultatem affectiones et actiones participandi. *Consensus* ideo auditur generalis singularum formationum tum passionum tum actionum adsociatio, quam cunctae organismi partes participant et quae potissimum totius corporis nervorum conjunctione intensissima et variorum anastomosibus numerosissimis nititur. *Sympathia* vero nominanda est specialis inter singula organa, systema facientia, communi functione ad eundem finem ornata, passionum

5) L. c. pag. 22. 499.

ac actionum adsociatio, qua reliqui organismi partes destituuntur. Nihilominus et ejusmodi systema universali adsociationum ratione participatur; consentit et cohaeret cum reliquo organismo, cujus pars omnino est, recipiuntur impulsus et vita totius organismi ac singuli systematis per se invicem subsistit et servatur.

SECTIO PRIMA.

*Nonnulla de systemate generationis foeminino
melemata physiologica praemittens.*

§. 1. Summus vitae foemininae finis tempore florescentiae et maturitatis ad propagationem generis spectat. Gravissimorum organorum series functionibus, tantum ad hunc finem tendentibus, destinata est: constituunt systema generationi dicatum in sexu sequiori, ovaria, uterus cum tubis Fallopianis et vagina muliebri, et irrefutabile etiam mammae huc referendae veniunt. Primarium igitur et summum in corpore muliebri systema hoc exhibet, ad cujus efformationem intensissima vis vitalis energia requiritur, ideo tantum perfecta jam reliqui corporis efformatione natura hoc elaborare molitur. Peracta vero evolutione nova et altior in foemina prolicitur vita, quae proprium eidem characterem impertit; excitatur quasi

revolutio in omnibus corporis, omnibus animi functionibus; omnia ad altiore[m] vitae gradum tendunt, multa alio flectuntur. Pari modo ut corpus muliebre non nisi perfecta efformatione in harmonica formarum conspiratione et concentu summam elegantiam et decus manifestat, et anima nunc modo in summis foeminae virtutibus nitere valet. Attamen altissima vita in systemate generationis conspicitur, in hoc vitae phaenomena quam maxime mera et clara occurrunt: ab illo igitur oriundum est in omnibus animi foeminini motibus, affectibus, propensionibus, judicandis, in omnium ceterorum organismi membrorum vitae phaenomenis vel normalibus vel a norma aberrantibus perspiciendis et explicandis. Jam *Hippocrates* monet: 6) „*morborem omnium, qui muliebres vocantur, uterum in causa esse.*“

§. 2. Systema gangliorum quum in foemina praedominium teneat et proprium characterem ejusdem a corpore petatum constituat, inde et vita vegetativa, instinctus, coenaesthesia, animi sensationes, ex eodem proficiscentia, efficaciora sunt et majori vi pollent ac in viris 7).

6) Lib. de locis in homine pag. 423. editione a Van der Linden curata.

7) Bemerkungen über die Verschiedenheit beider Ge-

Facultatibus his praestantioribus sexus sequioris nititur differentia. Quae quum ita se habeant ad totum corpus muliebre, etiam omnia in systemate generationis redeunt et praecellunt. Gangliorum imperio subjectum est et ab illis nervis providetur. Plexus hypogastricus bis tanto major est ac in viris et rami inde a plexu mesenterico superiori et mesocolico exporrecti majores 8); inde et partium genitalium in omnibus a systemate gangliorum oriundis virtutibus vis major in foeminis et quidem primum in systemate generationis muliebri magis ac in virili vitae vegetativae indoles proditur.

§. 3. Organa generationi inservientia in multis cum illis, secretionibus dicatis congruant; ut haec organis vegetationem quidem adjuvantibus sed reproductioni proprius individui corporis adversariis ad censenda sunt. Muliebria formatione sinuosa et majori nutriendi facultate similitudinem majorem cum organis concoctionis et assimilationis manifestant, quum virilia, qua organa soli secretioni dicata, proprius organis respirationis accedant 9): illa pari

schlechter und ihre Zeugungsorgane von Autenrieth. (Reil Archiv für die Physiologie. Bd. VII. Heft I. St. 1.

8) Ackermann: infantis androgyni historia et ichnographia, Jenae 1805. pag. 61.

9) C. G. Carus Lehrbuch der Zoologie. Leipzig 1818. §. 715.

periodicitati obediunt, haec parem functionum continuitatem observant.

Omnes partes muliebres in tres series diversae structurae et vitae gradus distingui possunt. Primo in *ovariis* organa occurrunt penitus peculiari et ab aliis organis omnino diversa structura ac functione praedita: glandulas esse, quarum ductus excretorii, tubae Fallopianae nimirum pelvis muliebris fabrica a parte humorem secernendum afferente derupti sunt, *Authenriethius* perhibet ¹⁰); non nisi certis conditionibus, sub coitu foecundo et conceptione ductum excretorium cum ovario communicare et nunc modo unum organon constituere, pari modo ac quaevis glandula, cujus ductus excretorius cum plexu vasorum sanguinem adducentium adsiduo communicat, totum perfectum format. In iis primus generationis actus perficitur: gignuntur enim sine alius vis confluxu ovula Graafiana, prima embryonis rudimenta, quae nequaquam partem illorum parenchymatis constituunt, sed potius eorum producta censenda sunt. Veresimile est, haec organa jam longe ante primum menstruationis eventum productione ovulorum laborare. Infimi vero vitae

¹⁰) Unters: chun₃ ausgearteter Eierstöcke. Reil's Archiv für die Physiologie. Bd. VII. Heft II. S. 271.

systemati generationis propriae gradus compotia, ovariorum actio non nisi a maturitate et valetudine totius corporis dependet.

Systema uterinum, quod uterum, tubas cum vagina complectitur, secundam seriem constituit et in cavitate uteri embryoni efformando sedem praebet. In ejusdem fabrica nobis perfecta formationis intestinorum molitio occurrit ¹¹). Omnes tres partes illud constituentes unum continuum censendae sunt, prout in embryone et inferiori animalium serie re vera invenimus, quid quod in multis eorum ordinibus tubus intestinalis simul propagationis negotio fungitur ¹²). Uterus ut pars perfectior, respectu fabricae et texturae perfectissimam formationis intestinorum primitivae molitionem praebet. Illius instar construitur velamento seroso a peritoneo proficiscenti, tunica musculari, membrana vasculosa seu nervea, cui textus spongioso-vasculosus respondet, et interna tandem membrana mucosa. Occurrunt in eodem omnes molitiones, certissima cura praestitutae, quae propriae vitae formativae actioni congrunt, vasa nempe (vitae formativae convenientia) numerosissima, praeprimis venae,

¹¹) C. G. Carus Lehrbuch der Gynackologie. Leipzig, 1820. Thl. I. pag. 24.

¹²) Carus Zootomie §. 745.

nervi vero ratione praecipue ad statum gestationis nequaquam insigni copia conspiciuntur. Sed et hoc organisationis momentum maxime cum eximia organi vi formativa convenit; per totum animalium regnum enim activitatem reproductionis et vitae sensiferae evolutionem inversa ratione sese limitantes invenimus. Consentit ergo haec partis organisatio omnino cum functione eidem praeposita, si uterus praecidue ad fundi et corporis regionem nervis eget, regione orificii vero copiosioribus gaudet et inde eximia sensibilitate. ¹³⁾

Negotium mere vegetativum; secretionem scilicet. subit hoc systema, sed diversis temporibus diversi ac illo humores secernuntur. In tenerrimarum puellarum utero jam limpidus mucus a folliculis molliusculis exhalatus conspicitur; tubae etiam scatent muco, vel secernatur e villis pulposae massae, vel e glandulis a *Duvernois* ¹⁴⁾ statutis; in vagina iidem folliculi poris instructi numerosissimi redeunt, e quibus quoque mucii larga copia stillat. Ad pubertatis tempus vero secernitur menstruus fluxus e villis arteriarum capillarum ¹⁵⁾. Altior

¹³⁾ I. F. Meckel Handbuch der menschlichen Anatomie. Bd. IV. Halle 1820. S. 538.

¹⁴⁾ Oeuvres anatomiques. Paris 1761. Tom. 2.

¹⁵⁾ Sprengel l. c. Tom II. §. 516. sqq.

systematis uterini inter graviditatem vita ubique per totam ejusdem sphaeram aucta vi formativa manifestatur. Uterus primo tempore membranam spongiosam, *tunicam deciduam Hunteri* format, sine qua connexio inter eundem ac ovulum non contingeret; tertio vel quarto mense liquorem, lacti simillimum ad internam ejusdem et placentae faciem secernit; tum provecta foetus vita iidem placenta magis exculta sanguinem exhibet; praeterea fortior sanguinis impetus, incrementum totius organi, molis augmentum, substantiae emollitio, vasorum expansio ac multiplicatio, fibrarum muscularium evolutio, secretio mucii copiosa in utero et vagina ad ultimum temporis gestationis terminum hanc auctam plasticitatem sufficienter demonstrant. Foetu excluso uteri vis plastica exstinguitur secretionibus mucosis et serosis sensim diminutis, quarum producta in lochiis projiciuntur: loco penoris vis formativae ac secretionis absorptio excitatur. Systema uterinum vero in suis functionibus dependet ab idonea tum ovariorum actione, quam a viri facultate producendi, sine quarum potestate non impregnatum iri potest.

Altissimo vero vitae gradu *mammarum* gaudent, externum apparatus sexualem *Joergio*

judice ¹⁶⁾ formantes; non modo enim altiori positu, sed etiam exquisitiori fabrica praeditae sunt, quum vasorum complicatio et perfectior molitio in iis occurrat, quam in quavis alia parte sexuali. In lactis secretionem modo vim formativam uteri mutata forma continuant. Ambae enim partes, placenta et mammae successive alendi foetus negotium secum communicant: placentae foetali altioris indaginis igitur comparandae jam ad lucem edito alumno perfectius alimentum offerunt, sed in functione exercenda ab illa ovariorum et systematis uterini rite peracta dependent. Debilia digestionis organa alumni in praeparanda materia, eisdem assimilanda, propria efficacia adjuvant; partu igitur non perfecta vitae recens nati ab imperio organismi materni immunitas efficitur: constituunt mammae per primam vitae aetatem vinculum corporeum inter maternum et infantilem organismum.

§, 4. Omnium vegetativae sphaerae organorum instar functiones systematis generationis sine conscientia, coecae necessitatis lege, in quovis momento aequali intensitate continuantur; nulla ejusdem sensatio ad conscientiam

¹⁶⁾ Handbuch der Entbindungskunst. Leipzig, 1821. pag. 25.

revocatur, haud magis arbitrium systematis cerebri in actiones ejusdem imperium exercere valet: non nisi in affectionibus morborum, in quibus nervi isolatores conductorum vices agunt, organi affecti conditio cum animo doloribus communicatur ¹⁷⁾ —. Quum *coenaesthesia Reilii* vel *sensibilitas organica Bichati* in systemate gangliorum resideat, organa generationi inservientia cum simultaneitate sensus communis agunt; nullo vero in alio systemate majori energia et extensitate coenaesthesia proditur: ab incredibili per totum corpus effusa amplexus conjugalis voluptate transitus successivus sensuum ad dolores partus conquassantes contingit, ideoque poli extremi normalis sentiendi facultatis partium muliebrium constituntur. Ita quoque in omnibus harum affectionibus morborum peculiaris dolor urens, pungens et acutus proditur.

Per circuitus redire et periodos observare peculiare est omni vegetativae functioni, e gangliis proficiscenti ¹⁸⁾. In nullo vero systemate organico periodi tam evidentiter elucent

¹⁷⁾ J. C. Reil über das Gangliensystem und sein Verhältniß zum Cerebralsystem Archiv f. d. Phys. Bd. VII. Heft II. St. 1. Recherches sur la vie et la mort par Xavier Bichat. Paris 1818 pag. 38 — 45.

¹⁸⁾ Bichat, l. c. pag. 26.

ac in hoc generationi dicato et quam maxime quidem in uteri functionibus. In hoc receptivitatis temperies quartae cujusvis septimanae circuitu augetur, ac menstruationis producto extinguitur; in ipsa graviditate vestigia periodici menstrui fluxus occurrunt, exiguas molestias varii generis producentia: tertio vel quarto mense dolores partus spurios et morbosum foetus secessum gignere consuescunt et denique decies repetito circuitu, qui cum menstruo periodo congruit, partus consequitur, cujus negotium iterum intervallis perficitur. Diversis vero temporibus peculiaris temperiei incitabilitatis contingit vicissitudo, quae modo ad singulas partes, limitatur, ita ut in fluxu menstruo vasorum sanguiferorum, sub conceptione vasorum capillarum, in partu fibrarum muscularium incitabilitas aucta inveniatur.

Systema generationi dicatum, ut quodvis aliud vegetationis, ad quoddam certarum sensationum genus reductum, incitabilitate specifica pro certa stimulorum necessariorum classe praeditum est, quae proprio ejusdem fini respondet. Quod quidem *Reiliius* ¹⁹⁾ e structura et functione systematis gangliorum probavit: „conductio incitabilitatis in systemate gangli-

19) L. c. 20) —

„orum minori celeritate contingit, quum nervi molliori compage sint instructi et conductio per continua ganglia et formationem reticularem intercepta sit. Ganglia simul contra in hoc systemate formant, quae vero exigua, numerosa pari dignitate gaudent; haec ex causa quaevis sensatio ad suum organum limitatur, sanguinis stimulus ad cor, ciborum ad ventriculum. —“

Ut minor consuetudinis vis in vita vegetativa observatur ²⁰⁾, ita et haec organa imperio ejusdem magis subducuntur. Obnoxia vero praestabilito typo et ordini sunt, quae dominium quasi in consuetudinem exercet; turbato vero hoc typo consuetudo vices ejusdem agit et aequalem ac in vita animali potestatem exserit. Neque tamen penitus immunia sunt organa generationis ab ea consuetudinis vi quae exercitio acquiritur, licet minus perspicua sit.

Denique systema generationis in proclivitate ad formae et structurae organicae degenerationes cum ceteris, ad sphaeram reproductionis facientibus, congruit ²¹⁾. Nullibi vero frequentius ejusmodi nisus formativi depravationes et anomaliae ac in ovariiis et uteri mu-

20) Bichat. l. c. pag. 35.

21) Bichat. l. c. pag. 11. Meckel. l. c. pag. 631.

liebri occurrunt; nec mammae talibus affectionibus non corripuntur, quae vitae vegetativae peculiare argumentum praebent et notas.

§. 5. Sed et vitae sensiferae proprietates in systemate generationis produntur, quamvis minor sit ejusdem potestas. Formatur quasi hoc systema fabrica sua ac molitione transitum e sphaera vegetativa ad animale, vel potius connubium formationum utriusque sphaerae exhibet, et inde utriusque participatur facultatibus, diversis vero temporibus.

Primo organa haec simplici forma globulosa typo formativo, organis vitae sensiferae alias peculiari²²⁾, propius accedunt et ovariorum et uteri forma sphaerica conditionem pulcherrimi mammarum muliebrium decoris continere videtur.

Dein organa singula symmetria quadam gaudent²³⁾, dum paribus extant, vel sin minus, ita collocata sunt, ut linea medium corporis tenens in duas partes aequabiles organa secet, ita ut dextro lateri sinistrum omnino respondeat, quod, quum in ceteris vitae vegetativae organis haud observetur, alteram facit dif-

ferentiam. Ovaria, ut organa propagationi inservientia, per totam animalium seriem paria inveniuntur²⁴⁾; binae quoque mammae semper existunt; uterus humanus vero e duobus dimidiis conflatus videtur, quod et tubarum duplicitas et uteri bicornis animalium comparatio docet. Dum paria extant, singuli organi functio ab actione alterius magis liberatur et altero ovario, vel altera mamma ab affectionibus morborum correptis, alterum adhuc integritate formationis ac functionum pollere potest.

Exceptus est a gangliorum dominio introitus vaginae, accedente musculo constrictore²⁵⁾ potius voluntati subjectus; regitur enim a nervis sacralibus, duris, unde separatam esse partium externarum sensilitatem a vita sensifera internarum, patet. Mox post graviditatis initium uterus evidenter in seriem organorum sphaerae irritabilis recipitur: non modo altius ascendit ad centrum hujus sphaerae, sed major occurrit nunc etiam substantiae fibrinae copia in mixtione, et vasa sanguifera insigni copia augmentantur ac multiplicantur et fibrae musculares evolvuntur ac efformantur. Crescente vero irritabilitate et vita sensifera evigilat.

22) Carus Zootomie §. 24. Sprengel l. c. Tom. I. pag. 102. 23) Bichat. l. c. pag. 8.

24) Carus l. c. §. 74r.

25) Meckel l. c. pag. 537.

Neutra ergo vis, nec vita vegetativa, nec vita sensifera, per se accepta functionibus systematis generationis explicandis par est. Connubio vero et intimo utriusque vitae nexu, hujus systematis vita peculiaris manifestatur ac constituitur, neque limites suos transgredi potest reproductio, ut genus servetur et propagetur, nisi sensilitate firmata et ad certum quemdam stabilitatis gradum evecta sit ²⁶). Vitae sensiferae potestas in principio ac fine seriei functionum praevallet; vita vegetativa vero summum vis vitalis ejusdem fastigium regit. Partes genitales externae voluntati subjectae sunt, internae *automaticis* agunt. Hae in foemina, illae in mare praedominant, inde vir est immunior ab imperio instinctus potentissimi, foemina vero magis illo obnoxia et ab eodem regitur.

§. 6. Multo magis sejuncta sunt organa generationi inservientia ab aliis vegetationem adjuvantibus organis. Efficitur autem ea separatio tum cellulari tela, qua ambiuntur, tum gangliis, e quibus potissimum nervos accipiunt. Nervi gangliosi systematis enim, qui e centris quibusdam seu focus peculiaribus vario modo

26) Sprengel. l. c. Tom. II. §. 485 sqq.

sparsis prodeunt, propter separatam hanc originem sejungere etiam vitam organorum, quibus prospiciunt, ab aliis valent ²⁷). Tela cellularis vero — quodsi etiam recesseris a vapore seroso, qui, eandem replens, peculiarem cuius organo atmosphaeram constituit, et ab adipe, quae majori vel minori copia in eadem deposita est — per se ipsam valde huic separationi favet adjuvandae, quum vita propria ejusdem quam maxime ab illa diversorum organorum recedat. Extant vero non multae aliae corporis regiones, in quibus tela cellularis majori copia occurrit ac in pelvis cavitatibus ²⁸. Accedit, omnes partes muliebres excepta [vagina a peritoneo, membrana serosa obvestiri; membranae, serosae autem, quum ipsae indifferentes sint, organorum efficaciam separare possunt ²⁹). Sic quoque superficies interna omnium genitalium membrana mucosa obducitur, quae iterum indumentum organis a vi rerum externarum defendendis idoneum exhibet.

Idem cum mammis contingit. Ad internam faciem musculis thoracis superjacent, interposito tamen strato telae cellularis; accedit larga pinguedinis copia, quae easdem ad om-

27) Reil. l. c. Sprengel l. c. Tom. I. pag. 113.

28) Anatomie generale par Xav. Bichat. Paris 1819.

29) Bichat. l. c. pg. Sprengel l. c. pg.

nem ambitum circumdat, ideoque isolationem confirmat; et tandem ad superficiem corporis cute universali obvestitae a rebus externis defenduntur.

Pertinet quidem systema generationis ad sphaeram vegetationis, sed functiones ejusdem ad finem, ab eo ceterorum vitae vegetativae organorum, omnino alienum spectant. Haec continuo processui chemico-organico corporis mixtionis et integritatis servandae proposita sunt; non individui corporis autem, sed totius generis humani conservatio est hujusce systematis finis summus, ad quem rite perficiendum singula organa functionibus congruunt. Hic vero est unus et idem in omnibus ac singulis illud constituentibus organis; quodvis suum munus ad eundem adsequendum subit, suam symbolam confert. Una vita totum generationis systema occupat et regit, functiones vero singulorum organorum successione excitat. Facultas foecundationis, ut cujus conditio et phaenomenon regularis menstruorum fluxus censendus est, conceptio, graviditas, parturiendi actus, reductio systematis uterini ad statum normalem extra graviditatem auxilio fluxus regularis lochiorum intervenientis, lactatio et tandem reditus novae concipiendi facultatis functionum systemati generationis in ma-

ura foemina convenientium circulum formant. Vita propria gradatim hac serie functionum ab altero ad alterum transit organon et quasi in aliquo activitas vicens in ceteris exstinguitur, vel saltem diminuitur; dum cyclus finitur et denuo incipitur. Hic vis vitalis transitus haud per saltus contingit, sed sensim sensimque alterius organi peracta functione in hoc decrescit et in altero actione secuturo augetur; nulli enim in natura saltus. Ob eandem causam igitur functiones semet excipiunt, altera alteram ciet ejusque participat efficaciam; nexu dinamico adsociationis omnia junguntur organa, harmonia gaudent praestabilita, *Sympathiae* vinculo cohaerent. Haec vero nobis jam uberius illustranda venit.

SECTIO SECUNDA.

Phaenomena, ex illa Sympathia tum in sano, tum in morbo corporis statu oriunda, exhibens.

§. 7. Quae inter singula, systema generationi dicatum constituentia, organa, prae ceteris inter mammas ac uterum intercedit *sympathia*, ex omnibus, quemvis hujus systematis evolutionis actum vel rite vel patholice ab-

solutum, comitantibus phaenomenis proditur et a prima evolutione ejusdem inde, usque dum ad vitam solam vegetativam reducatur, ac ab omni cum cetero organismo commercio recedat, luce meridiana clarior apparet.

Omnia organa eadem aetate in corpore muliebri evolvuntur et perfectam formationem adsequuntur. Ante pbertatis aetatem enim sola reproductione vigent, nullum irritabilitatis vestigium, paene nullum sensibilitatis praebent, neque vitam quasi manifestant, priusquam pubertas effloruerit. Uterus virgineus cum rudi indigestaque mole e tela cellulosa, densa, cartilaginosa, uniformi constructa conferri potest, quae a singulis teneris nervorum filamentis pertexitur et tam exiguis gaudet vasis sanguiferis, modo copiam sanguinis ad conservationem necessariam advehentibus, ut partem ab eodem dissicari liceat, quin sanguinem fundat; nullae vel externarum vel internarum fibrarum muscularium appareat notae, nullae substantiae spongiosae intermediae, utrasque separantis. Absque propria individua functione et absque communiione organica, tum cum reliquo organismo, tum cum organis systema generationis facientibus, organismo modo ut onus adhaerent: vis contractionis per totam substantiam viget et nullibi antagonismus vel discidium virium existit,

quod activitatem ejusdem suscitare valeat 1). Eodem modo cum reliquis partibus se habet: in ovariis nulla occurrunt ovula; laciniae sim-briatae tubarum nondum efformatae inveniuntur, vagina muliebris rugosa, coarctata et hymene clausa; in mammis modo papillae existunt et glandula tantopere collapsa est, ut vix quidem a mamma masculina discerni possit.

Nihilosecius, licet systema generationis infimi vitae gradus particeps sit, omnia sympathiae, inter singula ejusdem organa existentis, phaenomena haud desunt, sed in affectionibus morborum tantum, ob minimam systematis vitalitatem quidem perraris, sensibilitatis pathologicae auctae causa, in conspectum prodeunt. Ill. *Osiander* casum memorat, quo immensis mammarum tumoribus, liquorem acrem, serosum secernentibus, partium muliebrum evolutio impedita fuit, unde ad instantis fluxus menstrui tempus loco ejusdem ex intumescens immenso modo mammis liquor rodens copiosus per quamvis quartam septimanam exsudare consueverat 2).

1) Reil über das polarische Auseinanderweichen der Naturkräfte in der Gebärmutter zur Zeit der Schwangerschaft &c. (Archiv f. d. Phy.) Bd. VII. Thl. III. pag. 409.

2) Denkwürdigkeiten. Bd. II. St. I. pag. 55.

§. 8. Quodsi vero cum pubertatis momento systema generationis perfecta efformatione compos fiat, altior sanitatis gradus, altior vita in virgine efflorescit. Duplici haec manifestatur ratione: mutatione omnium relationum dynamicarum aequae ac somaticarum, tum systematis generationis, tum totius organismi. Nunc modo inter uterum et alia illius systematis organa vicissim mirabilis illa conspiratio aperte elucet, nunc modo uterus organisationi respectivae, cui eo usque ut hospes alienus adhaerebat, tanquam pars viva, organica inseritur, impressiones ab eadem patitur et in eandem reagit. Nascitur series phaenomenorum, prius haud existentium, partim ab aucta vita topica, partim a nova inter systema generationis et reliquum organismum fundata consociatione pendendum³⁾; e quibus ea modo exhibere liceat, quae propius ad finem nostrum respiciunt.

In utero ut organo principali ac centrali oritur haec gravissima metamorphosis et ad cetera organa propagatur. Substantia mollior pluribus gaudet vasis sanguiferis et majoribus, volumine augetur, forma antea cylindrica pyramidum refert, interni perietes antea rugosi, laeves fiunt; vagina mollior magis turgescit, labia

3) Reil l. c. pag. 413.

externa in longum protrahuntur; omnes partes genitales abundante sanguinis copia colore rubro tinguntur, fervidae, tumescentes statui inflammationis similes inveniuntur, et magnam mucii rubescentis copiam secernunt⁴⁾. In ovariiis structura vesiculosa magis elicitur, gignuntur ovula, a quorum maturitate primus in systema uterinum impulsus effici videtur: stimulum venereum irritant et coitum reddunt foecundum; animal non nisi jam maturatis ovulis incenditur oestro.

Aequali ratione cum his substantiae ac formae immutationibus dynamicarum conditiones vicissitudinem subeunt: vis expansiva crescit, ratione inversa contractivam coercescit; incitabilitatis accumulatio aucto sanguinis impetu promota, tum celeriori materiae commutatione, tum uberiori caloris secretionem proditur. Penus autem vis formativae, non in his persistentibus formationibus exhauritur, sed abundantia proditur secretionem serosa, postea sanguinolenta, fluxum menstruum nascente. Sensationes quoque jam nascuntur, antea occultae aut nullae: similes nonnunquam dolores accedunt iis, qui in parturientibus occurrunt et ipsa voluptatis sensatio novo et insueto modo

4) Reil l. c. ibidem.

vel castissimas puellas commovens argumento satis est, hoc sanguinis impetu uterum sensim functionibus adsuefieri, licet manifestum fibrorum et mediae substantiae celluloso-spongiosae discrimen in virgineo utero nusquam adhuc appareat. Nascitur menstruatio, physicae amoris instinctus, concipiendi facultas, quae ingentem suam potestatem in cerebrum et animum exserant, necesse est.

Puellae maturae cum novo sanguinis ad uterum impetu et mammae tumescere et incrementum incipiunt, durescunt, pulcherrimam formam semiglobulosam adeptae eximium corporis muliebri decus praebent: majori sensibilitate instruantur, saepiusque doloribus tendentibus, fugacibus afficiuntur, interdum liquor serosus ex iis emanat, area magis conspicua colorem mutat; evoluta fabrica earumque functionibus debitis perficiendis et sedi voluptatis venereae sistendae aptae fiunt.

Unde, quantum sit hoc tempore virium vegetativarum in his partibus augmentum, quantoque connubio sympathico inter se cohaerent, efficitur; neque enim incrementum totius corporis solum, nec pinguedinis secretae copia hanc augmentationem sufficienter exponunt, quum saepe nulla inter corporis incrementum et mammaram augmentationum rela-

tio contingat, et quum minus tela adiposa, quam glandula ipsa crescat. Patet haec sympathia etiam e contrectatione mammaram, imprimis papillarum, igniculos voluptatis eliciente, quod nequaquam in alia parte observatur. Ill. Hallerus profert ⁵⁾: „contactus papillarum libidinosus, quae virgae instar arri-guntur et insuetis puellis igniculos movet, venereos et sunt, quibus ab iis jocis clitoridis, in consensum trahitur. Admirandum, inquit Ramazzinus ⁶⁾, hunc inter mammam et uterum consensum, binos libidinis fontes, testatur earumdem confricatio, quae in foeminis, ut ipsae fatentur, non leve est veneris languentis irritamentum.“ Sane memoratu quoque digna est Pottii observatio ⁷⁾, „puellam, cui ovaria in hernias inguinales illapsa extirpabantur, non modo menstruatione in aeternum privatam, sed etiam mammam prius pulchre turgescens omnino collapsas esse. Observatur, foeminas! nymphomania laborantes, si partium genitalium a fricatione impediuntur, irritatione papillarum pravam libidinem absolvere sollicitare.

5) Elemen. Phys. Tom. VII. part. II. pag. 24.

6) De morbis Artificum. diss. Londini 1718. pag. 324.

7) Chirurg. Werke. Bd. II. S. 530.

Menstruis circuitibus et mammae plerumque sororiantur et saepius doloribus tensivis, fugacibus, hinc inde sensum voluptuosum excitantibus, vexantur. Ad mammas, si adsiduo quolibet stimulo, imprimis contrectatione vel suctione lacessuntur, sanguis copiosius ruit, menstruatio propter commercium desinit saepius et lac non raro secernitur. Hinc, licet vulgo graviditas partusque hunc statum producant, tamen haud rarissima sunt virginum exempla, quarum mammae verum lac secernerent, si continuo suaviter sugendo irritarentur⁸⁾. Refertur talis historia de magna virginis pietate, quae patrem, in carceribus detentum, lacte sua per longum aluit tempus. Jam *Hippocrates* exhibet effatum⁹⁾; „*si mulier, quae neque praegnans est, neque peperit, lac habet, menses ipsius defecerunt.*“ Confirmatur hoc mutuum inter mammas et uterum commercium casu satis notabili, quem cel. ille peregrinator et naturae scrutator, *Le Vail- lant*¹⁰⁾, gallus, dum inter Hottentottos et alios Africae meridionalis populos nomadicos versabatur, observavit, quem et *Bayen* in Pyrenae-

8) Van Swieten Comment. Tom. IV. pag. 609., Haller Elem. Phys. Tom. VII. part. II. pag. 17.

9) Aph. lib. V. 37

10) Reise ins Inneré von Africa. Thl. II. pag. 218.

orum montibus non semel conspiciebat, quique nil optatu relinquit. Ad certas periodos nempe vaccae in iisdem regionibus, quamvis ubera lacte scatent; idem ob ignotas causas non emittunt. Quantopere vero viri illi admirati sunt, quum pastor arundine aërem vaccis in uterum inflans, facile impedimenta lactationis tolleret, et hoc modo momento citius lac effluere juberet.

Apparet denique sympathia haec e morbis uterinis et cessantibus ipsis menstruis simul mammas adficiantibus. Oppressam enim evacuationem menstruam non raro per mammas evacuari, jam *Hippocrati* innotuit, dicenti¹¹⁾; „*conclusi uteri menses ad mammas remittunt, et ad pectus ascendere cogunt.*“ Et similes casus memoriae traditos invenimus apud nuperissimi temporis auctores de muliebribus tractantes¹²⁾. Sic *Brandis* in virginibus, ceterum perfecta sanitate gaudentibus, ad tempus menstrui fluxus bis magnas ad mammas et brachia a sanguine extravasato maculas oriri observabat, praeterlapsa menstrua purgatione iterum evanescentes¹³⁾. Si vero a suppressis subito mensibus mammae intumescant, ac non raro san-

11) De morb. mulierum. Lib. II. cap. XX.

12) vid. die Handbücher von Joerg, Siebold, Mende.

13) Versuch üb. die Metastasen. S. 164.

guinem fundunt, contrarie in nimio fluxu menstruo plerumque gracilescent. Suppressis porro mensibus mammarum tumores quoque oriri satis notum est: et docet attenta experientia, hujusmodi mammarum tubercula his instantibus plerumque depravari et doloribus punctoriis affici, mox vero menstruis prodeuntibus, nullo praesidio ad mammas adhibito, nulloque ipsorum vestigio relicto, penitus evanescere. Denique in omnibus fere ovariorum ac uteri affectionibus morboris, in hydrope ovariorum ac uteri, in metritide, nymphomania &c. et mammae pathologicis conditionibus vexari consuescunt.

§. 9. Maximum vitae fastigium systema generationis tempore conceptionis, graviditatis et partus adsequitur, quae conditiones quidem phaenomena sistunt, vitam ad maximum usque gradum evectam probantia. Prius totus organismus systema generationis subjectum in sphaeram suam recipit; actus foecundationis vero, ictus electrici instar, totum corpus in intimis partibus concutiens, vitam organorum generationi dicatorum potenter suscitatur; actione validissima functionum nunc incipientium aequilibrium ac aequalis vis vitalis distributio, adhuc persistens, in omnibus systematibus organicis turbatur; nunc systema generationis vi vitali

intensissima et extensissima pollens, dominium tenet; quasi centrum format e quo circuli activitatis semper magis extensi diffunduntur; usque dum toto reliquo organismo potitum sit, et finibus suis subjecerit¹⁴⁾.

In utero molis, formae, ponderis, ipsiusque compagis eae contingunt jam vicissitudines, quae admirationem cuivis injiciant; sub ipsa conceptione cavea triangulam formam amittit; fundo antè convexo in subglobulosum mutato; irrigua simul tota cavea humoribus; coagulandi capacibus; formatur membrana decidua Hunteri, qua ovulum productis villis figeretur; in cervice liquor lacteus vel mucus ingenti copia seceritur; qui introitum claudet et commercium inter uterum et vaginam tollat. Panditur uterus sed haecenus, ut turgori vitali parietes continuo augeantur, substantia magis magisque a fundo ad cervicem progressu emolliatur; quod praecipuum sit retento sanguine menstruo, neque omnino in embryonis, adeo exigui nutritionem consumendo. Singularem vero et memoratu dignissimam structurae subit vicissitudinem; ita ut substantia antea uniusmodi conflata jam in disparia secedat strata, ac muscularium fibrarum duplex, externum et internum; varie flexum interposito medio textu cel-

14) Reil l. c. pag. 499.

luloso - spongioso evolvat stratum, quæ indumentis lagenae Kleistianae similia illum obvestiunt.

Vires uteri nondum imprægnati æquilibrio versantur, nec spatio, nec polis diversis separantur, conceptionis actu vero vis expansiva dominium acquirit; primum fundo residet, tum eo inde in semper majoribus circulis ad omnem substantiam diffunditur, vim contractivam ad oppositum polum, ad cervicem repellit, usque dum hæc ad extremum finem coacta, alternantibus oscillationibus cum expansiva luctatur, vincit et a cervice ad fundum traducta hoc momento initium partus negotii instituit¹⁵⁾.

In ovariis immediate post conceptionem locus, quo ovulum discessit, coit; plerumque initio graviditatis ovaria paulum minora fiunt ac antea et durescunt, quo clarissime probatur, eadem in aliquod tempus propria functione destitui et ad quietem reduci. Attamen et tubæ plus quam recessus mechanicos, transitui ovuli inseriendos, sistunt: evolvunt fimbrias, simulac ovulum maturitate gaudet, elevantur, ovaria arcte amplectuntur, ovulum excipiunt, in caveam uteri deponunt et tum opere brevi perfecto iterum ad quietem recedunt. Eodem tempore mammaram vitalitas novo stimulo embryonis

15) Reil. l. c. pag. 415.

crescentis augetur: primo post conceptionem iterum a doloribus fugacibus, tendentibus afficiuntur, tum magis magisque tumescunt; color areolæ ac papillarum mutatur; crescente uteri vita, progrediente graviditatis et illa mammaram majorem adsequitur gradum, non raro liquor serosus, lacti similis evacuatur; phaenomena, quæ omnia præparationem ad altiorem vitæ gradum, ac gravem mulieri functionem produunt.

Quanta autem est actionum singulorum organorum ad eundem finem consociatio! quam intimo connubio coherens, quaenam est participatio omnium mutationum, nunc, quum perfecta vitalitate et maxima energia individuis functionibus fungi valeant! Veresimile spermæ virile non ultra uteri cavitatem projicitur et ovaria igitur sympathia cum utero foecundantur. Utriusque lateris discissis tubis, animal non oestro incenditur, ovaria volumine contabescunt, et degeneratione corripiuntur. Altera modo tuba discissa, corpora lutea quidem utroque latere gignuntur, fructus vero in altero uteri cornu solum, lateri incolomi contiguo, invenitur¹⁶⁾.

16) Joh. Haeghton: Reil Archiv Bd. II. pag. 71. Bd. II. pag. 31.

Ubi decursus graviditatis normalis perturbatur, phaenomena morbosae affectionis non modo in utero, sed etiam in omnibus aliis generationi dicatis organis observantur: in graviditate molari mutationes tam formae, quam compagis et substantiae haud definito ordine ac periodicitate sibi succedunt, mammae multo praecocius sororitari incipiunt, ac si mola plerumque praemature ab utero, doloribus vehementibus et haemorrhagiis cruciatio, excluditur etiam subito collabi solent. Idem sub instanti secessu ovuli violento contingit. Jam *Hippocratis* exstant effata: „mulieri uterum gestanti, si mammae „repente graciles fiant, abortit.“ Alio loco: „mulieri uterum gestanti, si altera „mamma gracilis fiat, gemellos gestans altera „rum abortit. Et si quidem dextera gracilis fiat, masculum, si vero sinistra foemella „jam.“ Alio: „mulieri uterum gestanti, si „multum lac e mammis fluat, debilem foetum significat, si vero solidae fuerint mammae „mae saniozem foetum significant.“ Et tandem: „quae corrupturae sint foetus, his mammae „graciles fiunt, si vero rursus durae fiunt, „dolor erit aut in mammis, aut in coxis, „aut in oculis, aut in genibus et non corrumpant ¹⁷⁾.“ In graviditate extrauterina sym-

17) Aphor. lib. V. 37. 38. 52. 59.

pathice membrana decidua in utero secernitur, licet fructum non receperit: mammae plerumque lacte spoliatae, flaccescunt, collabuntur, nonnunquam parum intumescunt; menstruatio quidem initio desinit, mox vero fluor mucosus, nigrescens, male olens, vices ejusdem agit; nunquam substantiae ac formae uteri eadem ac in normali graviditate sibi succedunt mutationes. Ad tempus praestabilitum vero dolores ad partum excitantur et uteri contractiones oscillantes, quamvis irritatio mechanica a foetu non adsit. Foetu emortuo mammis collapsis, simul liquorem serosum fundentibus, evidenter docemur, remoto incitamento normali vim vitalem non modo in utero, sed etiam in ceteris generationi dicatis organis decrescere.

§. 10. Gravissimam vero dignitatem mammae post partum adipiscuntur. Vis contractiva nun in utero iterum praevalens omne virium discidium tollit et hoc modo quasi omnem vitae energiam exstinguit. Uteri vitalitas inter graviditatem excellens in mammas transit, febris lactea quasi crysin sistit, qua illa exstinguitur haec dominium capit. Substantia mammarum mutationem subit, ita, ut glandula eo usque cartilagini submolli et albidae aemula, in compagem granuloso-globulosam transforme-

tur¹⁸⁾. Cessante uteri functione mammae suam exercent, snmmam ostendunt turgescen-
tiam, papillae multo magis eriguntur, ductus lactiferi insigniter evolvuntur et lactis secretio, quae indies magis perficitur, initium capit. Crescente mammarum energia et aucta lactis secretionem magis semper uteri functiones coërcentur: lochia rubra in alba mutantur et tandem et haec eo praecocius evanescent, quo citius a partu recens natus ad mammas admoveatur et quo fortior hic matri sugendo instat. Onisso lactandi officio impetus sanguinis ad uterum perdurat, contractio hinc in vasis uterinis impeditur; tritissima enim est observatio, in mulieribus, quae infantibus mammas praebere negligunt, lochia non modo per longius temporis spatium, sed etiam majori copia profluere. Nascitur nota in puerperis ad haemorrhagias dispositio; haec vero lactatione perhibetur, lactantes ideo matres minus metrorrhagiis obnoxiae sunt. Menstruatio plerumque in lactantibus non redit, quoniam sanguinis impetus in alia negotia, novasque consumitur secretionem; in iis vero, quae hoc suave matris officium negligunt post quatuor vel sex septimanas iterum

18) Ath. Joannides de mammarum physiologia spec. inaug. Halae 1801. (Reil Archiv Bd. VI. S. 409.)

in conspectum prodit, Etiam mulieres perraro hoc tempore concipiunt, reditus enim functionum uteri normalium finita tantum lactatione contingere possunt. Attamen menstruatio vel nova conceptio rarissimis quidem casibus redeuntes, gravem in copiam et indolem lactis potestatem exerunt: vis formativa iterum a mammis ad uterum traducitur; illae turgescentes jam collabuntur, structura granuloso-globulosa orbatae, lac secernunt magis aquosum, tenue, nec tanta nutriendi facultate praeditum. Insignis etiam vitae sensiferae efficacia in lactis secretionem mutanda inde elucet, quod quivis vehementior animi adfectus, et coitus inprimis lactis indolem alienare et etiam secretionem impedire possit. Lochiis post partum turbatis mammae praeceteris organis in sympathiam trahuntur, ita ut modo tumescant a lochiis emanantibus imo et sanguinem fundant. Dein lac ad uterum et in lochia converti vetusta est opinio. Neglectam lactationem frequenter fluorem album sequutum esse, medici adnotarunt et Tissotus memorat¹⁹⁾ a neglecta lactatione speciem quandam uteri paralyseos cum fluore albo chyloso exortam esse, unde foeminae matrimonii officio et voluptati inutiles, ac pro-

19) Oeuvres complets. Vol. 3. pag 17.

creationi sobolum inaptae redditae essent. Eodem redit etiam mammarum in metrorrhagiis collapsus.

§. 11. Sub decrepeditatis tempore autem totum generationis systema vita quasi iterum privatur et ad solam reproductionem reducitur. E sphaera organica organismi iterum, quasi ad immaturam aetatis infantilis conditionem recedit, et eo omnia vitalitatis phaenomena evanescent. Relatio interna organica inter systema generationis et reliquum organismum infirmatur; ejusdem loco relatio mechanica, externi ad internum dominium obtinet. Uterus ad inertem cartilagineam reducitur, albescit, tantam capit duritiem, ut vix dissicari possit, humoribus egens, functione propria orbat et menstruatione et facultate concipiendi perditis, vix adhuc vim sui conservandi retinet. Vagina in brevius contrahitur, ovaria in matura virginé scrupulos quatuor et semissem pondere aequantia, paene omnino contabescunt, vacuis siliquis, membrana densata involutis, similia fiunt, in quibus ovula evanuerunt. Mammis pinguedinis copia absorbetur, telae cellulosae easdem amplectenti, tendinosa impertitur indoles, ductus lactiferi coarctantur, glandula ipsa tabescit et iterum compagem levem, uniformem, subcartilagineam, omnis structurae expertem recu-

perat, mammae collapsae, plicis et rugis devastatae, pulcherrimam amittunt formam subglobulosam ²⁰). Et in hoc systematis a vita evidenti recessu tamen mutuam inter siugula organa sympathiam observare licet; manifestatur vero magis mutationibus pathologicis et degenerationibus formae ac texturae, quibus partes muliebres prae ceteris organis hoc tempore corripuntur et quibus morbosa sensibilitatis augmentatio adducitur. Ut enim cum totius organismi labe universali, ejusdem ac singularum partium sensilitas perditum fit; ideo et clara vinculi, has partes levi adhuc modo jungentis, manifestatio fugit. Omnibus artis medicae peritis constat, scirrhosam mammaram depravationem saepius simili uteri affectione excipi; post extirpationem mammae scyrrhosae non raro uterum ulcere cancroso et vice versa affici. *Ramazzini* ²¹) quoque observationibus sententiam probare conatur, per saepe cancerosos mammarum tumores a neglecta coitu et vita coelibis ortum ducere.

²⁰) Anatomiae corporis humani senilis specim. auct. B. G. Seiler. übers. in Reils Archiv Bd. VI. Hft. 1. St. 1.

²¹) l. c. pag. 314.

SECTIO TERTIA.

In causas hujus Sympathiae inquirens.

§. 12. Quanta phaenomenorum tum sano, tum aegroto corporis statu, sympathiam inter singula generationi inservientia organa comprobantium series! Num alicui dubitationi adhuc locus relinquitur? Sed quomodo haec est exponenda mirabilis sympathia? E quonam organismi institutione originem ducit? quibusnam naturae legibus obedit? Ut vero proponenda certum ordinem sequantur, primo, quae refutandis opinionibus objicienda putamus, proferemus, dein autem, quae ad firmandam rectam, ut nobis videtur, sententiam edenda sunt, adjungemus.

Anemaet ¹⁾ hujus sympathiae causas vel fontes praeceunte *Rege* e communicatione nervorum, anastomosibus vasorum sanguiferorum et continuatione membranarum repetit, quibus similitudinem humoris, in utero aequae ac in mammis secreti, adjicit; quas vero nonnihil dilucidare liceat.

Et primum quidem illa nervorum communicatio nihil ad sympathiam illam declarandam adjuvat.

1) l. c. pag. 385. sqq.

1. Quamvis enim utrumque organon ex eodem origine, medulla spinali nimirum, nervos derivet, quum mammae a n. dorsalibus vel intercostalibus, uterus vero a n. lumbaribus et sacralibus propagines accipiant, tamen et multae aliae organismi partes ex eodem fonte nervis providentur, quin peculiaris illa sympathia vel cum utero, vel cum mammis locum obtineat.

2. Praeterea quidem uterus et mammae ope nonnullorum surculorum a N. sympathico maximo inter se junguntur, sed ille nervus fere cum omnibus corporis humani partibus communicat, eadem ergo sympathia inter omnia organa, quorum nervos cum aliis conjungat, obtinere deberet; insuper hic nervus in sano corporis statu tantum semiconductoris vece agit ²⁾, ergo magis singulis, vita vegetativa praeditis, organis separandis, quam unien- dis inservit.

3. Accedit, partes genitales potissimum nervos suos e plexu hypogastrico et spermatico accipere, qui uterque partem systematis gangliorum constituit, ideo a systemate medullae spinalis, ad quod nervi mammae providen-

2) Reil über die Eigenschaften des Gangliensystems &c., l. c. pag. 228 &c.

tes pertinent, separatur: per ganglia enim et formationem reticularum systematis gangliorum vis vitalis conductionem intercipi ac impediri, supra allatum fuit ³⁾.

4. Quamvis nervi systema genitale petentes cum iis, qui organis abdominalibus provident, tum communi origine, systemate scilicet gangliorum gaudeant, cum numerosissimas communiones ineant, tamen deest ille peculiaris inter systema genitale et alia sphaerae reproductionis organa nexus, qualis inter mammas ac reliquas systematis partes existit.

Nervi igitur, optimi vis vitalis conductores, quique dynamicum organorum plerumque, nexum efficiunt, praecipuam quidem consensus communis continent causam, sed ad hanc sympathiam declarandam eorum communionem atque communem originem nihil valere, persuasum habemus; neque tamen eis ad sympathiam, gignendam partem derogandam esse, putamus.

§. 13. Eisdem e causis et systema sanguiferum ope anastomosium vasorum, *mammariorum* nempe cum *uterinis*, licet intensissimae et numerosissimae essent, ad sympathiam hanc gignendam, minime confert. Quodsi enim recesseris ab eo, quod tum arteria *epigastrica*

5) Reil l. c. pag. 189.

superior, tum *epigastrica inferior*, largas et multiplices anastomoses cum vasis partium vicinarum efficiunt, et quod hae arteriae minime partes essentielles, sed modo peritoneum et musculos abdominales petunt, nulla ratione elucet, quo modo arteriae vel venae ad sympathiam producendam adjuvare valent. Videtur quidem e phaenomenis sequi: sanguinem facillime et peculiariter ab utero ad mammas et vice versa converti, et in iis partibus plerumque quidem uberiores secretionem cedere, aliquando vero sua conservata natura emanare; sed auctus sanguinis adfluxus semper jam partium actionem incitatum supponit et modo adminiculum praebet, quo auctus vitae processus sustentetur. Dein exiguae sunt inter utramque *epigastricam osculationes*, iisque, quam nihil habeant ab ceteris vasorum anastomosibus diversum, non debet proprium officium imponi; nequaquam enim anastomoses regressui sanguinis e ramis in truncos favent. *Gutfeldtius* ⁴⁾ quidem vasorum, ipisusque telae cellularis conductivam indolem stabilivit, sed cellularis tela et vasa ipsa nequaquam naturaliter per se conducunt, nisi nervis pertexta sint. Perpendeas bene, sympathiam viribus partium vitalibus uti et non nisi

4) l. c. pag. 45 et 51.

phaenomenon earum sistere. Num' vero haec elasticitate vel contractilitate vasorum sanguiferorum sufficienter exponatur, quibus prae aliis corporis partibus insignia sunt ⁵⁾? Ac si quod extra omnem dubitationis aleam positum est, vasa, quatenus nervis suis gaudent, et ipsorum communicatione etiam intimam minimorum nervorum surculorum connexionem efficiunt, vi praedita sunt conductiva, tamen ex allatis supra rationibus hac numerosissima ac intensissima ultimorum nervorum propaginum et vasorum ramificationum connexionem bene quidem consensus omnium totius organismi partium elucet, minime vero peculiaris inter singula, a se remota organa sympathia ex hac sola repeti potest.

Accedit, in sexu masculino eandem nervorum ac vasorum genitalium cum mammariis communionem existere; cur non eadem inter has partes sympathia?

§. 14, Quod continuationem membranarum attinet, *Anemaet* hoc respectu sympathiam inter mammas et uterum cum consensu totius corporis confundit ⁶⁾. Dein nullo modo hanc fibrarum vel membranarum inter has partes

continuationem demonstrat, nec cujusmodi indolis essent, mentionem facit; et illius ad sympathiam gignendam potestatem iterum connexionem nervorum niti, quippe quum omnes membranae in omni puncto nervulo gaudeant, monet. Quodsi vero tela cellularis ab illo intellecta esset, tum constat, hanc nequaquam naturaliter per se conducere, potius vero isolatici organorum inservire. Accedit tandem, ut ipse fateatur: „ad explicandam rationem, cur „membrana quadam uteri affecta, afficiantur „mammas, non autem aliae partes, licet utero „viciniores ac cum eo communicationem alentes, res est mihi explicatu perquam difficilis.“

§. 15. Contra parvi omnino momenti existimat a *Hallero* et aliis auctoribus prolatam sententiam, quae hujus sympathiae fontem in similitudine humorum a mammis aequae ac utero secretorum quaerit. Et certe est magna eorum similitudo chemico-organica. *Hallerus* refert ⁷⁾: „praeter lac mammarum utriusque „sexus, simillimus, albissimusque humor in „utero reperitur, tenerisque in virgunculis, „etiam nondum natis, caveam tenerrimi visceris replet.“ Insignia sunt omnia secreta praevalente hydrogenae et praecipue abundante al-

5) Bichat Anatomie generale. übers. von Pfaff.

6) l. c. pag. 390.

7) l. c. Tom. II. pag. 367.

bumine scatent, gaudent itaque conspicua nutriendi facultate et peculiariter formationibus favent. Et ovula, in ovariis nidulantia, replentur humore evidenter albuminoso. Post conceptionem fines arteriarum uterinarum lympham coagulabilem transsudant, quae dein in membranam deciduam Hunteri abit; inter graviditatem humores seroso-chylosos secernunt, qui magnam offerunt similitudinem cum lacte. Ad finem gestationis liquor Amnii quam maxime congruit cum humore seroso, saponaceo e mammis effluente, lactis secretionem nunciante, qui *colostrum* nomine venit, unde lac, liquor Amnii perfectiori mixtionis organicae gradu insignis appellandum est, vel hic lac inferioris gradus; quo ditior particulis oleosis in animalium serie liquor Amnii invenitur, eo majori hujus substantiae, cremoris, copia et lac ab uberibus secretum pollet. Et plurimi scriptores *Cranzius*, *Nortwyk*, *Astruc*⁸⁾ in vasis uteri sub tempore puerperii lacteum liquorem, etiam super placentam effusum, viderunt. Testatur et *Winslow* proecta graviditate in utero ductus lacteos adesse⁹⁾.

Et inter humores seroso-mucosos, ab ute-

8) *Traité des maladies des Femmes*. Tom. I. pag. 12.

9) *Opera omnia*. Tom. IV. tractatus de abdomine p. 10.

ro secretos et fluxu lochiorum projectos [et illos, a mammis præparatos, subire quamdam germinationem respectu mixtionis chemicae testantem *cel. Giese* probare valemus, dum exhibet: „Es „läßt sich mit nicht geringer Wahrscheinlichkeit schliessen, daß aus dem Mucus die Eiweißsubstanz, (*albumina*) aus dieser die Fasersubstanz, (*fibrina*) und aus diesen beiden letztern die Gallerte (*gelatina*), indem sie einen gewissen Grad von Decarbonisation und Denitrogenation erleiden, gebildet werde¹⁰⁾.“ Quod et experimentis electro-chemicis, a *Brandé* institutis¹¹⁾, confirmatur, quibus efficitur, mucosam insignem albuminis copiam inesse et illum nisi peculiare et intimum albuminis cum natrio muriatico connubium, solummodo vi electricitate sejungendum exhibere.

Ex hac humorum secretorum convenientia chemico-organica vero aliqua ratione processuum chemico-galvanicorum, in organis secretioni inservientibus procedentium, similitudo colligi potest, qui vero, quam a structura et

10) *Chemie der Pflanzen und Thierkörper*. Thl. I. pag. 229.

11) *Beobachtungen über das Eiweiß und einige andere Flüssigkeiten und ihre Analyse durch elektrochemische Zersetzung*. (Meckel Archiv für die Physiologie, Bd. II. Hft. II. VI. pag. 299.)

fabrica organorum dependeant processus, ad quamdam fabricae et virium inde nascentium convenientiam reducendi sunt, quod infra uberiorius probabimus.

§. 16. Sed jam rectae, ut nobis videtur, sententiae expositionem uberiorem adgrediamur.

A primordio organismi in corpore nostro series quaedam actionum ad certum definitumque finem adsequendum adsociantur. Aliae ejusmodi series harmonia quadam praestabilita et naturae lege figuntur, aliae exercitio et consuetudine acquiruntur. Secundum enim quamdam legem naturae actiones quaedam saepius certo ordine, vel eodem tempore, (Haufen, Gruppen) vel successione (Züge) excitatae propensiores fiunt, eodem ordine iterum in conspectum prodire et ita semet adsociare, ut singula harum actionum quolibet modo excitata immediate reliquas omnes, cum illa sociatas, pristino ordine eliciat. Aliae series voluntatis imperio vindicantur, ita ut vel totam seriem vel partem saltem arbitrio prolicere valeamus, aliae vero imperio voluntatis subducuntur et tota series nobis invitis in conspectum prodit, si pars quaelibet duntaxat idoneo modo incitetur. Generalis enim est adsociationis regula, si primum in serie organorum, dynamicè ita nexorum, membrum incitetur, relique participari

efficacia absque incitamenti materiali transitu: primo omnes hae singulae actiones idoneo incitamento proliciantur, necesse est; frequentiore deinde repetitione ad ejusmodi seriem adsociatis, nullum praeter singuli membri incitationem ad totam seriem producendam reliquorum membrorum requiritur incitamentum.

Quum supra stabiliverimus, sympathiam esse nexum dynamicum organorum functione unitorum ac eidem fini congruorum, jam ex hac notione efficitur, unam vim per totum quodlibet systema ac in singulis organis vigere et haec ad actiones lacessere — alterum ergo organon alterius efficacia participari et ad actionem suscitari. Ultima sympathiae causa nititur ideo harmonia quadam praestabilita nonnullorum organorum, ut enim fines suos rite adsequatur natura, plures attulit molitiones, quas simul vel successione lacessit, ut junctae facilius effectum producant ac singulae. Functiones ergo organorum systema facientium ob eandem causam semet excipiunt, altera alteram ciet, neque indiget immediata alicujus incitamenti potestate, ut actiones universae producantur. Sympathia est ergo solummodo ea adsociationis modificatio, quae inter organa eadem functione munita et eidem fini congrua contingit, intimaque haec jungit copula. Sed differt ab

aliis adassociationis phaenomenis, quod jam ab organismi primordio in organis eadem connexis existit, quod neque exercitio acquiritur, neque voluntatis imperio obnoxia est. Tamen vero consuetudine firmari potest, quum nec penitus immunia sint organa vegetativa a consuetudinis vi, eaque adassociatione, quae exercitio consequitur. Nulla vero conspicua vel vasorum vel nervorum communione arctiori ac actionum adassociatio inter singula organa, systema peculiare facientia nititur, quod, quum et inde confirmetur, quod etiam in regno vegetabili vestigia evidentia ejusdem, minime refutanda occurrunt ¹²⁾, luculenter differentiam inter sympathiam et consensum statuit. Et hoc inter utrumque intercedit discrimen, ut phaenomena, consensum probantia, plerumque alienata alicujus partis actione vel morbosa affectione in conspectum prodeant, dum illa sympathiae quam maxime clara et mera in sano corporis statu eluceant. Eadem et inter sympathiae et alia adassociationis phaenomena quoque obtinet differentia.

Gutfeltilius ¹³⁾ quidem nullam fieri adassociationem absque conductoribus communicanti-

12) E. Darwin: Zoonomie, übersetzt von Braudés. Bd. I. Abschn. XIII. 4.

13) l. c.

bus, statuit; ipse tamen hoc ubique probare nequit: tela autem cellularis hactenus duntaxat conducit, quatenus semiconductoris gradum adeptam sit, et vasa, quatenus nervis pertexta sint. Posse insuper vim vitalem in distans agere, extra omnem dubitationis aliam positum est; quod uberius ex adminiculorum, quae natura ad sympathiam hanc stabiliendam molita est, illustratione patebit, quam experientia ducere exponere conamur.

§. 17. Et primo quidem occurrit fabricae ac texturae et functionum inde dependentiam similitudo. Omnia generationi inservientia organa potissimum e tela cellulari et vasis inprimis sanguiferis constructa sunt: et ad mammarum fabricam pertinet textus cellularis, qui compactus, saepiusque acinis mixtus, sed fibris omnibus compage destitutus est ¹⁴⁾. Arteriarum ultimae propagines in cellulas terminantur, e quibus venae nascuntur; vasa sunt flexa serpentino modo, dum quieta sunt, expanduntur vero et in rectam directionem trahuntur, dum turgescunt. Minus forte reticulatus apparatus in mammis vasorum plexus, sed ductuli lactiferi eo magis sunt complicati.

Omnia haec organa glandulae quam ra-

14. Meckel l. c. pag. 514. sqq.

tione censenda sunt; funguntur omnia secretionis munere, ejusmodi organa vero, praeter commune inter omnes organismi partes vinculum, jam arctiori conjungi, probare licet. Omnia incolumitate corporis ac mixtionis integritati servandae inserviunt, eidem fini tendunt igitur; omnia eodem processu chemico-galvanico congruunt, quo nova connubia formantur separatis, e quibus constabant, elementis. Organa generationi inservientia vero in indole ac mixtione humorum secretorum maxime interse conveniunt, quum, ut supra jam expositum fuit, producta omnia praevalente hydrogene, vel accuratius abundante albumine insignia, praecipua nutriendi et formandi facultate gaudeant. Et ex hac secretorum affinitate, quoque major processus secretionis chemico-galvanici elucegerantitas, quum ad certam secretionem perficiendam, certam organi compagem et structuram requiri, nemo infitias irret. Ex illa functionem convenientia et virium ad naturam et ad efficaciam major efficitur congruentia et consortio, intima enim organi compagis et mixtionis indoles ab efficientia vitali sejungi nequit.

Et profusiones sanguinis, saepissime e mammis sine ulla vasorum laceratione contingentes et vices fluxus menstrui suppressi vel impediagentes, texturae uteri ac mammarum et mo-

litionis similitudinem probant. Arteriolarum enim minima in utero ostiola non sunt patula, sed massa fluido-solidescente flocculosa clausa¹⁵⁾, per quam in villis (membranae mucosae transsudat humor tenuis mucosus, penetrare autem ipse potest sanguis. Similis quid in mammis contingere videtur: vaccae, si continuo nimis mulgentur, loco lactis sanguinem edunt.

Quam maxime vero mammae cum placenta foetali, inter graviditatem formata, tum in fabrica ac interna compage, tum functione congruunt¹⁶⁾. Construitur placenta foetalis multis vasis, tela cellulari laxa connexis, quae ad externam faciem utero contiguam in ultimas propagines terminantur, ad internam vero, Chorio et Amnio tunicis obductam, cum vasis umbilicalibus cohaerent et in funiculum umbilicalem conflunt. Quod in placenta haec vasa, hoc in mammis ductus lactiferi constituunt, et papilla funiculi umbilicalis abbreviati aemulum sistit. Pari modo ut in mammis ductus lactiferi, nec cum venis, nec cum arteriis conflunt, nullaque proxima ductuum eorum consortio, ita et in placenta clausum est vasorum systema:

15) Sprengel l. c. Tom. II. pag. 543.

16) Carus Gynaekologia. Thl. I. pag. 35. Jörg über das Geschlechtliche in der Natur. (Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes, Thl. I. IV.) pag. 222.

am in parte foetali, tum in parte uterina arteriarum fines modo cum illis venarum cohaerent, neque vasorum utrisque partis quaedam osculatio, ut injecti humores ex altera in alteram transeant. Placenta utero modo telae cellularis laxae ope adnexa est, ut facile digitis separari et solvi queat; eodem modo et mammae thoraci insident, et si hae cute universali obteguntur, illa tunicis ovi obducitur. Quid quod in forma externa aliquatenus conveniunt, plerumque vero mammae magis subglobulosa insignes sunt formatione. Animalia mammis carentia nulla gaudent etiam placenta foetali; mammalia enim modo habent mammas, sed in iis etiam tantum placenta occurrit; et numerus mammarum plerumque eidem placentarum, ideoque et foetuum correspondet in animalibus excepto homine.

Eodem munere sobolis nutriendi quamvis diversis temporibus utrumque organon fungitur; materiei infanti afferendae inservit, dum humoribus, e corpore matris petitis, majorem cum prolis partibus affinitatem impertit, eosdemque huic assimilat. Eodem fere processu chemicogalvanico secretionis ambo prospicit. Hoc vero discrimen inter utrumque apparet, quod mammae sanguinem, chylo ditissimum, excipiunt et ex eodem lac praeparant, placenta fo-

talibus vero chylosum humorem ab utero recipit et propria molitione in sanguinem foetalem transmutat: arteriarum uterinarum enim fines solummodo humores serosos coagulabiles secernunt, qui in parenchyma, utrique parti placentae interpositum effusi, dein a villis partis foetalis absorbuntur et in sanguinem foetalem vertuntur. Haec quoque interest differentia, quod placenta foetum, dum utero includitur, nutrit, mamma vero jam ab utero exclusae proli perfectius alimentum praebent. Et certe functionum utriusque organi adest associatio et antithesis. Functione placentae in utero cessante, simul cum prole exclusa illa mammarum initium capit; finita vero lactis secretionem uterus receptivitatem novae conceptionis et novae placentae formandae facultatem recuperat. Quin imo mammae in foetu simile munus obire ac placenta videntur, quum in recens natis humorem lymphaticum ex iis exprimere possimus. His omnibus evidenter elucet, quod et quam e ratione in diversis individuis mammarum variae proprietates iis placentae plerumque correspondent, prout vice versa placentae in partu secundo tractatio insignem in lactationis negotium exserat efficaciam et ejusdem conditionis gravissimum nobis hujus negotii prognoseos momentum exhibeat.

Dein alia structurae ac fabricae singularum partium convenientia eo elucet, ut similibus formae organicae degenerationibus quaevis corripri consuescat, quibus saltem efficitur, nisi formativum in omnibus simili modo alienari et depravari. Vitia structurae organicae valde affinia, tum ad malignitatem, tum ad internam indolem in singulis occurrunt: atheromata, osteotomata, scirrhi, carcinomata &c., quae vel secum communicant, vel invicem participant.

§. 18. Efficitur inde, organa, quae eodem textu gaudent ac fabrica, semet invicem incitare, ut et sanae et morbosae actiones sibi succedant. Non miramur, serophulos totum occupare glandularum systema; totum etiam membranarum mucosarum et serosarum systema suam propriam ostendit sympathiam. Omnes partes genitales ejusmodi vero tunicis involvuntur. Accedit systema mucosarum membranarum potestate in glandulas excellere, quum omnium enim ductus excretorii in superficies mucosae terminentur. Nullum aliud vero incitamentum magis secretionem cujusvis glandulae sollicitat quam ductus excretorii incitatio. Quid quod, ubi ductus excretorius a glandula ipsa separatus et quasi diruptus invenitur, tamen ejusdem incitatio conspicuam in glandulae actione suscitanda et mutanda exerit potestatem,

Prout membranae varium mucosae stimulatio lacrymas elicere valet, ita et ovariorum actio ab incitamentis, in superficiem uteri ac vaginae agentibus, excitatur.

Alia vis vitalis convenientia e turgore vitali, textui cellulari proprio, petenda est, quo omnia generationi inservientia organa, quum praecipue illo textu construuntur, insigni gradu praedita sunt. Haecturgescentiae facultas, quae in intumescencia et expansione partium incitarum consistit, *Hebenstreitio* potissimum iudice¹⁷⁾. non modum partibus genitalibus externis, sed etiam internis et mammis quoque tribuenda est, quam in phaenomena vitae evidenter probant.

Formatione et fabrica organorum nititur ideo virium natura et inde incitabilitatis ratio; ab hac vero specifica incitabilitate dependet peculiare commercium, quod in incitamentis et affectionibus communicandis et participandis quodlibet organon cum aliis init.

§. 19. Quamvis jam e fabrica et functionum similitudine quaedam efficientiae vitalis convenientia appareat, tamen hac sola subsistamus, iniquaquam necesse est. Arciorem

¹⁷⁾ Hebenstreit doctrinae philosophicae de turgore vitali brevis expositio, Leipzig 1795. (Reil Archiv f. d. Phys. Bd. I. Hft. 3. S. 159.)

vis vitalis consortionem in his partibus exponamus. Supra jam vidimus, systema generationis ad certas eidemque proprias sensationes limitari, quod, quum ab imperio gangliorum dependeat, aequali modo et coenaesthesia in organis generationi dicatis modificationem subire videtur. Quum enim a sensu obscuro omnia organa secretoria regantur, ut eliminatis particulis peregrinis et adversariis, attractis vero amicis et salubribus, mixtionis integritas et corporis incolunitas servetur, organa generationi prospicientia quoque instinctu quodam ad attractionem omnium foetui efformando idoneorum, eliminationem vero huic fini adversariorum impelluntur¹⁸⁾. Potentissimus instinctus has partes regit, limites individui transcendere conatur, dum ad genus servandum et universale quid constituendum impellit. Hoc modo jam coenaesthesia vinculo suavi omnia haec organa amplectitur atque conjungit, quod firmiter adhuc natura eo reddit, quod specificam omnibus impertita est receptivitatem pro stimulis coenaesthesi augendae aptis. Ad ejusmodi stimulos, illis partibus proprios, suavis earum frictio numeranda videtur. Haec sub complexu conjugali incredibilem per totum corpus effusam

18) Sprengel l. c. Tom. II. pag. 17.

voluptatem dicit; motus in utero gravidae matris viventis foetus gratum eidem sensum producunt et suctio infantis lactanti mulieri non exiguam voluptatis speciem movet. Omnia ideo, quae sexum in foemina eliciunt in singula systematis organa effectus edant, necesse est, quamvis incitamentum tantum ad unum proxime admoveatur.

§. 20. Tandem ad sympathiam hanc declarandam quoque facit temperiei incitabilitatis congrua vicissitudo et incrementum. In omni evolutionis periodo enim incitabilitas augebitur et potissimum quidem in partibus evolvendis et efformandis. Ad aucta temperie congestio sanguinis ad partes sensibiliores et derivatio a reliquis efficitur, quae processus vitalis energiae quam maxime favet. Generalis enim est incitationis regula, organon jam aucta incitabilitate praeditum, tum proxime et prae ceteris actione et affectione alterius organi participari, licet a se valde remoti, tum maxime ab incitamento, in organismum agente affici; quod vero in pluribus organis contingere debet, si eodem incitabilitatis gradu participantur. In diversis vero organismi aetatibus diversa systemata efformantur. Omnia generationis systematis organa sub pari aetate evolvuntur, efformationem adsequuntur et iterum e serie organorum extinguuntur.

tur. Eadem incitabilitatis vicissitudo in omnibus contingit, eodem tempore in iis increscit, fastigium adsequitur et decessit: inde et actionum et effectuum communicatio et participatio intelligenda est.

§. 21. *Quum jam prima organismi institutione fundatur haec sympathia, actiones singulorum membrorum systematis maxima gaudent adsociatione* ¹⁹⁾. Quo plures et quo magis compositae molitiones ad unum systema conspirant, quo arctiori vinculo inter se junguntur, quo magis separatus et individuus quasi est finis communis, quo tendunt, eo magis elucet specialis actionum adsociatio, eo praeclarior existit sympathia.

Quae omnia omni potestate in systemate generationis redeunt. Praestantium organorum series eidem solummodo fini gravissimo, propagationi generis adaptata est; finis hic quam maxime individuus est et ab illo aliorum sphaerae vegetativae systematum omnino alienus, et eidem totius organismi quadam ratione penitus adversarius. Separatum est systema hoc ab alio modo mechanico et dynamico, tum positu peculiari, quum telae cellularis ambitu, tam ope velamenti serosi ac mucosi, quam nervorum structurae, distributionis ac indolis. Organa

¹⁴⁾ Darwin l. c. pag. 362. Thl. I. Abthl. 1.

singula et structurae ac fabricae convenientia, et aequali functionum indole, quae in omnibus secretionis munus subit, tum specificae incitabilitatis natura, quum communi fine junguntur: *si actiones vero organorum pluribus adminiculis quam una adsociatione connexae sunt, eo intimo gaudent commercio et eo majori vi hoc servare valent.* ²⁰⁾

Quam intimo connubio eae actiones adsociantur, quae per certos circuitus redeunt, successiones actionum enim (Züge) facilius turbantur, quam circuli (Kreis). ²¹⁾ Qui quum praecipue in functionibus systematis generationis observentur, intimum singulorum membrorum commercium sufficienter exponere adjuvant. Functiones enim organorum certo typo semet excipiunt; quaevis periodum amat, qua absoluta; altera munere fungi incipit, dum cyclus omnino clauditur et denuo per circuitus redire potest.

Quo saepius actiones certo ordine semet excipiunt, eo facilius alterius organi actio eandem ceterorum connexorum prolicit, eo firmior fit adsociatio ²²⁾, eo magis confirmatur sympathia; licet enim in vita vegetativa minor sit consuetudinis vis, tamen non penitus immunia

²⁰⁾ Darwin l. c. ibidem ²¹⁾ Darwin l. c. pag. 353.

²²⁾ Darwin l. c. pag. 362.

sunt organa vegetativa ab ea adsociatione, quae exercitio acquiritur. Quo saepius functionum systematis generationis cyclus repetitur, eo magis confirmatur et integritatem conservat, eo facilius negotia absolvuntur et semet excipiunt. In teneris virginibus, nondum fluxum menstruum expertis, facile primus menstruationis eventus turbatur; in mulieribus prima graviditas multifarias et omnigenas molestias producit; in primiparis partus negotium aegrius absolvitur; et in puerperis quam facillime lactis secretio et aliae puerperii functiones perturbationibus obnoxiae sunt. Quae omnia in foeminis, hunc functionum cyclum jam pluries expertis, non observantur.

§. 22. Sympathia haec mera et clara modo statu corporis sano in conspectum prodit. Omnia et singula organa, quum una quasi vita gaudeant, sympathia quum solummodo phaenomenon normalis efficientiae vitalis in organis connexis sistat, et vitae turbatae symptomata in omnibus quoque organis sese exerant, necesse est. Turbatur vero hoc mutuuum inter singula commercium, simulac organon quodvis aliqua affectione morbosa aggreditur. Mutata enim singuli organi mixtione et structura, quum ab harum integritate efficientiae vitalis energia dependeat et alienatio in actiones communicandi

et participandi facultate efficitur. Hydrope alterutrius ovarii, exstirpatione alterutrius mammae anomalia in antagonistica virium vitalium vicissitudine necessario adduci debet.

Reducendae vero videntur omnes sympathiae perturbationes vel anomaliae ad auctam *consensus*, vel peculiarium hujus systematis cum aliis quibusdam organis connexionum potestatem. Praeter enim hoc intimum ac arctissimum inter singula organa systematis sympathiae vinculum, quodvis organon etiam communi cum reliquis corporis partibus *consensu* participatur; dein et totum systema et singula membra peculiare cum aliquibus organis ineunt connubium. *Plures enim adsociatarum actionum series vel circuli juxta se perstare possunt.* ²³⁾ Et minime negandae sunt, prima formatione jam praestabilitae inter cerebrum et partes genitales ²⁴⁾, inter easdem ac organa loquulae et respirationis, inter systema generationis et cutem, inter uterum et ventriculum consortiones. ²⁵⁾

Haec omnia specialia systematis cum ceteris corporis organis connubia, statu normali licet imperio intimae et arctissimae inter singula systematis membra adsociationis subjecta sint,

23) Darwin l. c. pag. 349. 24) J. P. Mitchell diss. de mirabili, quae caput inter et partes generationi dicatas intercedit, sympathia. Lugd. Batav. 1781 (recepta in Schlegel sylloge de sympathia.) 25) Rega l. c. cap. XV,

tamen conditionibus pathologicis adacta et firmata, vel illam tantum debilitantia ad associationem, normalium functionum et sympathiae turbas producant; vel sibi omnino imperium vindicantia, illam penitus extinguunt. *Series enim actionum debiliori vinculo connexarum, actione illarum firmiori ad associatione cohaerentium interruptitur.* ²⁶⁾ Inde et facile intellectu et declaratu, quin in partium genitalium affectionibus moribosis mammae quam maxime et proxime et vice versa partes genitales ab illarum aegritudinibus vexantur. Hae enim vel primariae vel secundariae, universali totius organismi labe, vel antecedente alterius organi morbo productae, existere possunt. In quavis primaria singuli organi affectione reliqua, ad idem systema facientia, quam maxime et proxime corripuntur; in secundariis vero ex iisdem sympathiae legibus, illa systematis generationis membra vehementius et primo afficiuntur, quae cum organo, primarie vexatis, vel quam maxime laborantibus, peculiare ineunt connubium.

Actionum vero quaedam ad sociatio, quo minus cum aliis hujusmodi connexionibus miscetur, eo majorem functionum et sympathiae ipsarum conservant organa integritatem. Si series actionum autem quodam modo semel interruptitur, denuo excitata eo loco usque omni vigore continuat, quo interruptio contigit, hic vero iterum deficere consuescit ²⁷⁾. Quae semel violentum foetus secessum perpassae sunt, foeminae, plerumque sub eodem certo graviditatis tempore, quo semel contigit, iterum abortu corripri consuescunt.

26) Darwin l. c. pag. 352.