#### Contributors

Dziatzko, Carl. Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin. Royal College of Surgeons of England

#### **Publication/Creation**

Berolini : Typ. Brüschckianis, 1830.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/xxnq8zc9

#### Provider

Royal College of Surgeons

#### License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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

DE

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICO-ANATOMICA, quam consensu et auctoritate gratiosi medicorum ordinis in Alma litterarum universitate Friderica Guilelma

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS RITE OBTINENDIS DIE XII. M. JUNII A. MDCCCXXX

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

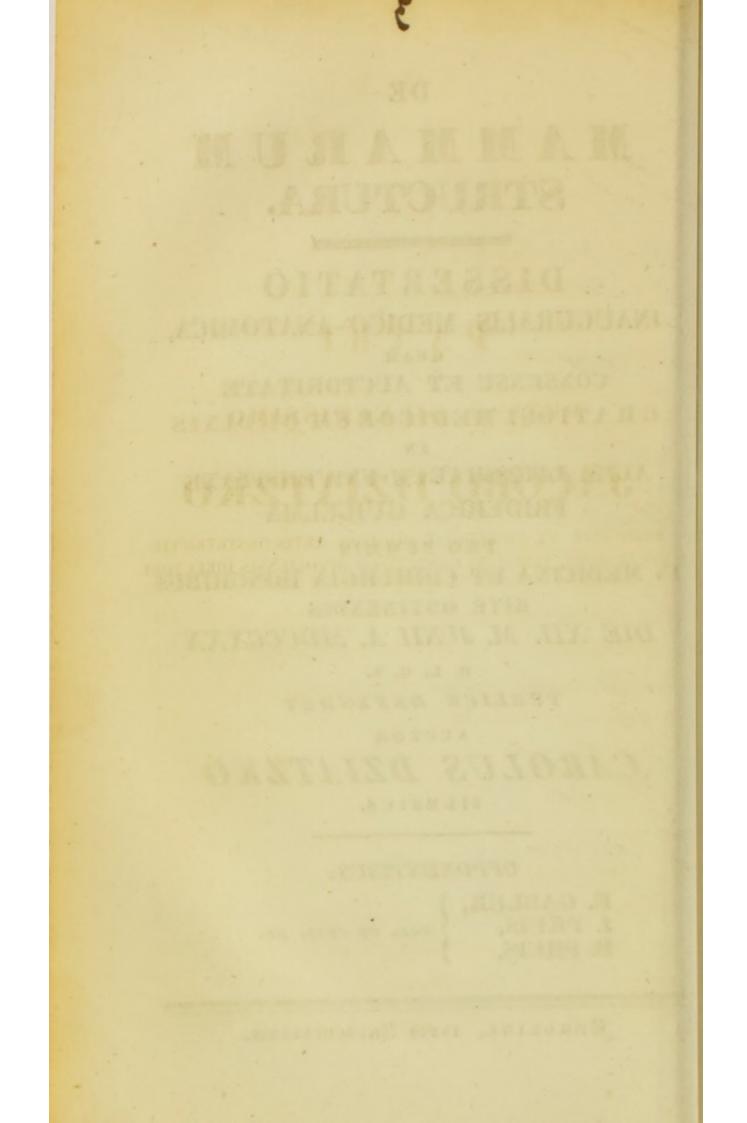
CAROLUS DZIATZKO

SILESIUS.

#### **OPPONENTIBUS**:

E. GABLER, J. PREIS, B. PREIS, B. PREIS,

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.



# PATRI

## OPTIMO DILECTISSIMO

# JACOBO DZIATZKO

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, ÀRTIS OBSTETRICIAE PROFESSORI, INSTITUTI OBSTETRICH OPPOLIENSIS DIRECTORI

## HAS

# STUDIORUM PRIMITIAS

## PIA GRATAQUE MENTE

## OFFERT

FILIUS.

auten viei tam corporis roboro quam mentis alarritate, constantia et virore mulieribus longe praecellant. Altera autem parte mulieres non tentilli faciender esse balante quantilli faciender molores noster quantilli becerint molores noster, quantilli

o virtutia expertes, modo serv

Differentias inter, quae fabricam corporis virilis atque muliebris intercedunt, haud infimum sane locum tenet mammarum structura atque evolutio. Quemadmodum enim systema partium genitalium mulieribus multo magis est excultum, quam viris, longeque majorem obtinet dignitatem et gravius in universum organismum exserit imperium, ita mammae, cum sexuali systemate intimum alentes commercium, muliebrem sexum quam maxime distinguunt a masculo, quippe quae in illo tantum laetissimum adipiscuntur florem, in hoc autem ab evolutione perfecta adea absunt, ut fere rudimenta appellari debeant. Quae cum ita sint, nonnulli (Klees L. c. §. 1) sexum muliebrem praestare autumant virili, hunc igitur sequiorem, illum potiorem esse vocandum; quibus adstipulari nequeo, quum ad procreandam sobolem perinde opus sit masculo, ac femella, ceteroquin

autem viri tam corporis robore quam mentis alacritate, constantia et vigore mulieribus longe praecellant. Altera autem parte mulieres non tantilli faciendas esse, lubens fateor, quantilli fecerint majores nostri, quippe qui eas, omnis paene virtutis expertes, modo servitiis dicatas et imperatorum ministras aestimarent. At vero ne longius aberrem a scopo praefixo, annotare sufficiat, me auspice patre, artem obstetriciam et docente et factitante, tirocinium posuisse in describenda materia, ab opere obstetricio non multum aliena. Mammae enim muliebres, quod omnes bene norunt, tantae sunt dignitatis, sive respicias ipsam femellam, sive prolem rutriendam, ut, qui in earum structuram et functionem accuratius inquisiverit, vix reprehensionem incurrere videatur. Non ignoro quidem, viros plaeclaros atque peritos optime jamjam de hac re promeruisse, at tironem tam sibi quam aliis plane satisfacere arbitror, si, recognitis omnibus, notntu dignissima apponat et antiquitus traditis ea adnectat, quae recentiori demum aevo innotuerunt.

MAMMAS (mamillas, ubera) Graecis μαζους, μαστους seu mastous, vel tittous esse dictas, opera eorum posthuma docent; num vero Latinorum mamma a graecis vocibus modo appositis ducat originem, me quidem judice extra omnem dubitationis aleam poni nequit. Satis erudite, at nimis fere sollicite, de hujus vocis etymologia disseruit Güntz (L. c. §. 2.), qui et ipse in suspenso relinquit, an vox illa deducenda sit a μάσσειν sive μάττειν (tangere, abstergere,) num a μυζάν sive μυζέιν (sugere) utrum a µάμμα, qua voce pueruli, ubera appetentes, appellare soleant matres, aut nutrices. Tu9ous vocari Graecis a verbo ridiodai, quoniam infantuli iis admoventur, pro explorato habeo, minime autem iis suffragor, qui Latinis mamillas dici contendant a similitudine malae, utpote hujus ad instar sint rotundae, talis enim litterarum metathesis plane insolita apparet; nonne multo proprius ad verum accedere videbimur, si diminutivum vov mam-

§ 1.

ma faciamus mammilla, itaque mammilla, non mamilla scribendum censeamus? Ex his fortasse probabilitatis aliquid in eorum sententiam redundabit, qui mammillas proprie virorum mammas, vel illorum, qui mammarum papillas vocatas esse, asserant. Ceteroquin parum interesse puto, mammas aut mammillas hominum, ubera autem bestiarum appellari, quum Latini, inprimis poetae, hisce vocibus promiscue utantur. Denique parvi pendendam autumo denominationem mammae lacte carentis, minam, eoque turgentis, munificem (cf. Güntz L. c. §. 2.)

§. 2. Gradum facturus ad describendam mammarum structuram, ab earum situ exordiar, ita quidem, ut, omissa anatomia comparativa penitiori, de humanis tantum uberibus, singulatim de muliebribus disseram. Hoc tantum obiter memorabo, animalia solidungula, ruminantia et quae unum plerumque pullum edant, mammas gerere inter femora, multipara autem atque digitata per totum abdomen habere dispositas, imo quibusdam, ut simiis, in pectore esse locatas. Incident mammae humanae faciei anteriori musculi pectoralis majoris, pulvinaris ad instar iis subditi, descendentes a costa secunda aut tertia ad quintam vel sextam, imo septimam, ita ut centrum aut quartam aut quintam teneat costam, qua extremitas ejus ossea per cartilaginem affigitur sterno. Basis, musculo pectorali superstructa, satis arcte huic adhaeret, eademque pro varia rerum conditione vel angustior vel amplior, modo plana, modo paullulum concava reperitur. Utriusque mammae interstitium appellatur sinus, variam habens magnitudinem, prout thorax magis minusve est convexus, aut ipsae mammae discrepant mole; gracilibus atque proceris mulierculis major, parvis plenisque minor esse consuevit sinus.

§. 3. Quod attinet ad figuram, mammae exhibent corpora haemisphaerica, mollia, plena et elastica, cute tenerrima candidaque obducta, per quam venulae coerulescentes transpareant. Basis hemisphaerii, ut antea commonefeci, musculo incumbit pectorali, pars globosa seu fornicata antrorsum pauloque extrorsum prominet. Non adeo autem constans est haec figura, ut a solito more nihil deflectat, natura enim in construendis mammis per omnes sphaerae formas lusisse videtur: modo sphaera apparet oblonga, cujus diametrus major, a papilla ad centrum ducta, longe excedit minorem; aliis contraria est figura, qua mammae circa papillam depressae, basi perampla pectoris faciem obsident et plerumque pectoris latioris causa minus inter se distant, magis vergentes ad humeros; angustiori autem et elevatiori thorace instructis mulieribus medio in pectore ita appropinguant, ut exiguo distent spatio (Güntz L. c. §. 4.) Pulchriorem

Vesalius putat formam priorem, cui an quisque nostrum suffragaturus sit, nescio. Causam oblectamenti, quod capiunt homines ex adspectu mammarum venustarum, nonnulli (Braun L. c. §. 21. Anmerk.) ponunt in linea undulante, quam pulchritudinis lineam dicit Hogarth; prolixius de hac re disseruit Darwin (Zoonomie Bd. I. Abth. 1. pag. 266).

S. 4. Ante pubertatem, quae pro climatis, vitae, constitutionis, imo mentis diversitate vel maturius vel tardius (nostris quidem in regionibus raro ante annum aetatis decimum quartum) accedit, mammae muliebres a virilibus nihil discrepant. Incunte autem adolescentia, emergente pube et apparentibus catameniorum antesignaris, mammarum insignes mutationes eveniunt, quibus distinguuntur a virilibus: tam substantia glandulosa, quam tela cellulosa et adeps mirum in modum accrescunt, titillatio, imo ictus fugaces sentiuntur, summum vero evolutionis gradum mammae adipiscuntur, ubi partum mulier edidit et lactis secretio viget: incrementum earum, si sanae sunt foeminae infantesque ipsae nutriunt, ad annum fere quadragesimum continuatur, tum cohibetur eodemque modo diminuitur annis, quo antea fovebatur. Quanta esse debeat magnitudo mammarum excultarum, cum evidentia dirimi neguit, guanguam Blasius (Coment. ad Vesling. c. IX.) et Elsholtz (Anthropom. C. XXIII. pag. 124.) eas maxime idoneas esse tradant, quas virgines manu commode possint obtegere. Quum vero palmarum amplitudo alia atque alia sit, non certam normam ab his desumi posse existimo, quam ob causam iis potius adstipulor, qui optimas censent mammas, quae proportione debita corporis magnitudini respondeant, et mediocriter crassae, duriusculae et prominutae existant (Massalien L. c. pag. 4.); etenim neque flaccidae ac pensiles, neque nimis plenae lactationi uberiori conveniunt, quapropter Hippocrates (De morb. mulier. Lib. I. qq. edit. Lind. II. pag. 486) annotavit, mulieres, quae natura solidiores sint et densas carnes habeant, ad lactationem minus aptas esse. Ratione habita diversarum gentium, mammarum molem admodum variare videmus: Arabibus enim, Indis, promontorii bonae spei incolis, Lapponibus tam vasta ubera solent adscribi, ut non modo ad ventrem usque demittantur, verum etiam ad tergum revolvi et infantibus ei inhaerentibus possint porrigi, quod jam veterioribus bene notum fuit (Juvenal. satyr. XIII v. 162.). Mulieres Stiriae, Salisburgi et Helvetiae non raro mammas offerunt, quae majores sint infante, iis inhaerescente (Braun L. c. §. 24). Inter foeminas quoque Europaeas eximiae mammarum differentiae animadvertuntur, partim a corporis constitutione et valetudine, partim regionum sorte, aut dispositione forsan hereditaria, pendentes. Morgagni mulierum sterilium ubera tam exigua esse comperit, ut praeter papillam et areolam nihil fere exhibe-Foeminis multa carne vescentibus majores rent. succrescere feruntur mammae, quam victum vegetabilem haurientibus )Braum L. c. §. 24). A prolis lactatione abstinentibus multo maturius mammae collabuntur et marcescunt, quam quae multis infantibus ubera praebuerunt; eadem de virginibus vetulis dicenda sunt. Mulieres Italiae, Galliae, Hispaniae et Angliae, utplurimum instructae sunt mammis minoribus et rotundioribus; ampliores contigerunt foeminis Germaniae, inprimis Austriae, Bavariae, Sueviae, Poloniae, Bohemiae, nec non Helvetiae et Bataviae. Sunt, qui mammarum usum ad variam earum magnitudinem sese conformare dicant, v. c. Highmorus (Disquis. anatom. L. II. V. I. pag. 118.) et Diemerbroeck (Anat. L. H. c. I.), ita ut in minoribus haud satis lactis secenatur et asservetur, qui defectus in majoribus quidem compensetur, hae ipsae autem propter uberiorem lactis quantitatem ad inflammationes et carcinoma opportuniores sint.

§. 5. Mammarum duae esse solent hominibus, in utroque thoracis latere collocatae, veruntamen hic numerus perinde ac magnitudo et figura, licet multo rarius, variat: Borellius (Observat. Centur. I. observ. 69.) de muliere refert, tribus uberibus instructa. Blasius (L. c. cap. IX. pag. 133.) foeminam noverat, cui in latere sinistro duae, in dextro una essent mammae, quarum observationum since-

ritatem Güntz (L. c. §. 3.) auctorum fidei derelinquit. Schaedel quoque (L. c. S. 8.) de mammarum numero solito majori nonnulla tradidit: "regulariter, "inquit, duae numerantur mammae, sed adsunt "exempla, quamvis rarissima, quae de pluribus, imo "in locis maxime insolitis existentibus, testantur. "Sic Thom. Bartholinus mentionem facit cujusdam "mulierculae, cui tertia mamma in dorso conspicua "sine papilla eminuit. Muraltus historiam lectu "dignam de puella quadam recenset, quae ex ma-"tris gravidae phantastica impressione, cum nempe ,illa uber vaccinum in horreo quodam suspensum "vidisset, vaccino pariter ubere cum tribus papillis "ad inguem dextrum praedita fuit, illud quoque "per XXXIX. annos ferre fuit coacta, ubi postea "monstrosum illud uber post illius mortem ampu-"tatum 73 libras civiles pependit. Plura exempla "de tribus mammis adducunt Walaeus, Olaus Bor-"richius, Gerh. Blasius et alii; quatuor vero in "muliere quadam se vidisse, affirmat Cabrolius.» Facile quidem est intellectu, priores non semper exacte distinxisse inter veras mammas partesque iis similes, sed e sola specie interdum judicasse, pro mamma habendum esse id, quod ne papilla quidem insigniret. Consideratis animalibus, soli fere homini exceptis simiis quibusdam et cetaceis) duas mammas obtigisse videmus; solidungula enim et ruminantia duo quidem exibent ubera, sed modo duabus

modo quatuor papillis instructa; quae ovipara sunt, mammis carent.

S. 6. Non plane alienum videtur, brevibus disquirere, quaenam ratiocinia e mammarum numero atque situ possint deduci, seu quae consilia in hisce ordinandis natura sit secuta. Quodsi gressum erectum hominibus naturalem, non consuetudine et imitatione susceptum esse, largimur, facile nobis persuadebimus, mammarum sedem conformandam fuisse ad brachiorum situm, quo melius infantes gestandi uberibus possint admoveri; num venustatem quoque respexerit natura, quum pectori humano, non aliis partibus tribueret mammas, in suspenso relinguam, haud enim improbabile est, homines pulchritudinis et venustatis notiones ad partes non minus transtulisse, quam ab iis desumsisse. Jumentis aliisque animalibus, ferendis oneribus dicatis, eapropter inter femora aptissime locata sunt ubera, quod pulli eorum vix editi pedibus insistere matresque inter lactandum procumbere non solent; reliquorum brutorum venter ornatus est mammis, quoniam soboles infirma pedibus non statim uti, sed decumbentis tantum matris ubera assegui potest. Respicientes numerum mammarum humanarum, diffiteri nequimus, venustatem foeminarum mammis gemellis eximie adaugeri, siquidem symmetria quaedam utrique lateri conciliatur, quam in dirimenda pulchritudinis notione haud parvi pendendam censemus. Haec symmetria certissime periret, si una tantum mamma esset oblata, vel plures in alterutro latere essent locatae; num infantuli, flexilibus omnibus ossibus, pravam inde corporis dispositionem et oculorum vitia sint laturi, ut Güntz (L. c. §. 3.) contendit, eruditiores dirimant. Mammarum numerum per omnes animalium classes respondere videmus ad prolis multitudinem: quae enim unum vel paucos edunt pullos, binis, quae multos, pluribus uberibus munita sunt.

S. 7. Licet vera ubera modo femellis, tam hominum quam brutorum, natura tribuerit, maribus tamen eadem mammarum est fabrica, imo quandoque reperiuntur, quorum ubera muliebribus indole et magnitudine sint similia. Cur natura hasce partes finxerit maribus, quibus cura et officium, lactandi et nutriendi foetus in lucem editos, injunctum non est, jure ambigitur; forsan indicio esse voluit natura, viros mammis plenioribus instructos ad naturam muliebrem proprius accedere, etenim eunuchi maresque teneriores esse dicuntur (Braun l. c. §. 20.), qui ampliores habeant mammas. De lacte, vel simili humore, in virorum mammis obvio, jam veteriores medici plura tradiderunt exempla, quae collegit A. Westphal (Dissert. de matre infantem non lactante, huic et sibi ipsi noxas insignes inferente). Fritze etiam (L. c. §. 9.) "non sum nescius, in-, quit, fuisse mares, tum juvenili tum provecta

"aetate, imo pueros atque infantes, quorum ex "mammis humor lactis subinde sponte emanavit, "vel certe adhibita leni compressione fuit expres-"sus."

Idem alibi (§. 11.): "complura exstant exem-"pla virorum, quibus lac e mammis uberius, quam "pro opinione, manasse narratur, ita ut infantem "nutricari potuissent." Humboldt de Americano quodam refert, tantum lactis habente in uberibus, ut, matre infantis a lactatione prohibita, ipse eam administret; lac nihil distare dicit a muliebri. Traditur etiam (cf. Braun L. c. §. 20.), musicum quendam humorem lactis similem, mammis expressum, super saltantes puellas disjecisse. Nonnulli eorum praesertim virorum mammas insolito more accrescere et lac concipere asserunt, qui brachia multum agitent pectoreque elevatiori imbuantur, ut nautas, fabros ferrarios et alios. In uberibus animalium masculorum, ut hoedorum, minus raro invenitur lac; vulgo autem papillae exiguae, pilis circumseptae, in masculis animalibus notare solent loca, quae femellarum uberibus obsidentur.

§. 8. Quibus disputatis, ipsum mammarum structuram, tam externam quam internam adgrediar, ita quidem, ut primum de integumento cutaneo, papilla et areola, dein de partibus glandulosis, adipe et ductibus excretoriis, demum de vasis nervisque disseram. Cutis totam obvestiens mammam summa insignitur teneritate et plerumque albedine, quibus fit, ut venulae pellucentes ubique conspiciantur. Haecce teneritas utplurimum conspirat cum cutis universae et capillamenti colore: virginibus major albedo atque teneritas esse solet, quam maritatis, plures jam partus enixis; longe candidissimam, fere niveam mammarum cutem offerunt flavicomae et auricomae, ita nt multo luculentius transpareant venae; capillamento fusco ant atro conspicius minus albicant mammae, sed saturiori colore imbuuntur; saepius repetita lactatione, aliquantum flavescere solent. Mares non raro sinum et finitimas pectoris partes pilis obsessas exhibent; mulierum sinus ex more caret pilis, qui si apparent, passim exstant. rigidi autem esse solent, flavicomis nunquam succrescunt. Viragines tamen, quemadmodum barbam saepe adsciscunt, ita pilis in pectore succrescentibus haud raro impertiuntur; Braun enim (L. c. §. 22) puellam noverat, cujus sinus atque interius mammarum latus densissima pilorum nigerrimorum silva obsiderentur. Sicut mares, plenioribus praediti mammis, ad mulierum indolem et ingenium, ita foeminae, quibus haec virorum ornamenta tribuuntur, haud dubie ad virilem naturam propius accedunt.

S. 9. Parti mammarum elevatiori insidet papilla, Graecis 3ndn', non ipsum vero centrum tenet, uti nonnulli contendunt, sed paulo extror-

 $\mathbf{2}$ 

sum spectat; de vocis etymologia, qui certiorem sese reddere cupiat, ad ea mentem attendat, quae Güntz (L. c. §. 9.) satis fuse docteque apposnit. Exhibent papillae cylindros seu colliculos verrucosos, antice paululum convexos, rugis donatos, neque cum mammarum mole semper exacte conspirantes, neque in utroque ubere eandem semper magnitudinem referentes, digiti auricularis apice plerumque aliquanto minores. Sibi derelictae papillae parum eminent, leviter autem contrectatae turgescunt magisque emergunt. Interdum in foveis reconditae ita subsidunt, ut instrumentis (antliis) debeant protrahi, vel lactationi plane sint impares. Est quoque, papillas aut nimis tenues aut breves aut longas existere, vel fissuris vel tuberculis esse conspicuas, quae omnia earum usui obesse solent. Sicut mammarum numerus interdum normam excedit, ita quandoque accidit, ut una alterave mamma duabus exornetur papillis. Papillae color saturior esse consuevit quam mammae, quippe qui plus minusve ad fuscum accedat, id quod secundum capillamenti colorem cutisque teneritatem praecipue discrepat; centrum papillae, aliquanto depressum, labiorum ad instar leviter rubescit. Integumenta papillae eadem sunt atque mammae, quae compagem interiorem obducentia rugas fingunt, ut variis sulcis huc illuc sine lege ductis exarata videatur papilla. Haecce integumenta rugosa, ductus lactiferos

simul constringentia, invitum lactis stillicidium commodissime arcent, quippe quod alias continuum foret; papillis ori puellorum insertis atque elongatis, rugae explanantur et superficies laevigatur, ut patescant tubuli lactiferi humoremque reddant. Interiora papillarum vasis, tam sanguiferis quam lymphaticis, nervis atque tubulis lactiferis consistunt, quae partes per telam cellulosam satis strictam conjunguntur; ad hanc enim telam cellulosam ea referenda esse existimo, quae Güntz (L. c. §. 9.) de membrana quadam propria, cuti subdita, tradit. "Ablata enim cute, inquit, membrana quaedam in "conspectum prodit, quae communis forte mammarum "continuatio, pluribus filamentis nerveis ad pupil-"lam tendentibus praedita, in contextum reticula-"rem expanditur, cellulas quasi incertae figurae "formantem, cujus pars transversim secta, micros-"copio accuratius examinata, variis fibrillis inor-"dinate excurrentibus, et retis in modum connexis "composita apparet, ita ut diversae magnitudinis at-"que figurae interstitia exinde emergant, quae ite-"rum occupat series alia fibrarum longe subtiliorum, "majoribus firmatarum pertusarumque exiguis fora-"minulis certo magis ordine positis, una cum co-"piosis ostiis venarum. Ab hac autem fabrica "spongiosa, penis quidem admodum semili, multo "tamen subtiliore, pendet potissimum erectio et "subsidentia papillae." Eximia sensilitate gaudent

papillae, quippe quae levissima irritatione, v. c. si digitis permulcentur, erigi atque rigere soleant, quo fit, ut explendis muneribus reddantur aptiores. Adhibito enim irritamento nervorum vis exaltatur uberiorque sanguinis fluxus allicitur, quo non modo lactis secretio adaugetur, verum etiam vasa lymphatica comprimuntur (Güntz perperam venas dicit) minusque promte resorbent; largiri fortasse licet, arteriarum oppletione venas quidem premi sanguinisque refluxum hacce causa retardari, minime autem venarum ostia (quae desiderantur) comprimi ideoque resorptioni imparia fieri. Mira denique est sympathia, quae mammas inter, praesertim papillas, atque partes genitales, imprimis clitoridem, intercedit; satis enim constat, papillas mammarum atque clitoridem simul turgescere ac erigi, si incitamentum aut physicum aut psychicum alterutram partem affecerit, stimuloque suspenso simul subsidere.

§. 10. Papilla cingitur halone circulari coloris obscurioris, quam areolam Latini,  $q \omega_s$  Graeci dicunt. Latitudo ejus circiter pollicem, quandoque unum atque dimidium, imo duos, aequat; utplurimum arctis circumscribitur limitibus, nonnunquam ita diffluit, ut paulatim in colorem cutis naturalem desinat. Neque minus variat ejus color, quippe qui partim ad diversitatem cutis universae et capillamenti, partim ad singularem mammarum conditionem accommodetur maximamque partem effici videatur muco cuticulae subdito, qui Malpighianus vocatur, et hic quidem magis tinctus est. Puellis flavicomis, vixdum puberibus, areola esse solet rosea, fusco autem vel atro capillamento ornatis plus minusve in fuscum abiens, vel rubro coerules-Inter graviditatem areola modo integrum cens. servat colorem, modo saturiorem induit, raro pallidiorem; crebrioribus conceptionibus obscurior evadit, quamobrem priores areolam mammarum roseam virginitatis, rubro fuscam autem pudicitiae prostratae criterium existimarunt. Nonnunguam tubuli aliquot lactiferi, a solito quasi tramite deflexi, apparent in areola ibique hiant (Braun L. c. §. 26.). Tubercula, areolae cuti insidentia, tam numero quam magnitudine diversa, pendere videntur a cryptis sebaceis, circa papillam magis congregatis, quarum secreto et papilla et areola inungitur atque lubrica redditur, ne vestimentorum frictio, vel alia irritamenta externa, hisce partibus admodum sensilibus noceant. Morgagni (Adversar. I. §. 12. IV. pag. 5. sqq.) imprimis illa tubercula penitiori examini submisit, et sicut universim cryptas sebaceas cutis superficiei adscripsit, ita quoque areolarum glandulas hoc nomine impertivit. At vero Güntz (L. c. §. 11.) ista, ait, "turbercula non esse partem "perpetuo et necessario praesentem, sed casu potius "ab humore lacteo vel lymphatico, in suis vasis "haerente eademque dilatante, efformatam constitu-"ere, quae forte vasa in statu suo magis naturali "liquore lymphatico plus minus pingui areolam in-"ungendo lubricam reddiderant."

S. 11. Incisa diductaque mammarum cute, in conspectum prodit aliquid, quod membranae nomine nonnullis salutatur, mammas substratas ita cingentis, ut earum figurae semiglobosae exacte respondeat, inferne musculo pectorali firmiter adnectatur. Jam Vesalius (De corpor. hum. fabrica. Lib. V. c. 18.) hanc membranam descripsit, postea Blasius atque Bartholinus (L. L. c. c.) ejus mentionem fecerunt. Superiori saeculo potissimum Güntz (L. c. §. 5.) eam probare atque dilucidare conatus est, quo auctore tam firmiter cuti superne adhaeret, ut vix absque laceratione diduci queat, quo tamen facto, modice inaequalis apparet, per adipem hic illic eminentem atque membranae penitus adnexam, tenuis, pellucida, copiosis fibrillis nerveis intertexta, inferne autem, ubi musculo pectorali insidet, magis aequalis est, crassior etiam et duplici quasi strato composita, non pellucida. Eam ob causam mammas involvere firmam hanc membranam, contendit Güntz, ut mollis illarum substantia, inprimis vasa, magis firmentur, atque juniorum mammis major durities concilietur. Quum tenuem atque pellucidam auctores dicant membranam, non innuisse eos panniculum adiposum, mammarum cuti subditum, in

aprico est; haud dubie autem intelligamus necesse est involucrum tenuissimum, quo tota substantia adiposa obvestitur et circumcluditur, quippe quod tegmentum omnium glandularum superficiem ambire soleat.

S. 12. Quodsi in varias auctorum sententias de mammae sensu strictiori fabrica inquirimus dissensionem aliquam reperimus, siquidem alii mammas glandulis interponendas, alii vasis solis conflatas dicunt. Ruysch (Epist. anat, problem. XV.) potissimum, mammas glandulis coactas esse negans, vasculosam earum compagem nunquam iu singnlares slandulas esse divisam, sed ubicunque junctam, asserit, dispertitam autem videri velut in glandulas, si mammae aegrotent, vasaque sint obstructa; pinguetudinem quoque, ait, ubi incidatur mammae corpus, glandularum speciem referre, quoniam in cellulis rotundis abdita lateat. Quanquam glandulosam mammarem naturam iu dubitationem vocat, lactis rivulum immediate deducens ex arteriolis extremis in tubulos lactiferos, sibi tamen fatendum dicit, nec arteriarum nec venularum cum ductibus lactiferis mutuas inosculationes unquam sibi esse visas, cujus rei causam collocat in substantiae mammarum tenacitate. Haud minus Cassebohm Method. (secand. Lib, I. c. 25.) se nunquam, licet exactissime investigaverit, glandulas vidisse in mammis affirmat, quamobrem cavendum esse dicit, ne

pinguedinis globulos, in cellulis membranae adiposae reconditos, pro glandulis habeat alíquis. Boerhaavio etiam (Institut. medic. S. 688) hanc opinionem arridere oportebat, quippe qui partes solidas fere totas vasorum extremis ramificationibus conformari, assereret: arterias enim, ait, mammarias, mammis commissas inque miras contortionum spiras abeuntes, ductus tandem lactiferos recta emittere. Quodsi autem glandulas ita definimus, ut partes dicamus, magna vasorum sanguiferorum et lymphaticornm congerie acervatas, nervis ductibusque efferentibus praeditas, humorem specificum secernentes, parum errasse eos fatebimur, qui mammas vasis conflatas esse, perhibeant. Longe major corum est numerus, qui mammas diserte glandularum nomine salutandas judicant; at ne inter hos quidem perfecta viget consensio. Alii enim, ut Bartholinus, Diemerbroeck, Verheyen, Nuck, Winslow, Fr. Hoffmann, glandularum minutarum molem ingentem defendunt, quarum magnitudo multifariam discrepet; alii vero, ut Morgagni, Heister, Haller, extra dubitationem positum censent, quidquid glandulosi in mammis occurrat, interioribus cauta manu reclusis, in unum corpus majoris molis apparere coactum, quod globosum atque compactum, faciem offerat albam, inaequalem resideatque in centro uberum, subter papilla, cujus in penetralibus cellulae sint obviae et perspicuae. Güntz (L. c. S. 6.), traditis nonnullis de anatomorum dissensione landatisque

Morgagni meritis, conflatam esse dicit totam hanc substantiam glandulosam ex meris propemodum vasculis, apprime arteriosis, intervenientibus fibrillis tam mirifice complicatis et contortis, ut corpus inde emergat, quod humorem peculiaris indolis ex arteriolarum extremitatibus secernat et in ductus lactiferos transfundat. Fritze (L. c. S. 14.) glandulam hanc ex innumeris acinis, in unam molem aggregatis, conflatam esse tradit, provocans ad auctoritatem praeceptoris, Boehmeri, quem in muliebri mamma hos acinos tam perspicue omnium oculis spectandos apposuisse refert, ut nemo amplius in dubitationem eos sit vocaturus. Si quid addere nobis licet, haec breviter monenda videntur. Cuti tenerrimae, externum mammarum tegmen formanti, substrati sunt acervi glandularum compositarum (glebae), tela cellulosa solida et adipe plus minus compacto involuti atque conjuncti, ut defendantur ab injuriis externis. Adeps oblatus multas exhibet foveas, in quibus glebae singulares reconduntur et quasi sepultae jacent; istae glebae, seu glandulae lactiferae, puellis adultis albae solidaeque, maritatis molliores et rariores, vetnlis marcidae sunt. Glebae ad instar glandularnm compositarum multis consistunt acinis, circiter grani miliacei magnitudinem aequantibus, in quibus ductuum lactiferorum initia deprehenduntur. Numerus glebarum non omnibus mulierculis idem esse solet, utplurimum autem quindecim, sedecim, aut septendecim inveniuntur. Quibus quum evinci videatur, mammas, inter glandulas merito referri, sciscitari oportet, num conglomeratis utrum aggregatis sint interponendae, quod infra dirimamus.

§. 13. Tam exterior seu convexa, quam interior seu plana mammarum facies multo cingitur adipe, cujus moles uberior exstat, si foeminae vel obesae sunt, vel utero gerunt, vel prolis lactationi satisfaciunt. Iste adeps, plerumque flaveolo insignis colore, non unum refert glomerulum, sed plures, glebarum interstitiis discretos, eademque circumcluditur membranula tenui, quae totam ambit glandulam. Göntz (L. c. §. 7) et Frítze (L. c. §. 15) sacculum formare tradunt hunc adipem, qui in duo strata possit dividi, multum inter se discrepantia, quorum alterum exterius seu superius, alterum interius seu inferius dici conveniat, hoc quidem (inferius) in mammae basi locatum, eidem pulvinaris instar substratum, tantae crassitiei esse, ut tertiam fere partem totius mammae efficiat, indeque ad latera assurgens, tenuius evadat atque alterum constituat stratum, quod, quo magis expandatur super mammam, eo magis decrescat mole, ita quidem, ut in vicinia areolae et papillae prorsus evanescat membranaeque obvestienti intime adnascatur. Huncce adipem communi ratione per vasa sanguifera, mammarum lobulis intersepta nutritionique dicata, secerni, persuasissimum habemus, dissentientes a Malpighio, qui (Opp. Tom II. in excercitat. de omento, pinguedine et ductibus adiposis), secretioni huic peculiaria vasa destinata esse tradidit, quibus adiposorum nomen indidit. Quodsi eximiae hujus molis adiposae usum meditamur, non modo eum esse putamus, ut, quod supra annotavimus, glandulae mammariae a compressione aliisque externis injuriis, morbos inflammatorios atque organicos facile inducturis, tutae praestentur, verum etiam, ut partu exantlato lacteque uberius congesto, sine incommodis possint distendi, siquidem adeps et facilius cedit et pressionem arcet.

S. 14. De ductibus mammarum excretoriis, seu tubulis lactiferis, passim quidem antiquiores medici obiter retulerunt, plenas vero et perspicuas descriptiones minime exhibuerunt. Primum igitur Bartholinum (De vasis lact. thorac.) accuratius eos adumbrasse atque delineasse judicamus, quem secutus Nuckius (Adenograph. c. II. f. 2.), majorem iis investigandis curam impendit, aliamque eorum figuram constituit, cui fidem habentes, qui secuti sunt anatomi, parum contulerunt, ad rem penitius enucleandam. Ruyschium arterias extremas in ductus lactiferos continuari, persuasum habuisse, supra legimus; aliis vero adstipulati sumus, qui eos ex ipsis glandulis emergere propriosque canales membranaceos sistere, perhibent. Dispiciendum igitur est, num commercium illud, quod tubulos

lactiferos inter et vasa mammarum sanguifera intercedere videtur, partium dictarum continuitatem probet, nec ne. Experientia enim docet, non raro sanguinem succedere lacti, si violentius sorbeant infantes; Bartholinus mentionem fecit mulieris, quae octies puerpera semper sanguinem reddiderit, quoties mammas obtulerit infantulo; de le Boe Sylvius etiam saepius sibi observatum esse tradit', tam sponte quam continua molestaque lactatione merum sanguinem, pro lacte redditum esse. Boerhaave (Praelect. acad. in Institut. med. §. 688.), arteriis mammariis humore aliquo refertis, in tubulos lacteos eum transire, his autem latice repletis, in arterias"et venas deferri affirmat. Haller ex Mangeto affert, aquam, arteriae mammariae infusam, in canaliculos lacteos abiisse idemque contigisse Albino, materia quadam arterias adimplenti. Neque minus Nuck mercurium, in tubulos lactiferos injectum, per arterias mammarias reversum esse, docet. Hisce reputatis, non modo auctores dicti, verum etiam alii, ut Fritze (L. c. §. 19.), Braun (L. c. §. 30), ductus latiferos cum vasis mammariis immediatum alere commercium, persuasissimum habent. Quanquam haec argumenta, a viris magnae auctoritatis proposita, multum probabilitatis huic rei conciliare videantur, tamen opinionem prolatam ad liquidum perduci non posse existimo, nisi recurramus ad vasa, quae dicuntur, capillaria, quippe quae, ab ex-

tremis arteriis orsa, partim in venas, partim in vasa exhalantia, partim in ductus excretorios terminentur. Sin arteriarum fines ubique in venarum origines transeunt, quod recentiorum observationes probare videntur, non immediatum, sed mediatum inter arterias tubulosque galactophoros commercium agnoscamus, necesse est. In acinis enim glandulosis mammarum tam extrema arteriarum quam venarum initia, ibidem quoque ductuum lactiferorum origines inveniuntur; quemadmodum vasa arteriosa, in venulas abitura, per parietes suos transmittunt humores secretorios, ita tubuli lactiferi, vasorum lymphaticorum more, eosdem imbibunt processu quodam vitali, ostiis apertis haud indigente. Experimentis supra memoratis fallacia subesse potest: materiis enim cum violentia, quadam in tubulos lactiferos aut vasa injectis, nonne rupturae tenuissimorum ramulorum oriri, humoresque infusi ex his in illos in haec mutuo possunt transmitti? - E singulis mammarum acinis progerminant ductuli, adeo tenues, ut tantum in mammis mulierum lactantium ad origines usque possint indagari; neque recta pergunt via, nec longis anfractibus solitarii discurrunt, sed mox confluentes, ampliorem fingunt canalem, qui suscipit omnes ductulos glebae singularis; quot igitur glebae (seu lobuli), totidem tubuli lactiferi majores. Non modo canales sunt lac efferentes, sed etiam secretum asservantes, donec

vel ab infante assugatur, vel a vasis lymphaticis absorbeatur. Hanc ob causam Morgagni (Adversar. med. V. animadv. 2), cui inter alios adstipulatur Güntz (L. c. §. 8.) docuit, tabulos illos hiare in cellulas, sive sinus, et in iis deponere humorem suum qui, novis ductibus, inde emergentibus atque coeuntibus, porro producatur ad papillam. Quemadmodum vero ductuum galactophorum continuitatem interceptam negamus, ita passim praesertim proxime a papillis, dilatationes quasdam existere putamus (Braun L. c. §. 28) in quibus lac secretum colligatur et aliquamdiu asservetur. Ductuum majorum numerus respondere solet numero glebarum, mammae insitarum, qui quum varius sit, non idem semper ductuum numerus deprehenditur; Haller modo viginti et quod excurrit, modo quindecim, aut pauciores, reperit aliosque tantum quinque, sex, septem, vel paulo plures invenisse, tradit; fieri igitur posse videtur, ut majores ductus lactiferi, ex glebis procedentes, vel omnes seorsim hient, vel interdum ante hiatum coeant in pauciores; alioquin enim controversiae de vario eorum numero haud facile dirimuntur. Isti ductus non modo anfractuosi et sinuosi ad papillas devehuntur, sed in his ipsis serpiginosi resident ramulisque transversis, circulum aemulantibus conjunguntur, ita vero, ut majorum ostia sint solitaria. Fritze (L. c. §. 18.) tubulos lactiferos, antea ampliores, per cavernosam seu

spongiosam papillae compagem exeuntes, adeo coarctari dicit, ut vix setae crassiori in eos pateat introitus. Scimus autem, singulorum ductuum ostia sita esse post plicas cutaneas, valvulis similes, quae papillis additae, intempestivum lactis profluvium impediant, illis autem irritatis atque turgentibus, lactis rivo irruenti cedant. Hisce ergo perspectis, dirimere licebit, num glandulis conglomeratis mammae interserendae sint, utrum aggregatis? Quodsi criterium conglomeratarum in eo collocamus, quod dacta excretorio communi insigniant, primo quidem obtuitu ad aggregatas pertinere videntur mammae, quum multi earum ductus seorsim aperiantur. Non interest autem, num universim ductus adsit unus, idemque communis, sed utrum plures coeant et communem faciant; proinde, quum ductuli singulorum acinorum non singulis ostiis foras pateant, sed ita confluant, ut singulae tantum glebae proprio instruantur ducta, nihil impedit, quominus mammas conglomeratis glandulis adnumeramus; alioquin enim sublinguales, quae praeter Bartholinianum habent ductus Rivinianos, ex earum numero relegemus necesse est.

§. 15. Iam eo perventum est, ut de vasis nervisque mammarum nonnulla proponam. Sicut omnes glandulosae partes, ita mammae arteriis sunt locupletissimae, quod per naturam sapienter est provisum, quum ista organa non tantum succo indigeant

nutritio, ex arteriarum sanguine desumendo, verum etiam secretum praestent specificum, aliis usibus impendendum, quo fit, ut majori vasorum numero opus sit, quam ad solam nutritionem requiratur. Arteriae mammariae tam internae sunt, quam externae, quarum illae ex utraque subclavia (sinistra interdum ex arcu aortae), hae vero ex axillaribus prodeunt magnoque ramulorum grege per mammarum interiora diffluunt. Mammariae internae, emissis propaginibus ad thymum, musculos intercostales, bronchos, complures transmittunt ramos per musculum pectoralem, mammae substratum, qui per hanc dimanantes, cum surculis mammariae externae multas ineunt anastomoses. Ramuli tenuissimi, quos Haller (Jcon. anatom. Fasc. VI. Tab. I. et Fasc. VIII. Tab. I.) delineavit atque descripsit, maximam partem ad acinos deferuntur ibique multifariam sinuosi, quasi complicantur. Sanguis, partim lactis, partim succi nutritii secretione desoxydatus, per venas arteriis synonymas, quas egregie descripsit Winslow (Exposit. anat. Traité des veines), ad corporis centvum revehitur, ut novam experiatur mutationem, qua secretis edendis reddatur idoneus. Haud exiguus exstat numerus vasorum lymphaticorum, a Kölpino et Waltero (L. L. c. c.) uberrime descriptorum, quae, perreptatis glandulis axillaribus et cavi mediastini anterioris glandulis (Münz, Handbuch d. Anatomie Th. II. pag. 237.), in dextro latere venam subclaviam, in sinistro vel eandem

venam, vel ductum thoracicum petunt, partimque lactis ipsius, initio aquosioris, partim secreti arteriarum ad nutritionem haud idoneas particulas in sanguinis circulum revehunt.

S.16. Quum ultimus arteriae mammariae internae ramus (epigastricus) ad ventris integumenta demissus et per musculum abdominis rectum diffusus, cum arteria epigastrica, e crurali originem ducente, multas anastomoses ineat, paucis ventilandum nobis videtur, num consensus uteri atque genitalium reliquorum cum mammis, quem priorum multi hoc ex fonte deducendum existimabant, ab illis anastomosibus repetendus sit, nec ne? Argumentum hujus sententiae potissimum ab eo desumtum esse videtur, quod, facta conceptione, itaque ineunte panlatim lactis secretione, menstrui sanguinis profusio cedat vigenteque lactatione omnino deficiat, tanquam sanguis, alias menstruationi impensus, tum advehatur mammis lactique secernendo inserviat. Non mediocris auctoritatis viros, ut Fallopium, Veslingium, Riolanum, Highmorum, imo Boerhaavium, professos esse legimus hanc opinionem, quam nihilosecius repudiari oportet, uti jam pridem Whartono et Diemerbroeckio visum est, quibus recte suffragatur Güntz (L. c. §. 14.). Qua enim ratione ad mammas provenire poterit sanguis ab epigastricis adscendentibus advectus? si per arterias mammariaaffertur, quot et quantae humorum motus pertur[ 34 ]

bationes, quot multa, ut obstructiones, inflammationes et alia nascantur oportet! Sunt enim sanguinis motus in utraque arteria (mammaria et epigastrica) sibi contrarii, quamobrem, si motus utriusque vis acqualis sit, sanguinis cursus plane cohibebitur, sin alterutrius fortior vis, citra communis naturae leges arteria superabit arteriam omnisque haud dubie sanguis ad epigastricam devehetur ex mammaria, quippe quae, cordi propior, eam quoque ob causam sibi vindicabit praedominium, quod sanguis deorsun fertur ejusque impetus gravitate augetur. Vix e ne vix quidem ii melius suae sententiae consulunt. qui negotium illud venis absolvi autumant, siquidem haud minus contraria motus directio iis repugnat. Luculentissime autem, quam futilis sit ist. opinio, intelligemus, si arteriae epigastricae originem meditamur: emanat enim haec e crurali, uterinae autem ex hypogastrica; longius igitur invicem distant, quam ut epigastrica uberiorem sanguinis copiam utero largiri, vel ab eo avocare possit. Proinde alium fontem consensui haud negando inter mammas et uterum assignemus necesse est, quem in nervis esse collocandum, persuasissimum habemus.

§. 17. Insignem mammarum sensilitatem intuentes, quae ineunte lactatione, aut morbis dictarum partium exortis, saepe inimicissimos et acerbissimos concitat dolores, nervorum numerum satis magnum mammis prospicere, facile judicabimus. Proveniunt enim nervi partim e cervicalibus, partim e dorsalibus, quos nonnulli intercostales potius appellandos censent, quippe qui in costarum sulcis ad os sterni procurrentes, mnsculis perreptatis in mammas multis surculis sese diffundant et in minutissimos surculos disjecti, cum vasculis extremis complicentur in acinos. Omnium nervorum ex dorsalibus propullulantium princeps Hallero visus est is, qui ad quintum costarum intervallum foras prodit ad mammas. Alterum vero non minus gravem et perspicuam esse dicit Fritze (L. c. §. 21), qui a quinto, potissimum sexto nervorum cervicalium pari editus, super anticam thoracis faciem descendens, multis propaginibus per mammas dispergatur. Quodsi igitur pensitamus, omnes nervos spinales, a suprema inde ad infimam partem, cum sympathico maximo, cujus plexus hypogastricus utero nervos subministrat, intimum alere commercium, siquidem cujusque nervi spinalis portio anterior ad sympathicum maximum, posterior ad partes exteriores tendit, non amplius dubitabimus, consensum, quem mammae celebrant cum utero, illi connubio nervorum arctissimo deberi. Si quis interrogandum esse dicat, quidni alia organa, a nervis spinalibus ramos obtinentia, itaque eodem vinculo cum genitalibus juncta, illo cum mammis gaudeant consensu, quo uterus, meditari eum oportet, uterum atque mammas ad idem pertinere systema (sexuale), ergo eandem

habere dignitatem organicam, quae vinculum illud materiale, seu anatomicum, esse jubeat dynamicum. In his igitur causa cernitar, quod mammae virginum pudibundarum erubescunt, (Braun L. c. S. 33), quod matribus nonnullis lactatio infantum sensationes excitat gratas, imo libidinosas, atque contrectatis papillis erigitnr clitoris, quod steriles foeminae mammas habent virilibus similes, quod evolutio mammarum tum demum contingit, cum pubertas et fluxus menstruus apparent, quod scirrhus haud raro a mammis transfertur ad uterum, aut vice versa, quod turgescere incipiunt mammae, quoties purgatio menstrua revertitur, quod ista purgatio incunte lactatione deficit, finita autem redit, quod denique, exorta conceptione, mammae per singulos graviditatis menses has illasve mutationes experiuntur, prout nterus mutatur.

§. 18. Haec hactenus! Quae enim reliqua sunt, de singularibus mammarum mutationibus, per varias aetates evenientibus, ut incremento earum atque decremento, de lactis secretione, indole et usu, denique de innumeris mammarum morbis, silentio praetermittenda censui, quippe quae partim in libris, ad rem obstetricam et gynaecologiam spectantibus, abunde legantur exposita, partim adeo sint ampla, ut non dissertationem inauguralem, sed plura volumina complere videantur. Sufficiant igitur, quae de mammarum fabrica apposui, lectoribusque ita excipiantur, ut, quae cum promta voluntate auctoris minus conveniant, virium tenuitati imputentur.

# Index

librorum recentiorum ad nostram materiam pertinentium.

Gutermann, de mammis et lacte. Tubing. 1727. Güntz, de mammarum fabrica et lacte. Dissertat. Lips. 1734. Fritze, de secretione lactis muliebr. Dissert. Hal. 1744. Schaedel, de cancro mammarum. Dissert. Jen. 1746. Boehmer, de consensu uler cum mammis. Lips. 1750. Kölpin, de structura mammarum sexus sequior. Greifsw. und Berlin 1767. Anemoet, de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit, sympathia. Lugd. 1784. Walter, Traité sur la resorption. in Memoir. de l'Acad. des sciences. Berl. 1786-87. Schlegel et Gruner, de statu sano et morboso mammarum in gravidis et puerperis. Jen. 1792. Massalien, de mammarum praesidiis ante partum. Dissert. Viteb. 1796. Joannides, de mammarum physiologia. Hal. 1801. Braun, über den Werth u. d. Wichtigkeit der weiblichen Brüste. Erf. 1805. 1ter Theil. Meinicke, Diss. mammarum structuram et morbos sistens. Viteb. 1805. Klees, über die weib'. Brüste. Frankf. 1806. Crusius, de lactatione. Dissert. Berl. 1824.

# VITA

### EX DECRETO

### GRATIOSI MEDICORUMORDINIS ADIECTA.

Ego Carolus Dziatzko, fidei catholicae addictus, die IV. M. Aprilis anni millesimi octingentesimi secundi Oppolii, Silesiae superioris oppido, natus sum, patre optimo Jacobo Dziatzko, medicinae doctore, artisque obstetriciae professore ac instituti obstetricii directore, matre Renata, de gente Ilmeriana, quam morte ereptam lugeo semperque lugebo.

Primis literarum rudimentis in schola urbana imbutus, inde a duodecimo aetatis anno gymnasii regii, quod in patria urbe floret, per novem annos fui alumnus. — Maturitatis testimonio instructus, anno millesimo octingentesimo vicesimo secundo almam universitatem literarum Viadrinam Vratislaviensem adii, ibique Illustrissimo Steffens t. t. Rectore magnifico in civium academicorum numerum receptus et Illustrissimo Trevirano t. t. facultatis med. Decano spectabili, illi facultati adscriptus, has audivi praelectiones:

Apud Illustr. Steffens anthropologiam, physicen, hodegeticen. Apud Illustr. Fischer chemiam et experimentalem et pharmaceuticam; ejusdem scholas de reagentibus chemicis, deque chemia corporum organicorum frequentavi. Celeberr-Henschel cum de pharmacologia, tum de pathologia speciali morborum acutorum, Celeberr. Klose de Encyclopaedia medica, Ill. Purkinje de physiologia, de pathologia universali, Celeberr. Lichtenstaedt de Celsi libris, de materia medica, III. Treviranus de botanice, de plantarum officinalium notis viribusque disserentes audivi, nec non hujus excursionibus botanicis interfui. III. Wendt de aquis Germaniae medicatis, de veneficiis atque asphyxia, de morbis infantum, III. Remer, de methodo formulas medicas concinnandi, de therapia generali, III. Gravenhorst de zoologia, III. Benedict de doctrina fascias chirurgicas rite applicandi, III. Otto, de osteologia, zoologia, anatomia et theoretica et practica, de anatomia et physiologia foetus humani, de anatomia pathologica, denique de modo sectiones cadaverum forenses rite instituendi, praecepta hausi.

Suscepto consilio, aliam adeundi literarum universitatem autumno a. MDCCCXXIV. Berolinum me contuli, ubi ab Ill. Rudolphi, Rectore magnifico, inter numerum civium academicorum receptus, medicinae studiosis ab Ill. Link, Decano maxime spectabili adscriptus sum. Has inde frequentavi lectiones: Ill. Horn de therapia speciali et morbis psychicis, III. Rudolphi de anatomia comparata, de organorum sensuum anatomia, Ill. Rust de chirurgia cum universali tum speciali, nec non de morbis syphiliticis, Ill. de Graefe de akiurgia, Cel. Jüngken de cognoscendis et curandis oculorum morbis, Ill. Kluge de artis obstetriciae parte theoretica et practica, Ill. Osann de aquis medicatis, Beat. Berends de semiotice pathologica, ejusdem de aphorismis Hippocratis, Beat. de Siebold de arte obstetricia praelectiones adii, Beat. de Siebold exercitationibus in machina institutis interfui. Perill. Hufeland therapiam morborum chronicorum specialem mihi tradidit.

Clinica quoque, quae florent ducibus et praesidibus Ill. Hufeland, Berends, Neumann, Rust, de Graefe, de Siebold et Kluge frequentavi et practicarum exercitationum particeps fui.

Tentaminibus et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine absolutis, spero fore, ut conscripta defensaque dissertatione inaugurali, summi in medicina et chirurgia honores mihi deferantur.

# Theses defendendae.

## I.

Hydrargyrum muriaticum mite jure interponitur antiphlogisticis.

### II.

Magna est scrophulosi cum rhachitide similitudo.

### III.

Non quaeque inflammatio antiphlogisticis est curanda.

### IV.

Exspiratio non a solis thoracis et ventris musculis ac diaphragmate pendet.