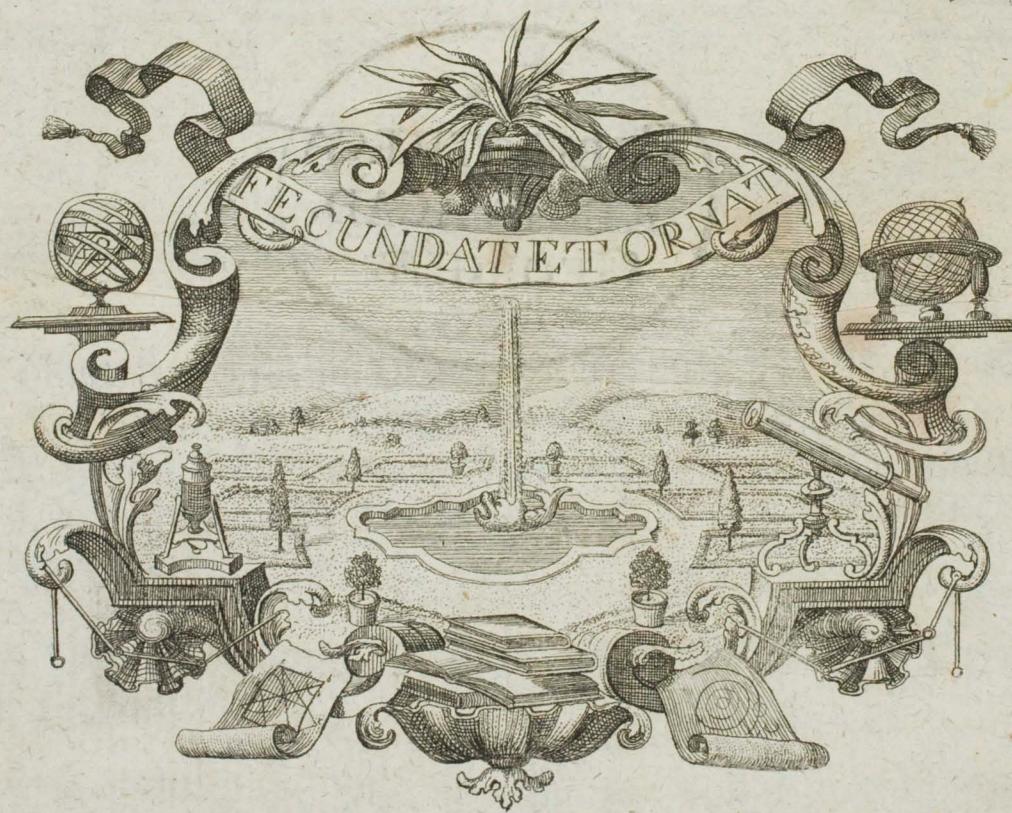


COMMENTATIONES

SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARVM
GOTTINGENSIS

AD A. CICCI CCLXXXV. ET LXXXVI.

VOLVMEN VIII.



CVM FIGVRIS.

GOTTINGAE

TYPIS JOANN. CHRIST. DIETERICH. cico cclxxxvii.

I N D E X
C O M M E N T A T I O N V M
V O L V M I N I S O C T A V I .

Praefatio C. G. Heynii p. i
Eiusd. Allocutio et Commentatio de auctoribus formarum quibus dii
effinguntur XVI - XXX

Commentationes physicae.

Jo. Fr. Gmelin de metallo spumae lupi	I
Eiusd. de nitri acido in tintura coccinea	21
Jo. Fr. Blumenbach de nisu formatiuo et generationis negotio	41
Eiusd. Specimen physiologiae comparatae inter animantia calidi et fri- gidi sanguinis	69
Henr. Aug. Wrisberg de uteri post partum naturalem resectione non le- thalis	101 - 124

Commentationes mathematicae.

Abr. Gotth. Kaestner de corporibus polyedris data lege irregularibus	I
Dissertatio altera	
— Dissertatio tertia	30
Alb. Lud. Fr. Meister descriptio et examen scalae pro reducendis ad ho- rizontem angulis inclinatis a Tob. Mayero concinnatae	75 - 108

Commentationes historico philologicae.

Chr. G. Heyne Religionum et sacrorum cum furore peractorum origines et caussae ad Strabon. lib. X.	I
Chph. Meiners de anthropophagia et diuersis eius caussis	25
Lud. Timoth. Spittler historia critica Chronicorum Eusebiani	39
Chph. Meiners de humanis sacrificiis	68
Jo. Chph. Gatterer de methodo aetatis codicum mss. definienda	85
Thomae Chr. Tychsen Commentatio Societati oblata de numis Hebraeo- Samaritanis ignotis characteribus inscriptis	122 - 129

Commen-

Commentationes antiquiores.

Chr. G. Heyne <i>temporum mythicorum memoria a corruptelis nonnullis vindicata:</i> Comment. rec. X. Dec. LXIII.	I
Eiusd. <i>de Graecorum origine e septentrionali plaga repetenda suspiciones:</i> Comment. rec. XXII. Dec. LXIV.	20
Epimetrum ad eam Commentationem	30
Eiusd. <i>Musarum religio eiusque origines et caussae:</i> Comment. rec. XV. Martii LXVI.	33 - 46

*Tabulae aeri incisae.**Ad Commentat. physicas:*

J. Fr. Blumenbach de nisu formatu	Tab. I. II.	p. 55
--------------------------------------	-------------	-------

Ad Commentat. mathemat.

A. G. Kaestner de Corporibus polyedris	Diff. II.	Tab. I. II.
	Diff. III.	Tab. I. II. *)

* *Festinatione artificis tab. II. inscripta est Diff. II. pro Diff. III.*

Ad Commentat. historicas

Jo. Chph. Gatterer de methodo aetatis codd. ms. definiendae	Tab. I - VII.	121
Th. Chr. Tychsen de numis Hebraeo Samaritanis	Tab. I.	128

JO. FRID. BLVMENBACHII
DE
N I S V F O R M A T I V O
ET
GENERATIONIS NEGOTIO
NUPERIORES OBSERVATIONES

RECITATAE

D. XXIV. DECEMBER. MDCCCLXXXV.

Quodsi tum dignitatem tum difficultatem disquisitionis vel exinde ponderare licet, si ab antiquissimis inde temporibus, et nulla non aetate, tam sapientissimorum quam barbarorum hominum ingenium et curiositatem excitauit, vix alia erit isti quae circa generationis mysterium versatur, saltem aequiparanda ne dicam praferenda.

Quae enim de vetustissimorum cum philosophorum tum medicorum, ORPHEI, PYTHAGORAE, ANAXAGORAE aliorumque dogmatibus physiologicis ab ARISTOTELE et senioris auei auctoribus, PLUTARCHO maxime et MACROBIO, conseruata leguntur, ea magnam partem, imo in quibusdam vnice fere ad ipsum illud de quo agimus argumentum redeunt.

Adeo autem ab istis inde scientiarum quasi incunabulis, in vniuerso orbe litterato nullo non tempore eadem agitata est quaestio,

Comment. Phys. T. VIII.

F

vt

vt et ipso eo quod *medium* vocant, aevo, quo, vt pleraque studiorum genera, ita maxime nobilissima theoriae medicae pars quae reliquis omnibus fundamento est, physiologia scilicet, alto ignauiae sopore sepulta negligebatur, medici tamen et philosophi latinobarbari certatim quasi in enodando vnico generationis mysterio desudarent, adeo vt nec ipsi clerici temperare sibi potuerint quin licentiosa quadam curiositate in secreta mulierum inquirerent, et generationis negotio pro virili incumberent; e quorum numero JOANNEM XX P^m. M^{xm}. et ALBERTUM M^m. Ratisponae episcopum, si nempe spurcissimi super eo argumento libelli auctor est, nominasse sufficiat.

Imo et barbaros plane homines et omnis alias studii expertes non tamen adeo incuriosos esse et negligentes, quin iisdem naturae arcanis aduertant subinde animum; cum apud itinerum auctores non uno testimonio confirmatur, vbi v. c. Caribaeorum aut Kamtschadalarum singulares prorsus de conceptu et foetus formatione opiniones referunt; tum et haud ita pridem exemplo suo probauit Utahittenis ille O-MAI, qui, etsi in vniuersum parum curiosus fuerit, tamen cum defuncti HUNTERI museum, comite BANKSIO, inuiseret, maxime iis praeparatis auidus inhiabat, quae ad sexuales quas vocant functiones, pertinent, vtpote quorum disquisitionem humano ingenio maxime dignissimam, declarabat.

Si his omnibus *dignitatem* tanti argumenti probari patet, nihil ab altera parte *difficultatem* eiusdem luculentius testatur, quam quod, non obstante ista vel omnis aeui per terrarum orbem hominum super eodem attentione, vel ingenio praeualentium virorum per viginti ad minimum secula curatiore in idem inquisitione, magnum tamen illud generationis negotium, quod ideo *abyssus ingenii humani* audit ROUSSAVIO, nondum adeo liquide explicari potuerit, quin non parui momenti dubiis adhuc impeditum haereat quorum solutio,
ab

ab ultimis maxime triginta annis physiologis in votis fuit, ipsorumque ingenium atque industriam exercitauit.

Quantum eadem nostrae quoque Societati curae cordique fuerit, vel exinde patet, quod ipsis statim incunabulis, quum prima vice de quaestione ad certandum proponenda cogitandum esset, nulla alia dignior ipsis visa est, qua velut auspicari posset, ea de qua agimus, circa generationis negotium versante.

Ipsum denique Societatis conditorem, summum HALLERUM, cum paulo post Gottingam suam linqueret, id maxime in proposito habuisse ut quicquid sibi in patriam reduci superesset otii id in primis et ante omnia quaestioni de qua agitur enodandae impenderet, cum a vitae eius scriptoribus expresse relatum legitur, tum ex ipsis egregiis super pullo incubato commentationibus patet, quas tanquam fructus istius laboris Societati nostrae posthac dicauit, et quae ad stabilendam euolutionem germinum, pridem ante foecundationem in ouario materno delitescentium, redeunt.

Notum est, quanto applausu haecce sententia ab eo inde tempore recepta fuerit, et ipse quoque diu in hoc ut in longe plurimis reliquae physiologiae capitibus HALLERI vestigia strenue et arcte pressi, donec ante septennium circiter casu fortuito in nonnulla incidere phaenomena adeo plane non cum germinum praexistentium hypothesi congruentia, ut primo ad biuum redire me coegerint, in quo dubius aliquamdiu et ambiguus haesitaui, vsque dum repetitis ipsis HALLERI de ouo incubato experimentis fallaciam principem deprehenderem qua sibi imponi passus est vir summus. Imo cum posthac indies maiores offenderem difficultates quibus germinum praeformatorum hypothesis laborat, non potui diutius a partibus eorum stare, cum e contrario nimis luculenter, et in animalculis et

plantulis simplicioris texturae, quales polypi sunt et conferuae, ad oculum quod dicunt viderem, longe principalia *generationis* et *nutritionis* et *reproductionis* phaenomena eo conspirare ut ex informi antehac materie ortum suum ducant, et virium peculiarium ope formentur, quos, ne cum aliis actuosis viribus organicae oeconomiae male confunderentur, *nifus formatiui nomine* distinguere studui.

Lustrum est et quod excurrit cum primum dubia ea aduersus germinum praexistentiam et argumenta pro contraria sententia stabilienda, quamquam ab immortalis nostri antesignani, summi HALLERI doctrina recedebant, publici iuris facere nullus dubitau. *Nobis enim, vt CICERONIS verba mea faciam, nostra academia magnam licentiam dat, vt quocunque maxime probabile occurrat, id nostro iure liceat defendere.*

Ab eo inde tempore nulla non usus sum opportunitate, omnibus quae se mihi obtulerunt id argumentum spectantibus naturae phaenomenis inuigilandi et in veritatem ulterius inquirendi.

Aliqua ergo istius quinquennalis spicilegii specimina succinete heic exhibere liceat.

Illud saltem praemonendum habeo, nunquam eo fine ad insti-
tuendas obseruationes me accinxisse ut aliquid ad nifus formatiuum
adstruendum aut germina euertenda eruerem, cum satis bene norim,
quam facile tunc non ea videoas quae sunt, sed quae videre optes.
Verum non nisi quae forte fortuna et saepe aliud quasi agendo
mihi oblata sunt, arripui et simpliciter ac absque hypotheseos praecip-
occupata opinione ultro prosecutus sum.

Neutquam etiam, qui aliorum in eodem stadio decurrentium
mos fuit in unius tantum animantium speciei generationis phaeno-
menis acquieci, sed ad omnis generis organicorum corporum gene-
ratio-

rationem et reproductionem attentus fui. Experientia enim docuit parum sane profecisse viros cl. qui vnicet vel in oui incubati aut ranarum quod vulgo vocant spermatis obseruatione desudarunt; ita vt v. c. iisdem quos dixi, oui per incubationem mutationibus HALLERUS vsus sit ad demonstrandam pulli ex eodem euolutionem, WOLFIUS e contrario, vir cl., ad euincendam suam vim essentialem: — vt ex eadem seminis virilis obseruatione microscopica BUFFONIUS panspermiam, tot alii vero ad nuperum vsque GLEICHENIUM, euolutionem foetus ex uno alteroue animalculo spermatico demonstrare conati fuerint. Cum enim ad huiusmodi quales citauit experimentorum series microscopiis opus sit insigniter obiecta augmentibus, opticae subinde fallaciae visa saltim ita dubia reddere possunt, vt ambiguam in vtramque partem interpretationem admittant.

Humana porro qua omnes preminur imbecillitate facile contingit vt praeiudicatam opinionem ad singularem huiusmodi disquisitionem afferamus, vbi primus vel leuidens commissus error ulteriore progressu magis magisque fere vt in diuergentibus lineis a veritatis tramite seducat.

Tutius ab eiusmodi errore caueri putauit si multifarias et diuersi generis obseruationes ad id de quo agimus generationis negotium facientes compararem, et attentus inuigilarem, num omnes ac singulae adeo conspirarent, vt vel vni vel alteri ad generationem explicandam theoriae responderent.

Ea tutiore via incedens magis magisque confirmatum vidi nisum formatiuum; plane vero reprobatam germinum praeexistentiū siue ex femine paterno siue ex ouario materno euolutionem.

Vix autem, vt hoc vnicum addam, monitu opus esse confido, me neque germina in vniuersum reprobare, neque omnem organi-

corum corporum euolutionem. Quis enim sanus *hanc* in papilione e chrysalidis exuuiis prorepente, aut *illa* in plantarum seminibus germinantibus inficiabitur? — Verum eam corporum organicorum ab ipso inde orbe condito praeformatorum et germinibus in materno ouario inclusorum praeexistentiam a me in dubium vocari; qua nempe, vt huius systematis illustrium antesignanorum ipsissimis fere verbis vtar, vniuersum genus humanum, quoad quandam vixit, adhuc viuit, aut olim ad ultimum usque diem vixit, Euae ouariis ita inclusum fuerit, vt cuiusvis hominis ipsissimus sceletus praeformatus extiterit, vt humores in eo germine moti fuerint, ipsum germen pridem ante eius foecundationem incrementa ceperit et s. p.

Id vero non plane superuacuum erit adiecissem, eundem quo usus sum nisus formatiui terminum non magis inanem vocem esse occultae tantum qualitatis, ac attractionis aut gravitatis voces, quibus itidem non nisi vis quaedam designatur ex effectibus et phænomenis constantibus nobis nota, cuius tamen *causæ*, pridem fatente ingenuo NEWTONO, nihilominus explicari nequeunt. Ita et nisus formatiui appellatione non nisi eas vires denotare, et ab alia quauis naturae vi distinguere volui, quibus generationem et reproductionem sub oculis quasi, absque germinibus sed ex informi materie, contingere videre licet.

* * *

Et primo quidem in vniuersum omnipotens Creator vniuersi materiei nisum eiusmodi indidisse videtur, sub certis circumstantiis definitam formam induendi; ita vt indies noua et memorabilia innotescant exempla figurarum determinatarum in eiusmodi rebus quibus definitas esse formas antea ne suspicio quidem erat. Binos saltem nominasse sufficiat quorum notitiam sodalium nostrorum

rum clarissimae debemus bigae: MEISTERO nempe nubium constantiores formas; LICHTENBERGIO autem electrici fluminis elegans tissime figurata vestigia.

Taceo humorum congelatorum, tenui quasi crusta vitrorum aliorumque corporum superficies obducentium nitide, ramosas arbustulas; niuis pulcherrimas et cum quadam constantia variegatas stellulas, aliasque id genus breuis aeui veneres; taceo chemicarum solutionum et mixtionum speciosas vegetationes, dianae arbores pridem a MAUPERTUISIO cum organicorum corporum generatione comparatas.

Sed et in minerali regno proprie sic dicto indies nouis docemur obseruationibus, vix ullum esse mineralium genus quod non simili nisu in determinatas crystallorum formas abire gaudeat; quae-dam autem earum dendriticarum maxime crystallisationum eiusmodi speciem praefere ferre quae ad organicorum quorundam corporum externam figuram quam proxime accedit; e quorum numero nitidissimas argenti nativi arbustulas citasse sufficiat quae in ea peruviani aeris specie visuntur, quam ideo quod quarzum cum argenti laminis quasi contusum et postea conferruminatum apparet, Hispani *metal machacado* appellant. — Quodammodo autem iam huc referre liceat aurichalci fusi eam speciem quae vulgo *Menge-presse* audit, et cuius arbustulae nitidissimae ad cryptogamicarum quarundam plantularum formam, ex hypnorum praesertim genere, quodammodo accedere videntur.

Etiamsi enim faciles largiamur ingens adhuc intercedere discriben haecce inter mineralia et organica e contrario corpora: ex eo tamen capite ad nostram quam agimus disquisitionem utilia esse possunt, quod determinatarum formarum exempla exhibent, in quibus de germinibus eiusdem formae praexistentibus, nemionem seri

res

res agentem cogitare quidem licet; idque eo minus cum idem aurichalcum, ex iisdem quibus constat metallis, pro diuerso parandi modo diuersas quoque et toto coelo ab se inuicem differentes crystallorum formas exhibeat; id quod primo statim intuitu comparando eam quam diximus speciem cum altera quam *Stiick - Messing* vocant, appetat.

Verum ad organica corpora transgredior, in quorum generatione haud magis inficianda videbimus phaenomena, nisum formatuum eodem robore comprobantia, quo germinum e contrario praexistentiam plane nullam reddunt.

Refero huc ante omnia generationes *morbosas*, partium scil. plane contra naturae ordinem nascentium, in quibus illud luculenter confirmatum videmus, quod tot aliis quoque constat exemplis, eiusmodi naturae quasi lapsus et a sueto tramite aberrationes dubiis disquisitionibus longe plus lucis subinde affundere, ac solitum eius ac regularem decursum.

Tribus autem saltim partium similarium generibus immorari paulo liceat, quae morbosa et maxime memorabili generatione quandoque oriuntur: membranae scil., vasa sanguifera, et ossa.

Facile curatius rem pensitanti patebit absconum fore eiusmodi corporis animalis partes, quae non nisi casui cuidam fortuito, morbo accidental, vulneri etc. ortum suum debent, et quorum in regulari corporis structura ne vestigium quidem extat, etiam ex germine quodam praeeexistente deriuare velle.

Quodsi vero nobis dabitur, vasa et ossa singularia absque germine praeformato nasci posse, quid tum germinibus in vniuersum opus est? precariis ipsis machinis quibus neque ratio ad concipiendam animo generationem opus habet; — neque praeiudicii expers nudum obseruationis studium vnuquam demonstrare potuit.

Ex

Ex ipsis autem quas dixi partibus similaribus, quae toties plane contra naturam et per accidens generantur, maxime vulgares sunt nouae membranae, quae visceribus inflammatis aut disruptis supervenire solent, aut etiam ad inuoluendas res alienas corpori inhaerentes, generantur.

Materiam ex qua huiusmodi *pseudomembranae*, ut nuperis quibusdam audiunt, generantur, eam sanguinis lymphaticam partem esse quae fibra sanguinis vocatur, vel ex eo iam maxime fit probabile, quod facili negotio artis imitamento similes membranae ex purpureo animalium latice conquassando aut virgulis caedendo parari possunt.

Saepissime superueniunt viscerum inflammationi, pulmonibus praesertim ex peripneumonia, quos tum cum pleura facile coalescere constat.

Tum vero etiam grauissimis viscerum fissuris, quae iniuria externa aut vehementi nixu disrupta ex ipso eo quem fundunt sanguine similes pseudomembranas nanciscuntur, quibus natura medicatrix nisus formatiui ope ingentes plagas quasi sarcire et ita lethum auertere studet.

Nullum autem luculentius exemplum maxime insignium huiusmodi nouarum membranarum mihi vñquam occurrit, ac in foetu octenni abdominali qui museo academico, ex munificentia ill. BÜCHNERI Seren. Duc. Saxo - Gothano ab aulae consiliis, egregio est ornamento.

Feminae est ex vico Tonnensi Gothanae ditionis, robusto et laboribus sustinendis apto corpore praeditae, quae ante vicennium,

Comment. Phys. T. VIII.

G

aetatis

aetatis agens annum 25^{um} molitori nupserat et primis coniugii sui annis prima vice filium, altera puellam satis faciliter enixa erat.

Anno vero seculi 76^{to} medio, denuo se grauidam sensit, et praeter singularem et insolitum foetidum saporem de quo querebatur, quem vero distinctius describere haud valebat, itidem omnia rite succedere videbantur, ita ut a quinto inde grauiditatis mense ad partus usque terminum foetum subinde se mouentem sentiret.

Tribus circiter aut quatuor ante huncce terminum septimanis, Martio scil. mense anni 77. horripilatione singulari corripiebatur, ex qua venter eius sensibiliter desidere visus est. Satis bene interim valuit et statuto partus tempore solitis doloribus affligebatur, qui, ut ipsa aiebat, e lumbari regione ad genitalia progreedi videbantur.

Arcessitur obstetrix, quae vero exploratione instituta vterum adhuc clausum reperit, et cum praeterea sensim quoque remitterent dolores, partum nondum instare putat. Grauida cessantibus doloribus aliquot horas tranquilla transigit, usque dum nocte inse- quente denuo cruciatibus affligeretur, qui per integrum biduum alternis quidem remissionibus, sed subinde continuo bihorio satis vehementer pergebant. Nunquam tamen interea vteri orificium aperiebatur, neque praeter muci cruenti pauxillum aliud quid ex istis partus viis excernebatur.

Biduo ita incassum exacto excruciantes ad partum conatus plane euanebunt, ita ut vterum gerens suetis domesticis et agrestibus laboribus iterum fungi potuerit, quantum nempe ex abdominis mole ipsi licebat.

Non nisi calculi errorem subesse putans de die in diem felicem partum auida exspectabat, sed incassum. E contrario iam valetudinaria aegrotabat, de grauitatis per vniuersum corpus molesto sensu, lumborum dolore, et dyspnoea conquesta. Ea autem symptomata cessa-

cessarunt, cum ineunte anno 78^o suetus mensium fluxus rediret, quae etiam per sex insequentes annos solitam periodum rite seruabant.

Certior nunc facta erat residem remansisse foetum cuius situs abdomen explorando distincte sentiri poterat.

Negotiis suis interim rite vacabat non nisi de grauatiuo pondere ventrali conquesta.

Aestate demum anni praeteriti mensium plenariam emansionem primo sequebatur pedum oedema, tum hydrops ascites, qui paucos post menses taediosae vitae optatam finem imposuit.

Abdomine cadaueris dissecto informis et crusta quasi coriacea obductus repertus est foetus, dextro hypochondrio inhaerens, in vniuersum tum magnitudine tum forma isti ad anussim fere similis cuius descriptionem haud ita pridem Berolinensi academiae scientiar. obtulit cl. WALTER.

Tubarius videtur partus fuisse, vtpote qui sinistri lateris tubae Fallopiana ope informis carneae massae adnascitur, quae maiorem iuglandem magnitudine aequans placenta videtur habenda. Haec cum tuba ita coalescit vt fimbriae laciniis eam velut amplecti videatur.

Ni grauiter ergo fallor, tubarius hic videtur conceptus, qui primum quidem in ipsa tuba nidulatus, postmodum autem, et fortassis sub ipsisdem partus doloribus angustos istos carceres perrupit et in abdominis cauum se praecipitem dedit.

Plura sunt quae in rarissimo hocce conceptu maxime memorabilia concurrunt.

Primo iam nexus eiusdem cum tuba vterina integre conservatus aliis eiusmodi foetibus — qui vulgo pro conceptibus vere abdominalibus habentur — lucem impertiri videtur, vtpote quorum alios vteri ipsius cauo excidisse, alios vt in nostro tubae saltem inhaesisse verosimile est; — maxime cum in nonnullis huiusmodi ob-

feruationibus aut in vterum ipsum aut in tubas non satis curate inquisitum fuisse videatur.

Ita v. c. in prima id genus obseruatione quae nomine foetus Mussipontani vulgo nota est, de vtero quidem monetur, illaesum eum fuisse, sed tubarum constitutionis nulla fit mentio. Quod ad reliqua autem, vt hoc obiter moneam, idem celeber foetus, quantum ex descriptione concludere licet, nostri adeo similis extitit vt mirari satis nequeam quare vniuersa haecce historia postmodum a quibusdam in dubium vocari potuerit: praesertim cum primus et princeps sit quotquot huiusmodi partuum vnquam descripti sunt, adeo vt ad nullius praecedentis imitationem fingi potuerit.

Etiamsi autem nullum in vtero aut tubis pristinae fissurae vestigium repertum fuerit, tamen inde neutquam concludere licet nullam eiusmodi vnquam fuisse, cum et in eiusmodi foetuum abdominalium obseruationibus nullam vteri cicatricem superfuisse annotatum sit, in quibus tamen foetum antea certo certius ipsum vteri cauum inhabitasse expressis refertur verbis, vt in Heidelbergensi quem cl. NEBEL descripsit mihique ipsi humanissime coram demonstrauit.

Crusta foetui nostro circumfusa, et cui quasi sepultus inhaeret, indolis est inter corium et cartilaginem mediae; qualis et in similibus foetibus extrauterinis describitur; Mussipontano, Tolosano, Londinensi, Joigniaco, Heidelbergensi et Berolinensi.

Memorabile est diuersae ab hac naturae fuisse crustam eorum foetuum perennium qui in ipso vteri cauo retenti fuerunt, vt Senonensis et Würtenbergici; haec osseae magis erat indolis et hisce foetibus lithopaediorum nomen quodammodo conuenire posset, quo vulgo nimis liberaliter abutuntur huiusmodi obseruationum auctores.

Coria-

Coriaceum vero quale in nostro est, inuolucrum luculentissimum praebet exemplum membranarum quae praeter naturae ordinem nascuntur; maxime cum hinc illinc in numerosas abeat tenuiores fascias quasi membranaceas quibus vniuersa haec globosa moles vicinis visceribus, omento, mesenterio et peritonaeo necitur.

Sed non membranae solum verum et *vasa sanguifera* ita praeter naturam nasci certo certius est, cum in ipso extrauasato sanguine aut in thrombo post amputationem arteriae lumen replente *vasa* eiusmodi nasci viderint acutissimi obseruatores.

Longe luculentius id quoque testantur vasculorum arbusculae in pericranio post capitis grauiores laesiones reproductae, et pseudo-membranae quarum iam memini, ex peripneumonia pulmones inflammatos cum pleura necentes, vasculis sanguiferis insignis subinde magnitudinis distinctae.

Sed longe maxime id quoque confirmatur iisdem membranis quibus ut dixi foetus iste extrauterinus vicinis visceribus et peritonaeo adhaerescebat, et quae numerosis vasis sanguiferis pictae sunt, quondam cum recens e cadavere materno eximeretur, teste amicissimo BÜCHNERO, longe adhuc luculentius spectanda.

Facile praeuideo germinum patronis in hisce exemplis illud adhuc superesse refugium, ut eiusmodi *vasa* tantum ex elongatione vicinorum vasorum deriuare malint.

Etsi autem eiusmodi interpretatio in pluribus eorum quorum memini casuum vix ac ne vix quidem locum habere possit, in vniuersum tamen illud diuerticulum statim ipsis praecludetur in medium allatis *ossium* quoque exemplis plane contra naturam, non ex vicinis *ossibus* productorum, sed plane nouorum, propriis limitibus

et futuris circumscriptorum, et quidem non ex fortuita monstrofa fabrica, sed ita natorum vt morboſo ſtatiui cui ſuperueniunt quodammodo medeantur.

De oſſiculis loquor quae cranii futuris genuiniſ interiacent, et immerito fane *Wormianorum* nomine vulgo veniunt.

Haecce oſſicula, quanquam, quoad figuram et ſitum notiſſima, tamen quod ortum et generationem eorum attinet maximam merentur attentionem, nobisque ad niſum formatiuum ſtabiliendum egregio ſunt uſui.

Ni grauiter enim fallor, in iis caluariis eiusmodi oſſicula et maxima et numeroſiſſima deprehendere mihi videor, quae hydrocephalo interno, vulgatiore fane morbo infantili ac vulgo creditur, obnoxia fuerunt; quod quidem hydropis genus vt in vniuersum vehementia valde diſcrepat, ita maxime mitiores et leuiores eius gradus multimode variare videntur: et ſaepe quidem ſanabiles naturae medicatricis ope, quae huic malo, oſſiculorum de quibus iam ferro eſt, generatione occurrere, et ita caluariae diſtentae turpiter hiantia interſtitia explere et claudere nititur.

Ita enim fere ſemper in capitonibus, vt infantes vocantur capite enormi iſignes, numeroſiſſima et magnitudine haud vulgari conſpicua eiusmodi oſſicula deprehendi.

Tum vero etiam in hydrocephalis vaegrandibus et quorum fontanellae ingenter hiabant, in iſpis iisdem membranaceis interſtitiis oſſiculorum iſtorum rudimenta diſpersa et quaſi diſseminata inueni.

Quibus et hoc niſus formatui documentum accedit, quod ſcil. margines oſſium caluariae planorum, radiata quaſi fila oſſea emittant, quibus oſſiculis iſtis occurrere et ita quoquis modo lacunas

nas istas replere et progressui morbi resistere conatur medicatrix natura.

Iam autem ea ipsa ossicula, a quo quis alio vniuersi sceleti humani osse distincta sunt, et sui generis, genuina futura, triplici denticulorum et foueolarum iisdem respondentium serie circumscripta, attamen plane contra naturam et non nisi ex morboſo statu, cui casus fortuitus anſam praeberere potest, exorta.

Nunc vero audiamus germinum defensores et ipsum eorum antesignanum, nunquam sine grati animi sensu nominandum HALERUM, qui expressis verbis contendit: "omnia viscera et ipsa ossa in germine pridem ante eius foecundationem praeextitisse, tamenetsi fere fluida."

Iudicent alii si in huiusmodi exemplis ossicula praeexistere potuerint non nisi a morboſo statu profecta, cui ipsi iniuriae externae aliaeue huius generis cauſae quae fortuito accident, anſam praebuerunt.

Eadem est ratio ossium quae toties in meliceridibus aut steatomatibus reperta sunt, et cuiusmodi maxime memorabile exemplum e physiophylaceo Gothano mecum communicatum est.

Reliquiae sunt conceptus per integros vnum et viginti annos in ouario sinistro (quantum scil. ex relatione et viso reperto, crassiore quidem Minerua consignato, maxima cum probabilitate hariolari licet) rusticae residis, et octonis constant ossibus (— *Tab. I. fig. 1. 2. 3. 4. Tab. II. fig. 11. 12. 13. 15* —) quorum quaterna (— *Tab. I. fig. 3. Tab. II. fig. 11. 12. 13* —) sedecim dentibus obſessa sunt, (— *Tab. I. fig. 3. a. b. Tab. II. fig. 11. a. b. fig. 12. a fig. 13. a. b.* —) tum et praeterea septem aliis singularibus dentibus (— *Tab. I. fig. 5. 6. 8. 9. 10. Tab. II. fig. 14. 16.* —) et uno dupli (— *Tab. I. fig. 7* —). Quae omnia ingenti pilorum (radicibus s. bulbillis deſtitutorum) copiae
quae

quae plicam quasi Polonicam mentiebatur impedita inhaerebant: et stupendae magnitudinis massa qualis in meliceridibus esse solet circumfusa erant.

Ossa ea, quorum vnum (— *Tab. II. fig. 11* —) decem uncias Parisinas, alterum (— *Tab. I. fig. 1* —) septem longitudine superat, ita informia sunt ut nulli plane humano ossi, neque adulti neque nondum nati vlo modo comparari queant.

Ipsique porro quorum memini sedecim dentes adeo confuse et disiuncti absque vlo ordine istis ossibus infixi haerent ut ne remotissimam quidem alveolaris limbi aut mandibularum speciem dignoscere liceat.

Quodsi ergo germinum affecas sequimur, qui vt notum est huiusmodi plane informia monstra itidem a prima inde creatione tanquam aequa monstrosa germina praeextitisse contendunt, — credamus necesse est, creatorem rem ita *praedestinasse* ut hic informis conceptus, quando euolutionis successiva series ad eum peruererit, non sueta via in uterum descendat, sed virilis feminis stimulo excitatus quidem, in ipso tamen ouario restiterit, et ibidem euolutus fuerit.

Videant iudicio valentes num eiusmodi solutione problematis acquiescere possint, numue magis e contrario probabile ipsis videatur in eiusmodi imperfecta conceptione, informem materiem seminalem, ideo quod non ad idoneum peruererit locum, nisum quoque formatium a recto tramite deflexisse et non nisi informem et confusum organismum producere valuisse.

Numerosa apud obseruatores occurunt extispicia cadauerum inuliebrium in quorum ouariis vnu saltem alterue *dens* rite formatus repertus est. Bina id genus exempla nuper amice mihi retulit cl. DE MEDERER qui Societati nostrae a commerciis est litterariis. Alterum feminae quinquagenariae cuius dextrum ouarium hydropicum



Blumenb: de Nisu formativo.





Blumentb: de Nisu formativo.



picum XX libras aquarum continebat, sinistrum steatomatosum X libris sebi refertum erat, cui praeter magnam vim pilorum bini quoque dentes incisores inhaerebant radicibus hiantibus, quales in lacteis ut vocantur esse solent. Alterum est feminae triginta octo annorum quinto puerperio demortuae cuius ouaria, contraria priori exemplo ratione, corrugata quasi et tabe confecta erant, quorum vero dextrum praeter tenellos quosdam pilos, eleganter formatum caninum dentem continebat, cuius iconem mecum communicauit vir clar.

Arduum erit germinum patronis explicare quomodo exigua corporis humani particula, quae non nisi in nato et fere adolescenti infante ad debitam perfectionem pertingit, sola et absque ullo alio foetus vestigio, in cuius mandibulis ex germinum hypothesi euolui debebat, in ouario nata fuerit?

Longe minus e contrario negotii facest nisui formatiu quo in vniuersum membranas et vasa et ossa faciliter et saepissime in corpore animali viuo generari tot aliis exemplis constat.

Aliud est quod *partus monstroso*s attinet phaenomenon, germinibus praeformatis non magis fauens, quo certo certius constat, monstra quae in *domesticis* animalibus adeo vulgaria sunt, in feris e contrario *eiusdem speciei*, rarissima imo in nonnullis fere inaudita esse.

Vix aliud erit animantium genus in quo monstroso partus toties occurrant ac inter *fues domesticas*; has vero ab apro siluestri oriundas esse mentione non eget; et tamen inter hos monstrum videre ad rarissima pertinet phaenomena.

Imo et inter ipsa domesticorum animalium diuersa genera similis obseruatur differentia, ita ut v. c. inter gallinas et anseres numerosi occurrant pulli, inter columbas vero quae minus a nativo viuendi genere deflexerunt, longe rarius.

Quomodo haec explicare velint germinum fautores, ego quidem sane non video.

Itidem Deum ita haec *praedestinasse* ipsis est dicendum, vt monstrosa inter suas germina non nisi tunc temporis euoluerentur, postquam aper ab hominibus in domesticam seruitutem redactus fuerit.

Quam facile vero nifus formatius, vt aliae oeconomiae animalis vires, vitae generis tanta mutatione qualem domesticus horum animantium status infert, idem quoque mutari possit, nihil sane improbabilis aut difficilis inuoluere videtur.

Maximum tamen pondus adhuc accedit isti sententiae, ea obseruatione qua monstrositates quasdam hereditario quodam iure in natos propagari constat.

Familiae huc pertinent sedigitorum, quorum nuperis temporibus indies quasi numerosiora exempla sunt annotata.

Similiter quoque inter quadrupeda integrae subinde *suum* vinfuntur cohortes aut solidungularum, quales ARISTOTELI iam dictae sunt, aut trisulcarum.

Inter aues galli gallinacei varietas pentedactyla COLUMELLAE pridem nota, et s. p.

Verum omnia huiusmodi exempla hereditariae monstrosae fabricae non nisi inter animalia domestica exstant, nouamque iis quae modo super hocce argumento dicta sunt auctoritatem impetriri videntur. Ne vnius quidem memini apri aut solidunguli aut vngulis trifidis praediti. Et gallus ferus a DAMPIERIO et SONNERATO descriptus mihique ipsi visus, non nisi tetradactylus est.

Ne autem germinum defensores huiusmodi monstrosas fabricas familiis propagatas ita interpretentur ac si plures saltem monstrosorum germinum series sibi ita successissent ut altera alteri inuoluta fuerit, iam

iam in promtu sunt, quae eam opinionem funditus euertunt ista maxime memorabilia exempla aliarum corporis deformationum quae siue casu fortuito siue studio et singulari artificio ortum suum debeant, perinde tamen in posteros subinde propagantur.

Res item in domesticis animalibus saepius obseruata.

Primus quidem ni fallor cl. BUFFONIUS propria experientia edoctus annotauit canes quorum proauis per plures successivas generationes cauda et auriculae truncatae fuerunt, iisdem partibus mutilos postmodum natos fuisse. Toties repetita et confirmata obseruatio vix adhuc vltiore mentione indiget, id vero adiecisse liceat, etiam in hybrida generatione, e canis cui cauda truncata erat cum lupa coitu, natum fuisse catulum patri quoad caudam mutilam simillimum. *)

Simile quid de anglicis equis annotatum legitur, quod ipsis cum inde a millenis ad minimum annis cauda eorum detruncetur, iam breuior quandoque et paucioribus vertebris constans coccyx connascatur.

Et pridem PLINIUS postquam annotasset, "signa quaedam, naeuosque et cicatrices etiam regenerari" memorabile subiungit exemplum, quo "quarto partu Dacorum originis nota in brachio redditur." Eam autem originis notam de stigmatibus interpretor, quos Dacos, Illyrios, aliosque istius plagae populos corporibus quondam inscripsisse, non vnum extat auctorum veterum testimonium.

Imo mihi ipsi analogon innotuit exemplum patris militis, cui iuueni auricularis digitus dexter grauiter vulneratus fuit et postea distortus mansit, et cuius filii filiabusque perfecte similis distortus digitus minimus dextrae manus connatus est.

Memini mihi aliquando a Collega coniunctissimo, quocum super hocce argumento confabulabar, dubium exinde motum fuisse

H 2

quod

*) Ven. MASCH in *Naturforscher* P. XV. pag. 25.

quod tamen de Judaeorum infantibus non esset compertum praeputii mutilationem, a tot inde annorum millibus isti genti solemnem, ipsis esse hereditariam.

Non habebam tum temporis quod arguto dubio opponerem, cum praeter sparsa apud veteres, tum apud nuperum peregrinatorem huius rei testimonia nulla alia mihi essent in promptu.

Obiter tamen posthac Judaeum, ritualium suae gentis peritum super eo scrupulo interrogaui, et praeter omnem spem responsum tuli, non adeo raro et in nostris quoque terris accidere quod pueruli ebraei tam breui nascantur praeputio ut perquam difficilis et periculi plena sit eorum circumcisio. Imo proprium esse huic vitio nomen *nauld mohl* quod *nasci circumcisum* denotat; abusiva eatenus denominatione quod nihilominus eiusmodi infantes circumcidere lex requirat, experto autem tunc opus esse et cauto circumcisore, ne ipsa genitalia laedantur. Patrem suum fuisse circumcisorem experientissimum, utsi pote qui plus quam septingentos circumciderit puerulos, et saepe de difficultate eiusmodi operationis in ipsis qui *circumcisini* nascuntur retulerit.

Aut grauiter fallor aut eadem est ratio quarundam humani generis varietatura natuarum, de quarum origine et caussis toties in varias partes disputatum est.

Refero huc nasum aethiopum aliorumque barbarorum simum qui quondam vel exinde deriuabatur quod matres neonato eundem studio et vi illata deprimarent, vel ad modum infantes in dorso gestandi referebatur.

Nuperi nonnulli viri cl. dubium exinde mouebant quod et embryones aethiopes abortiui nares simas prae se ferrent.

Hoc quidem eo minus infitior cum et ipse eiusmodi embryonem aethiopem in suppellectile mea anatomica seruem, et similis aethiopicus et alter Hottentoticus foetus in museo academico extent.

At

At enim vero et si hodieque ritum, neonati nasum deprimendi, obsoleuisse concederem, neutquam tamen dare possum, (quod nuperi quidam innuere videntur), quondam quoque eundem nullum fuisse; cum omni exceptione maiora testimonia grauissimorum veterum peregrinantium ad manus habeam qui ipsi oculati testes eiusmodi singulis ritus fuerunt. Vnum eorum instar omnium in medium protulisse sufficiat virum summae probitatis et veracitatis Jo. LERY, cum Brasiliensi itinere tum tremenda Ruppellensi annona quam ipse tuit et postea viuido penicillo descripsit, celeber. Hic, non uno loco egregii itineris, curate refert quomodo ipse partui Brasiliensis foeminae adstiterit, quo pater infanti e matris sinu suscepito, postquam umbilicalem funem dentibus mordendo resecauerat, pollice nasum depresso et quasi deleuit.

Similiter de aethiopicis mancipiis refert P. DU TERTRE primum ex serua Guadelupensi natum puerulum quem educauerat longe elegantioris fuisse formae ac reliquos eius germanos, ideo quod matri expressis vetitum fuerit verbis ne nati nasum ita deformaret. Mater obsequiosa quidem adeo tamen informem putauit nasutum istum filiolum ut temperare sibi non potuerit quin filiam quam proxime partu edebat, solito more simam redderet.

Eiusmodi violentam nisi in neophyto depressionem, per longas generationes et secula repetitam, in alteram quasi naturam abire et natuam eam formam reddere posse quae antea arte facta erat, parum fane a verisimili abesse videbitur alia eius generis phaenomena comparanti; auriculas v. c. enormes orientis quorundam populorum quas partim pondere appenso ita prolongari vulgo constat, partim autem natuam quadam propensione elongatas esse, curati obseruatores pridem annotarunt.

Imo vero non improbabile videtur, a variis huiusmodi nasum et alias capitis partes fingendi modis, quondam per longum tempus quibusdam aethiopicis gentibus prae aliis magis solemnibus, aut infantes

gestandi ritu, sane quoad partem, ipsam eam formae varietatem deriuandam esse qua hodieque easdem inter se discrepare constat.

Ipse aethiopissam vidi Conganam, si a labiis paulo tumidioribus et a colore discesseris, adeo satis formosam ut vera esse facile conuincerer quae tot idonei iudices **LEGUAT**, **LE MAIRE**, **JANNEQUIN**, **ADANSONIUS**, alii, de elegantiore forma aethiopum quorundam, ad Europaeam fere pulcritudinem accedente referunt.

Et cum posthac pluribus aethiopum craniis potirer, longe adhuc luculentius eandem quae aethiopes intercedit differentiam confirmata m vidi.

Bina praesertim huiusmodi crania ad manus sunt, primo intuitu adeo ab se inuicem discrepantia, ut vix pro eiusdem gentis capitibus haberi possint. Alterum linea faciali adeo ad horizontem declui ut horride deformem faciem reddat. Alterum vero tam elegantis et ad Europaei lineam facialem tum proxime accendentis formae, ut ipse vix pro aethiopis genuini cranio habuisse, nisi caput recens, altero die ab aethiopis obitu nactus fuisse; cuius pleraque adhuc praeparata anatomica e nigerrima eius cute et criso capillo etc. conseruauit.

Ansam mihi praebent eiusmodi artifacia temporis progressu in alteram quasi naturam abeuntia, de celebri **HIPPOCRATIS** loco paucis adhuc differendi, qui primus quoque iam ante decennium ad hanc quam ago disquisitionem me excitauit.

Extat in maxime genuino et grauissimo Coi senis opere quod de aëribus aquis et locis inscribitur, et de *macrocephalorum* capitibus agit, ponto euxino vicina gente, de qua p[ro]ae reliquis vicinis gentibus super quibus agere constituerat, primo et principe statim loco differit: ideo quod nulla omnino alia gens sit, quae similia capita habeat. A principio quidem consuetudinem in causa fuisse dicit, ut tam longis capitibus essent; postmodum vero naturam ipsam cum consuetudine conspirasse. Generosissimum autem apud macrocephalos putari, caput habere

habere quam maxime longum; et hoc quidem consuetudinis initium fuisse. Quum recens adhuc ipsis natus fuerit infans, caput eius adhuc cereum quasi aut vdo et molli luto simile, quam celerrime constrinxisse manibus, coaptantesque coegisse in longitudinem augeri, quin et vinculis constrinxisse ac aptis instrumentis colligasse, quo rotunditas capitis prohibeatur ac longitudine augeatur. Eam consuetudinem tantum effecisse ut eiusmodi natura capitum existeret. Temporis vero progressu naturam quoque tales produxisse, ut non amplius necesse fuerit consuetudine pricre cogere.

Singularis phaenomeni rationem ex celebri sua generationis hypothesi explicare studet **HIPPONCRATES**, quae, a Buffoniana non multum recedit, et quondam in ipsa nostra Societate a **GESNERO** peculiari commentario illustrata est. Qua nempe genitale liquidum ab omnibus corporis membris procedere et quasi defluere putabat, indeque formas partium modulo quasi exceptas ad foetus formationem confluere. Hincque contingere ut ex caluis calui gignantur, ex caesis caesii et ex macrocephalis macrocephali.

De macrocephalis hisce Hippocraticis varie disputatum est. Primo enim iam de regione quam inhabitant haud conueniunt qui eorum meminere autores veteres **PLINIUS**, **MELA** et **SUIDAS**. Multo minus Hippocratici libri commentatores **CARDANUS**, **SEPTALIUS** et **BACCUS BALDINUS**, aut Geographiae veteris scriptores **CELLARIUS**, alii.

Omnibus collatis prae reliquis arridet **REINOLDI** sententia, qui eos capitones ad australe maeoticae paludis littus refert, quod Amasiae hodiernae respondet; et forte parum a Siginis differunt quorum singulare capita fingendi studium **STRABONI** dictum est, et qui quod ad reliqua cum eiusdem nominis gente apud **HERODOTUM** conueniunt, qui eam itidem ad pontum Euxinum, sed ad occidentale eius litus referre videtur. Etsi autem difficile fuerit extra omnem dubitationis aleam ponere, quinam hodiernorum huic ponto adiacentium populorum pro macrocephalis istis habendus sit, in vniuersum tamen memorabile

rabile est ad hodiernam vsque diem variis quae Vulturenum spectant gentibus solempne esse neophytorum capita in longiorem formam effingere.

Ita de *Drusis* Antilibani DARVIESIUS et EGMONTUS notant, primo statim intuitu eos ex capitis figura dignosci posse: premere enim eos et elongare neonatorum capita ita ut ab omnibus aliis gentibus facile exinde distinguantur.

De plerisque autem archipelagi incolis maxime vero de *Chiis* mihi retulit carus quondam auditor cl. PHILITES Epirota, qui iam in Bucharia artem feliciter exercet, macrocephalos eos esse ideo quod nuper natis capita arte stringant ut vertex prolongatus alte emineat.

De popularibus autem suis *Epirotis* et *Albanis* id adhuc magis memorabile referebat, esse capitibus eorum duplicem notam eamque hodie natuam i. e. absque artificio connatam, et si valde probabile sit eandem a prisca quadam eiusmodi violenta pressione ortum duxisse. Alterum est singularis depresso in ipso vertice latae et planae foueolae in modum. Alterum bina tubera satis insignia vtrinque ad latera eius protuberantiae quam vulgo protuberantiam occipitalem externam vocamus. Vtramque in ipso suo capite facilime explorandam mihi praebuit.

Hippocratico autem isti loco e nouo orbe praeterea lux affulget ubi proximo iam ab eius inuentione seculo ab auctoribus annotatum est, apud incolas prouinciae portus veteris quadratum caput arte quidem non natura comparari, verum etiam artem in naturam quandam transire. Etenim natos ab his (quorum caput ab initio inter tabulas colligatum fuit, quibusque compressum) statim ut nati forent similem formam contraxisse.

Constatre igitur *) humanam formam multis modis variari tum arte, tum diurna successione.

Ritus

*) Verba sunt CARDANI haec referentis L. VIII. *de rer. varietate* cap. 43. ed. oper. SPONII Vol. III. pag. 162.

Ritus iste capita ita violenter fingendi inter quasdam Americae gentes partim quidem iam seculo XVI. clericis instantibus abolitus est, vtpote qui v. c. canone singulari Synodi tertiae dioecesanae Limensis a. 1585 habitae cauerunt, ne Indi filiorum capita formis imprimerent quas ipsi tunc temporis vocabant *coaito, oma et opalta.*

In aliis vero noui orbis regionibus adeo ad hodiernam vsque lucem solemnis est, vt et *aethiopes liberi et quasi indigenae*, inter Indos caribaeos viuentes, eundem receperint, et infantium suorum capita similiter fingant, vt ab aethiopicis mancipiis distingui possint, neque aliquando pro seruis profugis habeantur.

In vniuersum tamen notari meretur singulare illud caput fingendi studium non vnicce ad pulcritudinem putatitiam conciliandam spectare, sed et ad sensus acuendos conferre posse. De Americae certe borealis incolis a curatissimis itinerum scriptoribus relatum accepimus, ideo ipsos infantum verticem faccis arena refertis deprimere vt oculi exinde magis ab inuicem dimoueantur et latior visionis campus ipsis ita concedatur, ad venationem cui gnauiter incumbunt, apprime opportunus. Singularem hanc obseruationem egregie confirmatam video cum iconibus Indorum Choktarum et Chirokesarum ad naturam a peritis artificibus effictis, tum ipsissimo Indi ducis cranio quo amicissimus MICHAELIS Hassiae Landgravio Sereniss. ab aulae consiliis supellectilem meam anatomicam auxit. Aliud exinde fluere commodum, eiusdem cranii curatione inspectione didici, olfactus nempe officinam orbitis ita distantiibus ampliorem reddi, eamque ni fallor causam esse acutissimi horum barbarorum odoratus, cuius adeo stupenda apud itinerum auctores extant testimonia. Sane in nullo alio siue Europaeae siue Barbarae gentis cranio adeo amplissimum nasum internum reperi, ita vt et conchae s. ossa turbinata media, in capacem ampullam (qualem egrius anatomicus SANTORINUS descripsit) inflata sint.

Verum in viam redeo e diuerticulo cui haec, de artificiis temporis progressu in ipsam quasi naturam abeuntibus, disquisitio ansam praebuit,

Comment. Phys. T. VIII.

I

vtpote

vtpote quae germinum praeexistentiae male fauere videbuntur iudicibus doctis et aequis; nihil e contrario inuoluunt quod non natus formatui phaenomenis aequo simpliciter et nude respondeat, ac tot tantaque alia quae in vniuerso generationis negotio obseruanda occurunt; e quorum numero vnicum saltem adhuc argumentum hodierna commentatione paucissimis tangere liceat, *hybridas* scil. generationes.

Cautum est prouidi numinis sapientissima lege primo ne facile diuersi nimis generis organica corpora inuicem foecundari et ita hybrida generari possint.

Porro autem hybrida sterilia reddidit, ne ipsa speciem suam propagare queant.

In promtu est rem pensanti caussa et ratio huius naturae legis.

Facile enim patet consideranti, corporis figuram cuius organico-rum corporum et maxime animantium generi *eam* impertitam esse, quae vitae generi eiusdem et inde pendentibus functionibus et negotiis ipsi subeundis ad amissim respondet.

At enim vero in hybrida generatione ea corporis figura immutatur, cum eiusmodi *noua contra naturam animalia*, vti S. HIERONYMUS mulos vocat, nec patris nec maternam formam retineant sed in medium quasi et ab vtraque diuersam deflectant. Quodsi ergo hae nouae quasi species iterum ab aliis foecundari et denuo alia hybrida edere possent, in aprico est, continuata eiusmodi hybrida generatione primituam et statutam animalis formam sensim plane fore mutatam et in aliam nouam abituram; Simul vero animal iis functionibus ineptum fieri quae a prisca illa et statuta corporis forma pendebant.

Exemplo sit *talpa*, cuius vniuersa corporis structura demonstrat animal subterraneum ad terram fodiendam destinatum esse.

Ponamus hanc cum forice alioue, magnitudine ipsam aequante, animali coire et hybrida producere posse, facile patet id fore consecutum quod modo innuimus, et talpinum istum habitum, adeo egregie functioni animalis respondentem, fore mutatum.

Sapienter

Sapienter ergo cauit naturae auctor, quod non nisi ex *affinium* animalium coitu hybrida generari et si a paucissimis exceptionibus discesseris, eadem hybrida sterilia et ad generis propagationem inepta esse iusserit.

Quomodo hoc vero caueri possit, germinum maternorum patronis arduum sane erit explicatu. — Nobis non item. —

Qui germina defendunt praeformata, ea in ovario muliebri tota quanta iamiam aeterno quasi sopore imo torpore sepulta delitescere putant, et foecundo coitu virilis semen stimulo irritari, experges fieri et ad euolutionem excitari. Et quidem semen ita operari, post Jo. VINCENT. PETRINUM vno quasi ore omnes contendunt, ut corculum praeformati germinis ad contractionem et pulsationem primum instiget.

Jam vero conitat, non solum cor omnium corporis animalis partium p[re]e omnibus reliquis longe maxime irritabile esse, sed idem quoque, quo magis adhuc tenellum est animal, eo irritabilius, — quo magis vero aetate prouectum, eo torpidius existere.

Nunc autem vix ac ne vix quidem comprehendendi potest, qua ratione corculum germinis, longe maxime tenellum, hincque maxime quoque irritabile, tamen *non nisi* ad masculi semen accendentem stimulum moueri incipiat, ad omnia alia irritamentorum genera quasi obsurdescat; cum tamen idem, postquam animal adoleuit, h. e. cum longe minus irritabile est, tamen quoquis alio stimulo, situe mechanicus, situe chemicus, tam facillime ad contractionem et pulsum excitari possit!

Ipse fatetur SPALLANZANIUS vir cl. quod faciles ipsi credimus, instituto experimento ranarum oua (quae ipsi gyrinos inuolutos appellare lubet), neque sanguine, neque bile, neque vrina, neque aceto, aut alcohole aut demum electrica scintilla, vno verbo nullo alio irritamento praeter semen virilis admiscelam ad eam quam putat euolutionem instigari potuisse.

Si vnicet de corculo germinis stimulando ageretur; quemuis saltem aliis animalis genitalis liquorem ad id sufficere probabile est; neque tantis premeretur difficultatibus hybridorum generatio.

Et si quoque daremus specifico opus esse stimulo ad excitandum prima vice corculum, tum vero altera in germinum hypothesi oritur difficultas, quomodo tunc nativa ea germinis praeformata fabrica in mulis aliisque hybridis masculi seminis accessu *adeo* immutari possit, ut nouum plane et a materna forma tantopere discrepans animal exinde oriatur?

Quodsi germinum fautores concedent masculum semen vtique tantum in fabrica germinis mutandi et in aliam quasi formam singendi valere, statim respondendum erit, tunc plane inutilem et supervacuum esse germinum praeexistentiam, cum nihilominus ad alias formatrices vires seminis virilis ipsis confugiendum fit.

Quid ergo in vniuersum opus est entia quod dicunt citra necessitatem multiplicare, cum semel insufficientia istius hypotheseos patescat.

Longe ergo e contrario simplicior et captu facilior videtur ea doctrina qua statuimus, nulla praeexistere germina, — in ouario muliebri non magis ac in semine virili: — sed, vtriusque generis genitale liquidum informe in ipsa foecundatione commisceri, tum vero postquam haecce semina, — vt ea vocare liceat, — intime inuicem commixta fuerunt et maturuerunt, nisum in ipsis excitari, eamque ipsam causam esse cur non nisi valde affinia animalia prolem inuicem generare possint. Ex ipsa autem seminum miscela patere quoque, quare hybrida medium inter vtrumque parentem formam teneant, et quae sunt huius generis reliqua. —

Si quis alias, ipse luculenter video plura adhuc in dignissima (vt vidimus) aequa ac difficillima de generationis negotio et nisu formatio disquisitione experiunda et obseruanda restare.

Aequa facile autem concedetur naturam non esse *Proteum* qui mysteria sua vinculis et vi sibi extorqueri patitur, sed non nisi patienter auscultando, et quasi obrependo, opportunitate frui licere, arcanas eius veneres contemplandi. Nihil vero interim impedire quo minus pauca et minus essentialia ea quae ad oculum quod vocant nondum adhuc demonstrare licuit, fana interim ratione supplere fas sit. Ita vt hodieum adhuc ea valeant sapienter dicta ARISTOTELIS, qui ante bis mille in eodem quod ingressus sum stadio decurrens, ingenue: “*Non satis adhuc explorata, inquit, — quae eueniant habemus. Quod si quando satis cognita habebuntur, tunc sensui magis erit quam rationi credendum. Rationi interim fides adhibenda est, si quae demonstrantur conueniant cum iis quae sensu percipiuntur.*”

© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2011



QPCARD 201

