

60152/C

645  
847

DISSERTATIO PHYSICO MEDICA  
INAUGURALIS,  
DE  
**VERMIBUS INTESTINALIBUS  
HOMINUM,**

QUAM  
FAVENTE SUMMO NUMINE,  
Ex Auctoritate MAGNIFICI RECTORIS

**D. ANDREÆ WEIS,**

A. L. M. PHILOSOPHIÆ ET JURIS UTRIUSQUE DOCTORIS, UT ET  
JURIS PUBLICI ET PRIVATI IN ACADEMIA LUGDUNO BATAVA  
PROFESSORIS ORDINARIJ,

*h. dono J. ni*

NEC NON

*Schlöser.*

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,  
& Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto,

**PRO GRADU DOCTORATUS,**

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis  
rite legitimeque consequendis,

*Almen. Acad.*

Publicè disquirendam proponit

*Res. sent p a  
corres*

**GUALTHERUS VAN DOEVEREN,**

Philippinâ Flandro - Batavus.

A. D. XIX. Octobris A. 1753. H. L. Q. S.

Quid non adversum miseris mortalibus addit  
Natura, interno quum viscère TÆNIA serpens  
Et LUMBRICUS edax vivant inimica crēentque?  
Quod genus assiduo laniat præcordia morsu &c.  
SEREN. SAM.

LUGDUNI BATAVORUM,

Apud **CORNELIUM DE PECKER,** 1753.

*Doct. med  
P. L.*

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading.

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script that is difficult to decipher.



Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or footer, which is also mostly illegible.

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

PRÆNOBILI, AMPLISSIMO  
D. GULIELMO  
BARONI VAN HAAREN,

TERRITORII DE BILD PRÆTORI ÆQUISSIMO,  
AB ILLUSTRIBUS FRISIÆ ORDINIBUS  
AD PRÆPOTENTIUM ORDINUM GENERALIUM  
COETUM DEPUTATO,

ET EX HIS AD CELSISSIMUM BELGII  
AUSTRIACI GUBERNATOREM  
ET CONGRESSUM BRUXELLESEM  
DELEGATO,

NUPERA LEGATIONE AD RES BELLICAS  
NOMINE ILLUSTRISSIMORUM ET PRÆPOTENTIUM  
ORDINUM FOEDERATORUM IN EXERCITIBUS  
DIRIGENDAS ADMODUM CONSPICUO,  
ETC. ETC. ETC.

PRÆNOBILI, STRENUISSIMO

D. GEMME ONUPHRIO

BARONI VAN BURMANIA,

MILITUM PEDESTRIUM DUCI GENERALI,

COPIARUM BATAVARUM

GENERALI CASTRORUM DIRECTORI,

TOTIUS FLANDRIÆ, QUÆ AD FOEDERATUM  
BELGIUM PERTINET, UT ET CASTELLORUM

AD SCALDIN GUBERNATORI,

SLUSÆ FLANDRICÆ CASTELLANO,

LEGIONIS PEDESTRIS COLONELLO,

AD AULAM REGIÆ PRINCIPIS

A N N Æ

REIPUBLICÆ GUBERNATRICIS,

CELSISSIMI PRINCIPIS ARAUSIONENSIS

GULIELMI V

TUTRICIS

MAGISTRO AULICO PRIMARIO

ETC. ETC. ETC.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

D. G. B. M. E. O. N. P. H. R. I. O.

BARON DE BULANZA

MILTON THOMPSON

OFFICIAL CATALOGUE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

ADmission

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

A. N. E.

CHICAGO

GULIBEM V

1912

UNIVERSITY OF CHICAGO

CHICAGO

# VIRIS

Splendida Virtute, Generis Nobilitate, Honoribus Amplissimis,  
non minus ac Meritis in Rempublicam Illustrissimis,  
Spectatissimis,

FAUTORIBUS SUIS SUMMOPERE VENERANDIS

D. D. D.

GUALTHERUS VAN DOEVEREN.



*nsignia Beneficia, quibus Meos afficere voluistis VIRI  
PERILLUSTRES; summa Benevolentia, qua  
me in Gratiam VESTRAM recipere non dedigna-  
ti estis; VESTER denique in Scientias & Bonas Artes pro-  
pensus Animus, fecerunt, ut Dissertationis Academicæ Capiti TAN-  
TA NOMINA inscribere ausus fuerim, & Primitias hasce  
Studiorum meorum Academicorum VOBIS dedicando, Animi  
mei erga VESTRA Beneficia grati Specimen; Summæ Venera-  
tionis Testimonium; debitæ Æstimationis Signum; & Devoti Pecto-  
ris Monumentum, letus exponere. Argumenti Sordidi Titulum non  
tantum;*

## DEDICATIO.

*tantum, sed ipsius in Medicina Necessitatem, in Historia Naturali Dignitatem & Utilitatem, in Utrâque Obscuritatem, quaeso, inspicere dignemini: Rem pro juvenilis Aetatis & Ingenii modulis, non pro merito, a me pertractatam esse, facilis agnosco: Opusculum serviat tamen, rogo, ut me VESTRO Favori ulterius commendem, & orem supplex, ut me Meosque solitâ istâ Benevolentiam protegere, recipere, animare gratiosè pergatis.*

*Ceterum celeberrima VESTRA Merita, nemini non nota, VESTRA Sque Laudes cedro dignas, silentio premere, quam ipsis rudiore meâ oratione aliquid deterere, malo: nec summi momenti, quæ dirigitis, Reipublicæ negotia permittunt, ut diutius VOS interpellem: Patiamini tamen, quod superest, pro VESTRA Salute vota nuncupem: Sospitet VOS DEUS T. O. M. longosque per annos in Patriæ commodum & fulcimentum letos populo Batavo VOS interesse, & vitam ab omni parte beatam agere benignè concedat!*

Lugd. Bat. Idibus Octobr. MDCCLIII.



DISSERTATIO  
 PHYSICO-MEDICA  
 INAUGURALIS,  
 DE  
 VERMIBUS INTESTINALIBUS  
 HOMINUM.



*Quamquam multa sint ad ipsas artes proprie non pertinentia, tamen eas adjuvant excitando Artificis ingenium. Itaque ista quoque Naturæ rerum contemplatio, quamvis non faciat Medicum, aptiorem tamen Medicinæ reddit.*

CELSUS in Præfat.



ille morborum, totidemque mortis accidunt modi, quibus homo in vita sua quotidie fere affligitur, & tandem penitus succumbere cogitur: inter horum affectuum innumeras causas non ultimo loco numerandi veniunt *Vermes humani*, præcipue illi, qui in Intestinis nidulantur; a sordido enim hoc animalium genere quam miserrime sæpe vexatur Homo, imo quandoque quasi vivus comeditur.

Prolixam morborum admodum periculorum, imo & lethalium classem constituunt illi, qui ab his animalibus nostro corpori inducuntur, & inde dici solent *Animati*, quemadmodum illorum investigatio *Pathologia Animata* Medicis appellari solet.

Cum autem Morbi Verminosi fat frequenter, imo in hisce regionibus fere quotidie Medicis occurrant, mirari sane desinere vix possumus tot & tantos in hac Doctrina adhuc dari hiatus, quales in qualibet fere ipsius parte visurifumus. Mirum enim est, quod in seculo Historiæ Naturali tam fausto & felici, in quo etiam varii & maximi Viri historiæ Vermium infudarunt, post felicissimas observationes per microscopia, per alia adminicula ubique institutas, eorum Origo plane in Democriti puteo adhuc lateat, nec nisi per conjecturas de hac aliquid statui possit. Non multo certiores sumus de Vermium Causis, aut de Materia, ex qua fiunt. Quid certi de illorum Incremento, aut de illorum Propagatione cognoscimus? Symptomata, quæ excitant, per observationes, per experientiam quotidie docemur innumera, sed simul toto cœlo a se invicem discrepantia, pro varia sede, corpore, temperamento &c.; sic omnes fere morbos mentiuntur, & peritissimis imponere queunt, unde pessima difficultas in Diagnosi, in indagando Signo essentiali Vermium. Sed qualisnam Curatio incertâ & mancâ Diagnosi instituetur? veras enim Indicationes ex signis morbi pathognomicis Medicus investigat Dogmaticus. Sed finis jam de Vermium præsentia quam certissimi, maximus tamen in Therapeutice datur defectus; nam licet immensa recenferi soleat Antihelminthicorum farrago, quorum pleraque laudantur ab his, ab aliis culpantur, nondum tamen in hunc usque diem inventum fuit tale remedium, quod universaliter omnes Vermium Species ex quibusvis hominibus potest excutere, id est, quod Specifici Antihelminlici nomen meretur; imo quod plus est, non datur tale medicamentum pro ulla Vermium Specie. Summo ergo jure meritoque inter *Desiderata Medica* refertur Pathologia Animata.

Vermium tamen cognitionem maximum in Arte nostra, inque Praxi usum habere quilibet novit Medicus, qui divi Apollinis sacra de limine tantum salutavit: unde cum doctrinam hanc tot difficultatibus premi viderem, paulo accuratius in eam inquirere cœpi: varios legendo auctores diversissimas deprehendissententias; ex iis illa tantum, quæ mihi probabilissima videbantur, alia, quæ fidelissimi & Celeberrimi Præceptores suppeditarunt & pauca quædam propria observata in chartam conjeci, proque Speciminis Inauguralis themate tandem VERMIUM HISTORIAM eligi; non eo scopo, ut quid novi vel aliquid lucis dictis tenebris adferrem, sed tantum ut legi Academiæ præstantissimæ satisfacerem, quæ specimen suorum profectuum exponere Candidatis jubet. Benignitate ergo Lectoris, qui vitia commissa Tyrocinio adscribet; Jucunditate Materiæ, utpote Physico-Medicæ; Ufu denique mihi forte hinc in futuram Praxin redundando, fretus, Historiam Vermium adgrediar, visurus in his

*Quid valeant humeri, quid ferre recusent,*

SECTIO PRIMA.

*De Vermibus C. H. in genere, & Variis, quas occupant,  
Partibus: in specie etiam de Vermibus Partium  
Externarum, eorumque Origine.*

Ut rite procedam, necessarium duxi in hac Sectione quædam de Vermibus, qui corpus nostrum vexant, *in genere* præfari, ut & de partibus, in quibus nidulantur; dein *in specie* de Partium Externarum vermibus inquirere, & imprimis quidem undenam oriuntur ex probabilissimis observationibus indicare, quoniam ex his intellectis multa lux sequenti Vermium Intestinalium historiæ, præcipuè horum Origini affulgebit.

VERMES laxiore sensu definire possumus, *Omnia Animalcula in nostro corpore præternaturaliter nata, vel saltem enutrita, quæ in illo nutrimentum, debitasque conditiones ad vitam & incrementum nacta, in variis partibus nidulantur, & frequentissimorum morborum scaturigo existunt*: strictiore autem sensu per VERMES in specie intelliguntur *Tres illæ species, quæ Hominum intestina frequentissimè habitant.*

Vermes in genere observantur in diversis C. H. partibus, ita ut vix ulla detur tam interna quam externa, in qua aliquando observata non fuerint diversi generis Animalcula.

Quoad *Partes Internas*: ne de frequentissimo ipsorum domicilio, Primis nempe Viis quid dicam, quoties non reperti sunt in Cerebro ejusque Sinibus? sic in Sinu Longitudinali superiori pueri cujusdam deprehensus est vermis, terrestri similis, quatuor poll. longus, *Hist. Acad. Reg. Scient. Paris. 1700 pag. 40.* dein in ipso Corde, *Ephem. Nat. Curios. cent. VIII obs. I*; plura exempla exhibent *Acta Phys. Med. vol. VII, obs. XIV pag. 53.* in Pericardio Baglivus vermem invenit, qui pungendo, lacerando, rodendo cor mira symptomata convulsiva & tandem mortem induxit, vid. ejus *Epist. ad D. Andry de Lumbr. Lato, in oper. pag. mihi 699.* in Pulmonibus, *Ruysch. Thes. VIII N. 95.* in Hepate tam crebro inveniuntur, ut Cl. Bidlous de his conscripserit Dissertationem in Opusculis inveniendam: nidulantur etiam in Splene; sic & in Renibus, quorum internam substantiam aliquando omnino consumunt, ut in canibus vidit Cl. Redi, & *Ruysch. Obs. Anat. 64,* in hominibus *idem ibid., & Ephem. N. C. Dec. I. Ann. III. obs. 261.* in Vesica urinaria, *Schenk. obs. pag. m. 551.* in Vesica fellea *Ephem. N. C. Dec. II A. VII obs. 16:* in Ductu Choledochi *Eph. N. C. Dec. I A. I obs. 50.* in Utero *Dec. III A. V & VI obs. 227.* imo in ipsa intima Ossium medulla Cl. Ruyschius exuvias insectorum deprehendit & delineavit, *Advers. Dec. III, tab. I.*

Observantur etiam in ipsis Humoribus, uti in Sanguine per venæ sectionem educto, *Eph. N. C. Cent. V obs. 72*, *Ettmull. Coll. pharm. phytol. class. II &c.* in Sanguine menstruo *Eph. N. C. Dec. II A. V append. obs. 15.* in Saliva *ibid. Dec. I A. IX & X obs. 130.* Vermes cum Urina excretos varii memorant, ut in *Transact. philos. N. 391*, *Ruyfch. adv. Dec. III pag. 36*, *Act. phys. med. vol. IV, obs. IV.* cum Sudore *Eph. N. C. Dec. I, A. VI & VII obs. 3*, præter innumera alia exempla, apud auctores recensita.

Vix quoque datur *Externa* corporis *Pars*, in qua interdum vermes sibi hospitium non faciunt. Admodum frequenter in Ulceribus occurrere solent, inde dicti helcophagi, ut norunt chirurgi, vid. *Steenefeld in Diss. de Ulcere verminoso L. B. ed. 1697*, quæ etiam habetur in *Collectione Operum G. Bidloi ed. L. B. 1715.* in Naribus, Sinubusque frontalibus deprehensi sæpe sunt, nec mirum, cum a rosis aliisque floribus ovula vel animalcula facile eo attrahantur & crescant; ita vermem 6 poll. longum, capite, 2 oculis & cornibus, ut & 112 uncis instructum femina quatuor annorum spatio in Sinu Frontali aluit, qui ibi multa incommoda excitavit, *Hist. de l' Acad. R. de Sc. 1708 pag. 42*; similem vermem, sed minorem alter homo ex Naribus protraxit, qui, licet ille perquam pulverem tabaci amaret, nihilominus ibidem per tres annos nidulatus est, vixitque adhuc in theca tali pulvere repleta tres quatuorve dies, licet prior pulveris illius usu expulsus fuisse videretur, *Hist. eadem A. 1733, pag. 34 Ed. Paris.*; in Auribus vermes dictitant *Eph. N. C. Dec. II, A. II obs. 57.* in Palpebris *ibid. Dec. I, A. II obs. 24.* in Dentibus odontalgiaë causam sæpius esse vermes quis ignorat? Visi etiam sæpe sunt vermes, impr. teretes extra corpus per abscessum ad Inguina prodiisse, factâ haud dubio ex cavo intestinorum viâ in abdominis cavum, quod ab ipsa quoque Tænia factum fuisse notavit *Spoering in Actis Stokholmens. vid. Biblioth. Raisonn. 1748 tom. 41 pag. 33.* in tota corporis Cute nidulantur frequentius animalcula, quæ plerumque extrinsecus per integumenta se insinuant, aut originem ducunt ex ovulis, quæ ab insectis ibi deponuntur, & per calorem corporis dein exclusa in sui generis animalcula solent abire: sic *Oldenburgius in Actis suis philos. 1668 mens. Nov.* loquitur de *Chegis*, specie quadam teredinum, quæ insulæ Jamaicensis incolas infestat, se inter cutim pedum impr. eorum, qui desidiosi & pigri sunt, insinuant, maximum ibi dolorem faciunt, valde foetificant, pedetentim per totum pedem se diffundunt, digitos abrodunt, & quorundam totum corpus occupant; hos Mauri integre excindunt, locum cerumine implent, sicque curationem absolvunt. Similis vermium species in Galliaë parte sæpe infestat Canes pastorum, quæ se insinuat sub ipsorum lingua circa frenulum, ibi hospitans, & nisi extrahatur, pessima symptomata imo & mortem inducit, *Hist. Ac. R. S. Par. 1743 pag. 48.* Tales etiam vermes observantur sæpe sub lingua Cervorum, quos venatores putant esse causam lapsus cornuum, hos incomparabilis *Reaumurius*, qui illud refutat, describit in Opere suo, *Memoires pour servir à l'histoire des Insectes Tom. V in 4º pag. 67 & seqq.*, & delineat in *Tabula IX.* Dantur adhuc alia animalcula aliis in partibus, quæ recensere tædiosum foret.

In Facie præcipue circa radicem nasi, si prematur, sæpissime erumpunt Pseudo-

vermiculi, quos pro veris habent imperiti, dum formâ suâ satis imponunt; habentur nempe eo loci quam plurimi Folliculi cutanei ostio extus patentes, qui inspissata materia viscida sunt repleti, pars hujus smegmatis, quæ ostiolum implet, ab aëre decolorari solet, nigricans fit, & si tunc talis folliculus prematur, erumpit ista pars nigrior, quæ sic quasi caput est sequentis partis albicantis, & vermem mentitur, uti auditoribus suis clarissime in eleganti præparato explicat Summus Anatomicus B. S. ALBINUS, conf. Epistola Boerhavii ad Ruyschium pro Malpichio. Similiter rem se habere crediderim de *Crinonibus* seu *Comedonibus*, quos sicco pede transire nequeo: dixerat jam Andryus „ Les Crinons passent pour des vers, & il y a bien d'apparence qu'ils n'en sont pas „ tom. II. cap. 13. p. 637. Clericus etiam ex Leeuwenhoekio jam suspicatus est, eos non esse vermes; nihilo tamen minus a multis adhuc habentur pro vermiculis in poris cutis infantum nidulantibus, illorumque atrophiam inducentibus; plerique auctores ad animalium genus illos referunt, imo Etmullerus in *Act. Erud. A.* 1682 figuram eorum ope microscopii detectam exhibuit, quam & videre licet apud Clericum de *Lumbr. Lato tab. XIII.* Hos tamen animalcula non esse demonstravit Doct. Chuden in *Dissert. de Methodo præservandi & curandi Atrophiam Infantum*, atque nil aliud esse nisi excrementum viscosum lentum, in poris cutis vel vasculis perspirantibus tempore gestationis ob varias tam in matre quam in foetu causas, & quidem a cohibita perspiratione congestum, posteaque, edito in lucem infante, in publico aëre ulterius condensatum, plurimis neonatis infantibus familiare, stagnatione sua faciens ut impediatur porro transpiratio, nutritione defraudetur infans, hincque multis morbis, imo & atrophia vexetur: deformis sane figura eorum, operæ Naturæ vix congrua, similem ortum satis indicare videtur.

De vermibus in propositis aliisque partibus ulterius consuli possunt Clericus in *Lumbrici Lati Historia*, N. Andry dans son *Traite sur la Generation des vers dans le corps Humain Par. 1741*, 2 tom. qui sufficient. Patuit satis ex dictis exemplis vix ullam dari seu internam seu externam C. H. partem, quæ non interdum vermes alat. Notandum tamen est in genere externos illos nequaquam adeo torquere ægros & Medicos, quam qui in interioribus resident, cujus rei ratio sat clara est: inquiramus nunc in Vermium partium externarum Originem.

Historiæ Naturalis studium hoc seculo tam diligenter excultum in *Origine* horum vermium multam lucem nobis præbebit. Si consideremus subtilissima Animalcula, imo horum adhuc subtiliora Ovula in aëre abundè volitare, inque omnibus fere rebus aesse, quæ nobis usui cedunt, quid mirum si aliquando unum alterumve ex his intra aures, nares, sinus frontales vel & inforbentia vasa receptum, ibique optimum nidum inveniens, pulcerrime ipsius exclusioni & incremento aptum, ibidem in sui generis animalculum increseat? hinc certe pendere videtur quod constantia speciei non adeo in his vermibus deprehendatur, sed nunc Aranæ, Muscæ, nunc Lumbrici, Scolopendræ &c. in externis illis partibus occurrant.

Probant talem Originem alia in rerum Natura exempla: dantur enim certissime

animalia, quæ sua ova semper in alio animali deponunt, ut ibi excludantur: sic datur musca Ichneumon, quæ ubi gravida est, vix alibi ovula sua ponit, quam in corpore speciei cujusdam Erucæ, & tamdiu circumvolitat, donec talem invenerit erucam cui sua ovula confidere possit, huic tum advolat, dorsum suo aculeo perforat, tumque per factum foramen in corpus ipsius ovula sua intromittit, quæ illic requisitas ad suam evolutionem nacta conditiones, excluduntur, in animalcula excrescunt, interiora erucæ depascuntur, donec hæc mori cogatur, illa in chrysalides mutantur, quæ tandem in sui generis muscas abeunt, & ex eruca tanquam ex alveo materno prodeunt. Ecquis, nisi certissimis experimentis hæc constarent, talem muscæ sagacitatem suspicaretur? quisnam illis junioribus adeo miram generationis methodum adscriberet? Simili modo radices cornuum variorum animalium, uti boum, cervorum &c. optimam matricem præbent innumeris muscarum ovulis excludendis, quas ibidem æstivo tempore multis myriadibus pasci videmus. Quidnam hodie notius, quam illorum vermiculorum generatio, qui instar Ascaridum in fæcibus equinis nidulantur? constat enim ex observationibus muscam quandam, quæ inde Equina vulgo appellatur, in equorum anum inrepere, & in intestino recto sua ova deponere, quæ dein in dictos vermiculos, hi in muscas equinas abeunt.

Eodem plane modo videntur dari animalcula, sive insecta quædam, quæ amant ova sua nostro corpori excludenda committere: rem satis demonstrant pediculi humani ab iis aliorum animalium diversissimi, ut figuris exhibuit Cl. Redi part. I. Animalcula certe videntur esse, quæ inter hominum integumenta deponunt teredines istas Jamaicanis adeo infestas: idem forte de Dracunculo, sive Vena Medinensi, quæ in Africa sub cute nidulans sæpe ad immensam longitudinem excrescit, omnem nutritionem impedit, totum emaciat corpus & pessimis illud obnoxium reddit symptomatibus. Endemici sunt in America vermiculi isti cutanei, qui ab incolis vocantur *Pique* vel *Nigua*, & *Culebrilla*: priores sunt pulicibus similes, qui per poros & vasa cutanea in hominum animaliumque subcutaneas partes se insinuant, impr. ad pedes, pessima symptomata excitant, & singulari quadam operatione extrahi debent. Cum autem crederetur ipsos a causa forte interna oriri, nec cutim per poros introire, manifesto & autoptico exemplo constitit, tale animalculum sensim perforare cutim, introrsum repere, ibique tum ingentem pruritus, dolorem, imo inflammationem producere; vid. Acta Phys. med. vol. III A. 1733. pag. 21. & seqq. in Guinea similis habetur teredo, cui incolæ impr. sunt obnoxii, dum, uti nuper mihi adhuc amicus quidam inde redux confirmavit, Europæi, forte quia longe magis munditiei sui corporis prospiciunt, nequaquam tam facile illis laborant, nisi in ista terra diutius degant; quod mihi arguere videtur, illos forinsecus se in cutim insinuare. Vermes illos externos ex ovis extrinsecus adlatis advenire, clarius adhuc docet exemplum vermiculorum in ulcere observatorum, qui foti dein in nymphas, porro in veras & integras muscas abierunt, testante C. Steeneveld in cit. diss. pag. 17, qui omnia quoque delineari curavit.

Hæc mihi satis adstruere videntur Vermium externarum partium Originem  
ex

ex ovulis vel ipsis animalculis in ea loca extrinsecus insinuatis: Ufus quem in hac Dissertatione habent, in sequentibus patebit.

Antea vidimus vermes sæpe repertos fuisse in omnibus fere internis, externisque partibus, imo in ipsis humoribus corporis nostri, unde multi concluferunt totam fere Pathologiam esse Animatam, & omnium Morborum causas in quadam vermium specie consistere: sic voluerunt dysenteriam nunquam nisi ex vermibus oriri; exanthemata, scabiem & similes morbos cutaneos animalculis adscribunt, & illud diversum, quod inter hosce morbos observatur, ex singulari Vermiculorum specie, figura &c. deducunt? Ad eos pertinent præter alios Cl. Leeuwenhoek, Hartsoeker, N. Andry, Langius, Deidier, P. Deseault, aliique plures, qui pestem, luem veneream, hydrophobiam, scorbutum, variolas, aliosque morbos contagiosos & malignos imo ipsam febrem & phthysin ex vermibus derivant, de quibus videri potest Bianchi in *Histor. Generationis part. III.* Probant suam opinionem variis ratiociniis & argumentis, qualia plura habentur apud Nic. Hartsoeker *Recueil de plusieurs pieces de physique pag. 92 — 103.* & P. Deseault, dans son *traité sur les Mal. Vener. pag. 13.* &c. Sed miror ipsum jam in initio suos vermes *Imperceptibles* vocare cum ita incipiat sua argumenta, „ Nous estimons que le levain vénerien consiste dans des vers imperceptibles, &c. ” Medicus porrò hicce, uti & Deidier, luem veneream mercurio sanari nullam aliam ob causam dicit, nisi quia hic vermiculos venereos necat, nec adeo requiri salivationem ut æger sanetur, sed tantum friccionem ope argenti vivi factam. Hoc eo usque procedit, ut Gallus quidam scripserit *Systema de Causa quorumlibet Morborum*, in quo ostentavit se ope microscopii in singulis morbis monstrare posse varios vermes in sanguine ægrotantium; conf. *Lesser Theol. des Insect. tom. II pag. 226.*, refutatus hic fuit in *Diario Eruditorum (le Journal des Sçavans) A. 1740.* Ut nempe fraudem probaret, utebatur ad sanguinem istum diluendum aqua, in qua antea diversa corpora, uti sænum, stramen, piper, &c. macerata fuerant, quæ huic sua animalcula singularia communicaverant: Kundmannus apud laudatum Lesserum pag. 229 etiam satis enervat hoc Systema: anno 1750 Berolini germanice J. G. Kurella tractatum edidit, quo perhibet exanthemata, quæ a vermiculis deducunt, nequaquam inde oriri &c. Patet si hæc legerimus, & levissimâ tantum Æthiologiæ tincturâ imbuti simus, quod cum P. Ammano concludere possimus „ Sicut Pathologia Animata revera demonstrabilis est, & multorum morborum adhuc latentium causas manifestare potest, præsertim acutissimorum dolorum, adeoque hinc in Praxi medica, magna facienda; ita ex adverso omnes morbos a vermibus derivare, vel ex hoc capite mortem ipsam Vermem appellare, ac potissimum Scripturæ locis abuti, verminosi profecto Judicii esse indicium ” vid. *Furstenau Desider. medica pag. 145.* Omnia hæc porrò apud memoratos aliosque auctores ulterius examinari possunt, hæc tantum verbo attingere scopus Dissertationis exigere mihi videbatur.

## SECTIO ALTERA

*De Vermibus Intestinalibus in genere: in specie de Ascaridibus,  
de Lumbricis Teretibus, & de Tænia; horum natura,  
origine &c.*

**L**icet, uti vidimus, omnes partes interdum Vermes alant, nullibi tamen frequen-  
tius occurrere solent, quam in Primis Viis, seu Ventriculo & Intestinis, ita  
ut ibi proprium quasi domicilium habeant, optimèque suo genio indulgeant; sive  
hoc sit, quia hæ partes maxime cum aëre externo, ex quo forte adveniunt,  
communicent, sive quod ibi optimum ad generationem nidum, copiosissimaque  
ad suam conservationem & incrementum alimenta inveniant. Dumque aliis in  
partibus interdum tantum in hac vel illa observantur animalcula, & quidem in sin-  
gulis fere hominibus diversissima, rari satis sunt homines, qui non aliquando se-  
rius ocus vermes in suis intestinis aluerint, sive in infantia, seu in alia ætate,  
præcipue in nostris regionibus; imo dantur, qui fere per totam vitam ingratis  
hifce hospitibus vexantur, ut sæpe mala multa inde subeant, quandoque vero  
satis immunes a gravioribus symptomatibus cum hostibus suis in pace vivant,  
qualia exempla prostant in *Ephem. N. C. Dec. I A. VIII obs. XIII* & in *Act. Phys.  
med. vol. III in Append. pag. 159. obs. III*; novi in hac urbe hominem, qui  
jam ab infantia usque in adultam ætatem miserum a vermibus martyrium subiit.

Uti de aliis quibusdam morbis videmus in hominibus certam dari dispositionem,  
quæ, accedentibus occasionalibus causis, talium generationi magis favet quam alio-  
rum, ita sane nec ab ista labe omnino immunis videtur Morbus Verminosus; videntur  
in certis corporibus latere tales conditiones, quæ faciunt ut in hoc corpore, cum cau-  
sæ vermium ei applicantur, hi potius & citius excrescant, quam in alio: rem vi-  
dentur illustrare diversæ ætates, quarum una magis favet Verminationi quam altera,  
&, quod plus est, in certam vermium speciem magis inclinat; quidnam frequen-  
tius quam videre infantes vexari vermibus & quidem Teretibus? rarius his affli-  
guntur adulti, sique verminant, Tænias longè sæpius quam infantes alere observan-  
tur, in cujus rei causas postea inquiremus. Singularis hæcce dispositio forte sola tan-  
topere cruciat ægros & Medicos, frequenter enim videmus peritissimos Practicos per  
optima & probatissima remedia, omni arte & studio applicata nihil contra hospites  
hosce efficere; aliquando pro brevi tempore solamen aliquod adferre, sed post  
temporis intervallum malum denuo recrudescere & annos durare, dum alias vulga-  
tissimis & anicularum remediis facile cedunt pessimi hi generis humani hostes.

Præter



# INTESTINALIBUS.

Præter Tres ordinarias vermium Species, in sequentibus exponendas, in Intestinis varia nidulantur animalcula, quæ ibi non raro tragœdiam sat tristem ludunt. In ipsiſ solitiſ illiſ Vermibus maxima observatur differentia, visi enim sunt varii coloris & formæ, nigri, virides, rubri, pilosi, cornuti, mire capitati &c.: ex fide dignis videamus tantum miram Tæniam a juvene dejectam, & descriptam in Actis Edinburgensibus, *Medical Essays, vol. II. obs. XXVI*, quantum hæc ab ordinaria forma recedit! Enormem vermem tam figura quam longitudine memorant Acta Parisina A. 1740., erat sedecim pedes longus, capite nigro, oculato, quod mire movebat, & elevabat.

Observantur præterea varii generis & speciei Animalcula in primis viis, ad dictos non pertinentia: quoties non legimus apud Auctores sive per vomitum, sive per alvum ægros excrevisse Ranas, Lacertos, Bufones, Anguillulas, Scarabæos, Araneas, Muscas & similia Insecta, de quibus Observationum scriptores inspiciendi sunt, uti Schenkus *Lib. III. cap. de Lumbricis*. Fatendum est circa hanc rem pessimas dari fraudes, & sæpe a talibus ægris elæmofynæ gratia, vel alia de causa hominibus credulis imponi; interim tamen tantantur exempla, & observationes ab accuratis & fide dignissimis Auctoribus propositæ, ut de omnibus dubitare, aut pro fabulis habere (uti quibusdam placet) nequaquam possim: in Actis Helveticis, quorum Vol. I Basileæ anno 1751 prodiit, pag. 22 habetur observatio Lacerti aquatici, qui forte fortuna in puellæ ventriculum pervenit, ibique pessima & veré verminosa symptomata excitavit, ut etiam Antihelmintica adhiberentur, donec tandem, postquam semianno diutius tragœdiam ibi egisset, vivus per anum sit expulsus: in Vol. I Acad. Regiæ Scient. Suec. habentur exempla multorum Insectorum, Muscarum, Scarabæorum, Aranearum, imo Larvæ muscæ istius, quæ carnes ovis suis corrumpere solet, quæ Cl. DD. Wahlboh & Rosen in corpore humano invenerunt, vid. *Götting. Anzeigen* 1753. p. 117. Sed novimus certissimas dari observationes, quibus constitit ex attracto rosæ vel alterius floris odore ovula vel ipsa minora insecta in nares & sinus frontales pervenisse; ibique exclusa abiisse in muscas, araneas &c. & pessima excitasse symptomata, donec Errhinis vel similibus remediis expellebantur, quale exemplum proponit Hippocrates Batavus in Prælect. ad proprias Instit. med. tom. VI. Quidnam ergo hic obstat, quin & ovula, vel minima animalcula ope cibi, vel potus impr. in Ventriculum & Intestina delata, possint ibi ulterius excludi, & in sui generis animalia adolescere? Possunt quidem calor & motus objici; sed quanam de causa hæc calori isti adsuescere non possent, æque ac nostri magis proprii vermes? Quamobrem tenues Ascarides ipsi magis resisterent? a motu illarum partium certe nil magis detrimenti capiunt, dummodo in quodam latibulo in anfractibus intestinorum hærent, ubi sat tuto & diu absque noxa possunt morari: idem iterum videmus de aliis iisque longe majoribus corporibus, quæ sæpe diutissime intestinis inhærent priusquam expellantur. Concludimus ergo diversa animantium genera & species in Primis Viis & posse residere & revera aliquando hospitari.

Omnes autem inter Vermes, nulli frequentius corpus humanum, & quidem hujus Intestina obsident, quam Tres illæ Species *Ascarides* nempe, *Lumbrici Teretes* & *Lumbrici Lati*, qui alias *Tæniæ* appellantur: Hi vermes homini sunt magis proprii, inquilini & quasi ad Humanum Genus determinati, diri hominum hostes, crudelissime eos vexantes; in Hominum corporibus frequentissime, rarius in Animalibus plerisque, in Regno Naturæ extra Animale rarissime, si unquam, occurrentes; quod fecit ut per excellentiam nomine quasi characteristico VERMES HUMANI dicantur, & multi illos extra homines dari negaverint; quodque eorum doctrinam gravissimis difficultatibus, litibus, diversissimisque opinionibus referentiam reddidit.

An ad has Tres Vermium humanorum species referenda est Quarta, quam memorat Cl. Linnæus in *Diff. de Tænia* II<sup>o</sup>. vol. Amœnit. Academicarum infertâ, & *Fasciolam* vocat? An est tantum diversitas Teretium? an Tæniarum? dicit eam sæpius in canibus & piscibus occurrere, quam in hominibus, licet & in his sit observata, talemque ex animali extractam ulnâ fere longam describit ut „ Ver-  
 „ mem candidum, longum, linearem, planum, instar vittæ, obefuscum,  
 „ extremitatibus rotundatis, latere superiore & inferiore lineis tribus longitudi-  
 „ nalibus exaratum; latera seu margines obtusi sunt & crenulati, ad extremi-  
 „ tates autem margines sunt acutiores: „ Hanc à Tænia facillime dignosci ait,  
 cum non sit divisus in transversum aut articulatus, illâque sit paulo obefior. Nondum data mihi fuit fortuna hanc observandi, unde nil determino, atque ad dictos Vermes Intestinales pergo, quos investigare thematis nostri proprius erit scopus: generalibus quibusdam de singulorum figura, habitu, natura &c. præmissis, in ea inquiram, quæ maximam litium ansam dederunt auctoribus, hæcque respondendo ad aliquas Quæstiones commodissime pro viribus absolvere conabor.

## DE ASCARIDIBUS.

Occurrunt ergo primo ASCARIDES, qui sunt Vermiculi teretes, parvi admodum, utrimque mucronati, qua forma ad lumbricum teretem satis accedunt, nisi quod longe minores sint: caput in plerisque detegi nequit: coloris sunt albidus, vel & a fæcibus mutati, quoniam præcipue intestinum rectum vel interdum etiam colon occupant, ubi in fæcibus sedem habent, (in quibus succo adhuc superstitè pasci videntur) cumque his sæpe ingenti simul catervâ eiciuntur, vel & ipsi foras ex ano prorepunt, & non raro intolerabilem pruritus, tenesmus, aliaque molesta symptomata excitant.

Ascarides nostri, quoad figuram, colorem, magnitudinem, habent maximam convenientiam cum illis vermibus, quos in caseo videmus admodum frequenter, a quibus vel ipsum vulgus eos etiam generari autumat, cum tamen ab his toto coelo differant, nam nullam subeunt, uti illi, metamorphosin, teste Cl. Linnæo *Amen. Acad. vol. II pag. 72*, sicque omnino aliam speciem constituere videntur.

Verum

Verum accuratius in eorum fabricam & naturam inquirere, parvitas, teneritudo, ut & nidi foeditas quam maxime impediunt, qua de re pauca adhucdum occurrunt de his vermiculis apud Auctores: verum quidem est, S. Couletum de iis sat prolixè agere in suo tractatu *de Ascaridibus & Lumbrico Lato L. B. 1729*, admodum de suis hypothefibus probandis follicitum, an autem fepositis præjudiciis? judicet æquus Lector: præterea cum Ascaridibus ubique confundit Cucurbitinos, qui omnium scriptorum & observationum auctoritate, ab iis valde diverfi esse videntur. An ergo Ascarides sunt singularis speciei vermiculi? an potius sunt Lumbrici Teretes juniores, qui dein in majorem, qua vulgo habentur, magnitudinem excrescunt? nihil hic, nisi observationis, quæ rem confirmet, defectus obstat; ne quidem maximus eorum numerus numero Teretium nequaquam proportionatus; plerique enim alvo excernuntur, pauci (si ita res se habeat) naturæ instituto forte satisfaciunt, præterquam quod ingentem Teretium lumbricorum catervam aliquando observatam fuisse legimus.

*An ad Ascarides pertinent Vermes Cucurbitini? An hi singularem speciem Vermium constituent?*

Multi Auctores tam confuse de Cucurbitinis vermibus egerunt, ut certe summa detur difficultas distinguendi, quid revera per hos intellexerint: alii eos habent pro Tæniæ ovis, alii pro ipsius abruptis articulis, alii pro singulari vermium specie, alii pro ascaridibus, qui juncti inter se, Tæniam constituunt &c. ita vix distinguo an nomine *Ascaridum* Cucurbitinos, an veros Ascarides voluerit Couletus: descriptio & usus, quem ipsis tribuit, adeo convenit cum aliorum dictis de Cucurbitinis, ac possibile est; interim quam maxime ab Ascaridibus veris discrepant, nec figuræ, quas dedit, his ullo modo competunt; quamquam Ascarides illorum Cucurbitinorum partus juniores esse pronunciat Cap. I. pag. 5. sed uti argumenta minus firma adfert, ita nec adeo facile ad ipsius sententiam accedere possum: plurimi Auctores Ascarides observarunt, describunt, eorumque figuram dant, quæ docet eos valde a Cucurbitinis discrepare: nonne videmus ægrum Tænia laborantem ita dictos Cucurbitinos excernere, dum ne unicus quidem inter mille ejectos Ascarides adsit? Quis unquam Cucurbitinos & Ascarides ejusdem speciei vermes, excepto Couleto, affirmavit? Quid enim figura ovata, ad Semen cucurbitæ accedens, crassa, extremitates marginata, osculo laterali sæpius instructa, commune habet cum Ascaridibus pusillis, teneris, teretibus, utrimque mucronatis, cafei vermiculis similibus, ex omnium fere auctorum & autopsiæ consensu? Non ergo ad Ascarides pertinere videntur Cucurbitini.

Sed nec singularem speciem constituere iidem videntur; multi, inter quos eminet Cl. Vallisnieri, ut sequentia docebunt, voluerunt, Cucurbitinos hos esse vermes singulares, eosque simul conjunctos originem præbere Tæniæ; contra hanc Doctrinam argumenta adferam alio loco, quæ mihi suadent potius

ab illorum parte stare, qui perhibent Cucurbitinos prodire ex Tænia, non autem Tæniam ex iis componi.

Puto hinc ita dictos Cucurbitinos Vermes nil aliud esse, nisi abruptas Tæniæ in corpore nidulantis portiones vel articulos, qui, ex post indaganda Tæniæ natura, aliquamdiu sapius vivere pergunt, seseque movere, unde error ortus fuisse videtur: nam eorum excretio per alvum plerumque præsentiam Tæniæ indicat, & pro signo ejus indubitato solet haberi. An autem, uti Cl. Linnæus in citata diff. pag. 77. indicat, hi articuli seu cucurbitini tantum separentur a Tænia Primæ Speciei, & aliæ Species nunquam illos dare possint, & an hinc eorum excretio cum fæcibus semper talem Tæniam, non aliam adesse indicet, non ita constare crediderim; licet etiam observaverim articulos Tæniæ, quæ segmenta longiora habet, longe facilius a se invicem secedere si distrahantur, quam articulos illius, quæ brevioribus componitur segmentis. Sic etiam corrui eorum opinio, qui Cucurbitinos pro Tæniarum ovis habent, quod jam sensisse videtur Hippocrates *de Morb. Lib IV pag. 511. ed. Foëf.* Licet tamen fateri debeamus quoad hæc lucem sufficientem deficere; unde Cynthius aurem vellit & admonet, ut hisce in tenebris, hæc peritiorum indagations linquentes, donec certiora per accuratas observationes constent, nostrum judicium suspendamus.

## DE LUMBRICO TERE TE.

Sequitur nunc alter Humani Generis hostis perniciosissimus, Vermem puto, qui κατ' ἐξοχὴν *Lumbricus* appellatur, sed vulgo dici solet LUMBRICUS TERES sive *Longus & rotundus*, ad distinctionem faciendam a Longo & lato seu Plano: a Græcis ob figuram vocatur ἐλμῖς στρογγυλὰ, unde etiam Galli ipsum, *le Strongle* nominant. Est hic ille vermis, qui ante omnes hominem vexat; & in multis præcipue infantibus non tantum pessimorum morborum sed & miseræ mortis vera existit & unica causa; præprimis enim his vermibus obnoxia est ætas infantilis, diris symptomatibus, quæ producit, ferendis nequaquam sufficiens.

Lumbricus Teres vel Longo-rotundus est Vermis reptilis, ab utroque extremo mucronatus, per totum corpus externum linearibus incisionibus per ambitum instructus, aspectu proxime ad lumbrici terrestris figuram accedens, nisi quod annulo densiori, crassiori, elevato, quo hic circa unum extremum quasi ephippio gaudet, noster destituatur.

Licet quinque vel sex poll. in genere longus deprehendatur, longitudinem tamen majorem vel minorem habet Lumbricus, haud dubie propter varias conditiones, ætatem &c. nam diversas ejus species dari in nostro corpore vix crediderim: Lumbricos humanos a 5. poll. ad dimidiam ulnam longos vidi; Dan. Ludovici Obs. 8 dicit juvenem alvo excrevisse Teretem lumbricum tres ulnas (Gallicas, quæ fere ulnas Belgicas quinque cum dimidia æquant) longum, semivivum, testante Clerico pag. 211; qui etiam dicit Th. Bartholinum memorare Lumbricum longum

longum ulnam cum quadrante, minimi digiti crassitie: visus est Teres ano re-  
jectus tres pedes longus, qui in puero decenni ischuriam & symptomata calculi  
produxerat, *Commerc. Litter. Nor. A. 1734 pag. 66*; imo, quod omnes excedit  
observationes, vermem 50 pedum Teretem, & in rotundam pilam conglobatum,  
juvenem ab odore allii seu cepæ per vomitum ejecisse memorat Baglivus in *Epist.*  
*ad N. Andry, Op. pag. m. 697.*

Varia etiam copia intestinis inhærent Lumbrici; sæpius non abundant, ut 1,  
2 vel 3 tantum adsint; aliquando vero major eorum quantitas observatur; in in-  
fantis cadavere inveni sex; decem in caniculi intestinis deprehendi: Clericus di-  
cit pag. 181 se in intestinis (puellæ & pueri arsenico peremptorum) utriusque  
supra centum Lumbricos Teretes è longioribus reperisse: Gabucinus prodit se vi-  
disse puellam, quæ una vice 177 Lumbricos teretes ejecit, teste Mouseto in *The-*  
*atr. Insect. pag. m. 297*; ut alia linquam exempla. Hæc usum in seqq. suum ha-  
bebunt.

*An Lumbricus Teres humanus idem est cum Lumbrico illo  
vulgari Terrestri?*

Quoad habitum externum Hi duo adeo conveniunt (excepto dicto ephippio)  
ut omnino eandem speciem constituere videantur: in externis fere nil differunt nisi  
colore, qui in humano albicans est, in terrestri rubicundus; sed hic diversitatem  
in specie adferre nequit, nam videmus idem in aliis insectis tantum pendere a cau-  
sis quibusdam accidentalibus; sic v. g. Tinea in vestimentis nidulans, si pannum  
rubri sit coloris, rubescit, si in pannum alterius coloris perveniat, novam ex eo  
domunculam ejusdem coloris construit, & hunc ipsa induit: sed quid moramur? an  
albedo Europæorum, Americanorum color ruffus, fuscus Asiaticorum, aut Africa-  
norum nigredo quamdam differentiam specificam constituit? nemo certè hoc affirma-  
bit; idem quoque de lumbricis obtinere credo: diversitas in eorum colore potest  
pendere a differentia alimentorum & vitæ genere diverso, cum lumbrici in terra  
degentes talem sibi ex haustis ibidem nutrimentis colorem purpurascentem acqui-  
rant, dum in intestina delati, aliisque fuccis chylosis, albidis enutriti, albescen-  
tem etiam colorem induunt. Hoc ita obtinere posse evidenter docet cl. Redi ex-  
perimentum, quod in *Observ. circa Anim. viva in corp. Animal. vivorum, pag. 156*  
*Nº. 6* describit,, detinuit in aqua natantes lumbricos terrestres, qui ibi 16, 18  
,, & 20 dies sine cibo vixerunt; postea aquâ educti, & in terram immissi denuo  
,, comederunt, cumque in aqua albi facti essent, pristinum colorem recuperarunt  
,, &c., Nullam ergo differentiam quoad speciem color eorum diversus faceret; ac-  
cedit quod & ipsi Teretes humani coloris diversi aliquando observentur, qui haud  
dubie oritur a vario humore ipsos in intestinis lambente vel nutriente.

Licet autem nostri Teretes cum Lumbricis terrestribus quoad externa adeo  
convenient, maximam tamen in interiori eorum structura dari discrepantiam post  
Nob. Redi, Vallisnieriique curas & propriam dissectionem cognoscimus; interio-

rum structura, positio, conformatio tantopere differunt, quantum externa inter se conveniunt. Cl. Redi in *Opusculorum part. III pag. 42 — 52* Teretium nostrorum internam fabricam magnâ cura descripsit; idem non minore attentione præstitit Ill. Vallisnieri italicè in *Epist. ad Lancisium*, quæ latinè exstat apud Clericum de *Lumbr. Lato, pag. 222 — 251*. Ipse etiam interiora Terrestrium & Teretium Vermium comparavi, datâque operâ vidi confirmata, quæ viri isti celeberrimi proposuerant, uti cuique, qui cutim eorum tantum dissecuerit mox in oculos incurret; unde cum Cl. Redi verbis concludere posse mihi videor, ex his omnibus constare „ lumbricos terrestres diversæ plane speciei vermes esse ab iis, qui in hominum, brutorumque visceribus inveniuntur. ” Imo Cel. Vallisnieri accuratissime consideravit vitulinos & humanos lumbricos, & licet simillimi sint, eos tamen ob specificas varias differentias diversorum generum esse animadvertit, quum a se invicem discrepant non secus ac Lupus a cane, vel Canis a vulpe *l.c. pag. 218*. Cum ergo ipsi vermes animales, qui multo magis conveniunt, diversi sint generis, cumque in Lumbricis Terrestribus & Teretibus humanis tanta quoad partes interiores diversitas detur, nemo, crediderim, hos etiam specie distingui inficias ibit: distinguuntur sane sæpius majora animalia, qui non adeo insigniter inter se differunt, e. g. Homo & Simius. Lumbrici itaque Teretes nostri non erunt iidem cum lumbricis terrestribus: miror hinc quam maximè Cl. Linnæum, Virum in *Historia Naturali* adeo provectum, post tot detecta & accuratissime a principibus in arte viris descripta experimenta expressis verbis affirmare „ *Figuram omnium partium* „ monstrare, quod lumbricus intestinorum una eademque sit species cum lumbrico „ terrestri vulgatissimo, ” vid. *Ejus Syst. Nat. pag. 213 ed. 1748* & hoc iterum ab ipso asseritur in *Diff. de Tænia pag. 93*.

Cum ergo hic Lumbricus idem non sit, qui Terrestris, exigere videtur propositum, ut quibus differentia constet exponerem; hoc autem egregiè præstiterunt supra laudati Auctores, quare Lectores ad loca citata relego. Patet inde etiam *Originem* horum Lumbricorum in nostro corpore non esse ex Terrestribus illis eò adlatis, & sic non magis perspectam esse, quam illam Tæniarum; in has satis inquirunt hodierni Observatores, & quomodo in intestina nostra perveniant omni operâ expiscari conantur; sed de Lumbricis non adeo solliciti, hos prætervident, plerisque forte similitudine eorum cum terrestribus quoad externa sat contentis ad concludendum, Teretes vermes esse progeniem terrestrium in corpus delatorum, ibique incrementum, cujus opinionis falsitatem vidimus: Sed quænam ergo Teretium erit origo? Unde in intestina nostra perveniunt? Hoc explicare certè non minor labor non minus est opus ac originem Tæniæ determinare, nam nullæ super hac re prostant observationes: pleraque autem, quæ de Tæniæ generatione in sequentibus proponam ad Teretium originem referri posse censeo, hinc eò relego L. B. qui ea, quæ ad hunc scopum pertinent, mutatis mutandis applicare poterit ad Lumbricum Teretem.

DE TÆNIA.

Pervenimus nunc ad horrendum illud & ingens monstrum, *Lumbricum*, ita appello, *Longum & latum*, alias *Planum* dictum, qui Græco nomine *Tænia*, hinc etiam vulgo TÆNIA, vocatur, aliisque nominibus gaudet: nulla Vermium Intestinalium species homini magis est deleteria, nulla extirpatu tam difficilis, nulla adeo magna existit, & licet interdum fat tranquillè in corporibus degat, sæpius tamen enormia creat symptomata, impr. si juniores, sequioris sexus, sensiliores, nervisque debiliores invadat; nulla agris æque ac Medicis magis crucem figit, dum sæpe nullis Antihelminthicis auscultat.

*Tænia* ex sequente brevi descriptione (quæ dein ulterius explicabitur) facile ab aliis quibuscumque Vermibus discerni poterit, & licet pro varia specie Tæniæ aliisque conditionibus non parva observetur partium, figuræque diversitas, facile tamen omnes species inde dignoscantur ab aliis vermibus. Est nempe, cum in intestinis aliquamdiu habitavit, *Vermis simplex, reptilis, albus seu albo-flavus, membranaceus, latus, planus, articulatus, in immensam sæpe longitudinem excrescens, plerumque in animalium Intestinis degens.* Explico definitionem.

Quod sit *Simplex*, non compositus ex Cucurbitinis vel Ascaridibus, in progressu videbitur: ad *Reptiles* eam pertinere docent motus, quos sentiunt sæpe in Extis suis ægri Tæniâ laborantes, itidem peristaltici progressus Tæniarum, quæ vivæ expulsæ observantur: *Albus* vel *albo flavus* est vermis, saltem in homine, quia chylosis fucis nutritur, & alimentorum colorem, uti alia ibidem hospitantia animalia, induit: *Membranaceus* est, constat enim totus vermis membrana alba, satis densa, exteriori, quæ coërcet substantiam quamdam internam duplicem, cujus una pars nil videtur, nisi prodigiosus globulorum numerus, quales habentur in Polypis aquæ dulcis; altera substantiæ internæ pars, quæ in multis ceu intestinula per exteriorem membranam transpareat, videtur dici posse glandulosa, vel vasculosa, quam constituunt Sacculi quidam ovales, sæpius quinque instar racemi uvarum inter se juncti; includit ea membrana etiam unum alterumve canalem vel Vas, de uno vermis extremo ad alterum decurrens, articulorum nodulis non interceptum, & impletionis in mortuo animali susceptibile, ut patebit in seqq. Quoad ejus *Latitudinem*, hæc diversa observatur pro varia ejus specie & parte corporis; nam dantur Tæniæ, quæ digiti minimi latitudinem æquant, dum aliæ duas pollicis lineas non excedunt; est autem in medio corporis plerumque latior quam in extremis, minus enim latus est ab ea parte, quæ plerumque truncata prodit, dum a parte anteriore, seu extremo altero (ubi caput vel potius os locatum esse videtur) sensim sensimque extenuatur in Filum tenuissimum, tamen quoque articulatum ut totus vermis: quam maxime *Planus* est instar fasciæ (unde etiam hoc nomen gerit) ita ut sæpe latitudine, longitudine & planitie vittam perfectissimè referat, licet alias ubi latior est, aliquanto quoque crassior existat: est porro *Articulatus*, constat etenim de uno extremo ad alterum articulis striatis longioribus vel brevioribus,

bus, latioribus vel minus latis pro Tæniæ specie, hi per margines, leviter ferrati sunt; & in plurimis habentur oscula marginalia, sæpe alternatim posita, non tamen tam certo ordine ut in horum positione quandoque irregularitas quædam non observetur; hæc oscula vivus vermis emittere potest & retrahere.

Dixi Tæniam in immensam sæpe Longitudinem excrescere, hæc sæpius tanta est ut omnem fidem excedat, eò magis cum plerumque adhuc tantum abrupta ejus frustra excernantur. Stupendæ certe exstant super hac re observationes a gravissimis auctoribus descriptæ, ut dubitandi locus non supersit. Ipse possideo Tæniarum portiones trium pedum, & unius ejusdemque vermis frustra, quæ junctæ ad minimum 10 pedes longa forent; in Collegio Casuali, quo cum maximo Philiatricorum fructu ægros tractat Cl. WINTERUS Præceptor ob innumera beneficia sempiternâ veneratione mihi prosequendus, vidi feminam, quæ frustum Tæniæ octo ulnarum excreverat; Latum Lumbricum tricenos pedes longum jam memoravit Plinius; Tæniæ 20, 30, imo 40 ulnarum videre, nil rari amplius habetur. Novi notabilem nec certe illepidum casum, qui Chirurgus accidit: Erat scilicet Rusticus febre laborans intermittente autumnali (biliosâ nempe Zeelandicâ), in auxilium vocat Chirurgum, qui ad eum accedit, & videns bonum hominem nauseare continuo & vomiturire, hincque, ut eo tempore fieri adsolet, saburram in primis viis adesse merito suspicans, ad ordinarium remedium confugit, & ipsi robusto fatis atque quadrato Emeticum præscribit; inter vomendum ægro per os e faucibus erumpit, corpus albicans, longum, pendulum, sine nondum conspicuum, quod quo vomebat ille magis & fortius præ irritatione faucium, eo quoque ulterius prorumpibat; arcessit hinc illico Chirurgum, ipsique miserrimum suum statum (ut putabat) sollicité exponit, deploratissime orans ut Intestinum foras eruptum sibi restitueret; hic autem agnoscens Tæniam contrarium rustico persuadet, & inter vomendum Vermem prudenter extrahit; tandem verò prior sollicitudo bonum rusticum iterum invadit, qui omnem intestinorum molem sibi ex corpore divelli suspicans dentibus præmordet lumbricum, multumque operæ impendit ut reliquam partem deglutiat, & intra corpus retineat; pars vero extracta Tæniæ mensurata 40 ulnas longa fuit: Cl. Achiater Suecus Rosen vidit frustum Tæniæ 80 pedum, uti testantur Acta Stokholmensia, conf. *Biblioth. Rais.* 1748, *Juillet &c.* pag. 33. Immortalis nomine Boerhaavius noster ex Russo homine Tæniam 300 ulnarum expulit vid. *Prel. ad Instit.* tom. VI. pag. 180., conf. Coulet pag. 134, & 188. Frustra viginti aut plurium ulnarum vidit N. Tulpius *Observ.* 42. *Lib.* II. Tyion testatur se 507 Articulos in unica Tænia numerasse, quæ erat 24 pedum, vid. Clericus pag. 45. in *Historia Acad. R. S. Paris.* A. 1709 pag. 36. & *seqq. ed. Amst.* describitur Tænia, & pag. 40. memorantur 179 imo & 1983 pollicum Tæniæ, id est 165 pedum cum 3 pollicibus. Hæc longitudo immensa maximopere vexat indagatores hujus animalis, & multa dubia, litesque quoad ejus originem & naturam movit: ex illa quidam etiam inducti sunt ut credant „ Lumbricum latum esse solum in R. N. animalis exemplum, cujus au-  
gmenti



„ gmenti nulli dantur limites vel fines, faltem qui nobis sunt noti,“ vid. Tyfon ap. Clericum *de Lumbr. Lato pag. 43.*

Illorum fententia, qui Tæniam animal effe negantes eam ex Animantium cœtu expellunt, & nil nifi Ramentum interioris Tunicæ Inteftinorum cum mucō concretæ effe dicunt, ut fenfit inter alios Riolanus in *Encbir. Anat. Lib. II. pag. 108,* & recenter adhuc Anonymus quidam in *Act. Stokb. A. 1748. pag. 78,* vix certe refutari meretur, fi quis unquam Tæniam recenter ejectionem, feque motu undulatorio quafi periftaltico moventem, viderit: imo sæpius insigni tempore post ejectionem vivæ manent Tæniæ, uti patet ex Obfervatione præftantiffimi Medici, de Orbe Literato meritiffimi Werlhofii in *Comm. Litt. Nor. A. 1734, Hebd. 47 pag. 371,* ut & Caroli Bonnet in *Diff. dans les Memoir. Présentés, pag. 483,* ut alias taceam; Tænia, quam vivam ex Anguilla extraxi, non tantum motu isto fe diu agitabat, fed & pluribus vicibus in variis fui corporis partibus fe ita contrahebat, ut Latitudo insigniter diminueretur.

Similis valoris fententia videtur, qua ftatuunt Avicenna, Gabucinus, Benveninus aliique, (& quodammodo Vallifnici) Tæniam non effe nifi Mucum, feu abrafa Inteftina concreta, membranas quafi formantia, inter quas hærent Vermes Cucurbitini, qui dum intra has vivunt, ipsis vitam quafi conciliant, quibus adfentit Mouffetus in *Theath. Infect. pag. m. 297,* qui præterea abutitur Hippocratis loco, ubi *Lib. IV de Morbis, pag. 512, ed. Foës.* dicit *ἔστι γὰρ τὸ εἶδος αὐτῆς οὐκ οἶον ὡς ἐπεὶ ζῶμα λευκόν,* id est, „ est autem species ipsius „ *velut album Inteftini ramentum*“, nam ibi non dicit Tæniam effe Ramentum, fed *velut* ramentum, præterquam quod in præcedentibus & feqq. fatis indicet Hippocrates fe Latum Lumbricum pro Animali vero habere.

Ut hoc Animal ejusque natura & origo innotefceret, Medici & Historiæ Naturalis Cultores innumera instituerunt experimenta, & quidem Viri maximè nominis & meriti, ex quibus, quantum eruere poffum, constat, Tæniam noftram effe Animal fingularis plane fpeciei, quod extrinfecus in corpus noftrum delatum ita est difpofitum, ut requifitas ibi inveniens qualitates debitaque nutrimenta, vivere pergat & in immanem longitudinem valeat excrefcere; imo ex nuperioribus Obfervationibus probabile videtur, Tæniam proprie ad Vermes Aquaticos pertinere; uti pofttea ulterius videbimus, ubi de ejus origine inquirendum, & Objectionibus respondendum est.

Non incongruum foret mox dictas Tæniæ Partes accuratiore examine profequi, fingularumque ufum explicare, & ita animalis hujus Oeconomiam in noftro corpore ex cognitione & ufu partium elicere; cum autem multi viri, iique fummi, in hac opera defudarunt, fuasque obfervationes defcripferunt, Æthiopem lavarem, fi omnia ex iis repeterem. Inter eos, qui Tæniam accuratius investigarunt, eminent Spigelius, Andryus, Clericus, ut & impr. Linnæus in sæpius laudata *Difertatione de Tænia*; Sed accuratiffimus Obfervator Car. BONNET, qui Infectologiâ fuâ Historiæ Naturalis cultoribus jam innotuit, omnibus palmam præripuiſſe videtur, qui finguſas Tæniæ partes, cum fufficienti copia ipſi

suppeditarentur, summâ curâ investigavit & descripsit in Dissertatione, quæ habetur in novis Actis Gallicis, quæ dicuntur *Memoires de Mathematique & de Physique présentés à l'Academie Royale des Sciences par divers Sçavans &c. Paris. 1750* vol. I pag. 478 & seqq., quare his supersedeo: Præterquam quod dubia quæ in hujus Vermis historia restare jam vidimus, non adeo circa Partium figuram & habitum versentur, quam quidem circa ejus Originem, Propagationem, Repullulationem, aliasque conditiones, quæ ad Oeconomiam ejus in nostro corpore pertinent. Hæc autem optime inquiri posse statui, si Quæstionibus aliquot comprehendantur, ad quas pro viribus respondere conabor ea, quæ docta Clarissimorum Præceptorum præcepta, lectura variorum Auctorum & propriæ quædam Observationes in his tenebris mihi suppeditarunt.

Quæstiones hæc sint, 1° Quænam sit Vermium in nostro corpore Origo? 2° An dentur plures quam una Tæniarum Species? 3° An semper unica & Solitaria sit in eodem Subjecto? 4° An Tænia gaudeat Capite, An absque eo vivat? 5° An tantum occupet Intestina Crassa? 6° An Tænia sit Simplex, suæ speciei Animal, an Catena plurium vermiculorum inter se cohærentium? 7° Quomodo Tænia in corpore nostro enutriatur? 8° Cur Tænia tam difficulter ex corpore possit expelli? 9° Quomodo se propaget? An Ovipara sit, an Vivipara Tænia? 10° Quomodo Tænia abrupta revera & tam cito recrescat? Arduum certe aggredior opus, ubi in multis sufficientes desiderari observationes fateor, sed in his candidè ignorantiam fateri, nihilque nisi vera vel saltem probabilia proponere melius erit, quam fictis lucubrationibus materiem tractare, quæ ex solis experimentis terminari poterit, unde si nihil lucis ex his Tæniarum Historiæ redundet, poterit ad minimum diligens Naturæ Scrutator inde videre magnos in ea adhuc dari Defectus, & ad indefessam ipsius indagacionem incitari.

*De ORIGINE Vermium Intestinalium, impr. Tæniæ, in nostro Corpore, variisque Auctorum super hac Sententiis.*

Ex propositis Quæstionibus primo occurrit, Quænam sit Vermium in nostro corpore Origo? De Vermium externarum partium origine vidimus difficultatem non adeo magnam dari, quanta datur in extricando ortu Vermium Intestinalium: dubium maximum in his invasit Auctores, cum viderent eorum species, impr. vero Tæniam, tam raro, si unquam, extra corpora Animalium occurrere; imo multi extra Corpus Humanum ullibi inveniri Tæniam negarent; quamvis contrarium satis constat: altera difficultas, quoad Tæniam, (nam de Terete propter convenientiam externam cum Terrestri non adeo solliciti fuisse videntur) fluebat ex immensa ipsius Longitudine, in quam plerumque crescit, & qualis reverà extra corpus animale nondum in ulla vermium specie observata est. Non minorem scrupulum causabatur mira ejusdem abruptæ Repullulatio & quidem brevissimo

viffimo tempore, quæque alia occurrebant phænomena. Mirum itaque non est, in tanta Incertitudine tot tamque diversas dari opiniones, ut necdum hodie lis fit determinata. Sane cum Ennio dicere possumus, *Imus huc, hinc illuc; cum illuc ventum est, ire illinc lubet, incertè errat animus.* Quoniam autem hoc præcipuum fere Dissertationis thema est, varias Auctorum Opiniones paucis inquirere libuit, antequam proponam illam, quæ celeberrimorum virorum Auctoritate, & recentiorum Observationum fide nitens maxime omnium ad veritatem vel probabilitatem accedere mihi videtur.

PRIMA OPINIO. Antiquissima Sententia est Veterum, qui omnes Vermes ex sola putredine generari adfirmabant, uti omnia imperfectiora animalia, qualia vocabant Insecta. Priscis nempe Philosophis duplex statuebatur Generatio, altera Univoca dicta, Æquivoca altera: *Univocam* generationem dicebant, quæ fiebat e Semine, ex congressu maris & feminæ ejusdem speciei, quemadmodum v. g. Hominis; *Æquivocam* autem, quæ sine ullius Seminis præsentia, adeoque absque masculi & femellæ coitu, sed ex mera aliorum corporum corruptione & putredine animalcula produceret; & hanc quoque nostris Vermibus originem dare putabant: Sic jam Pater Cous in *Lib. IV de Morbis*, pag. 551 dixit, „ lacte & sanguine computrescente ac redundante oriri Lumbricum latum æque „ ac Teretem in pueris; Helmontius in *Tract.*, qui dicitur *Sextuplex digestio alimenti humani* §. 82 ait „ Lumbricos fieri ex alimento semidigesto, quod dum „ ad loca sua delatum est, tanquam lac tepidum pelle incrustatur, palpitat- „ que, ac sensim vitâ donatur; ipse Fernelius *de Partium, quæ sub Diaphr. sunt, Morbis, Lib. VI, cap. X* affirmat „ Lumbricos ex crassa, lentaque pituita, quæ in „ intestinis frequens corrupta, præparataque fuerat, ab uberrimo insito calore „ suscitari vitamque sumere, eorum animalium exemplo, quæ ex putri mate- „ ria coelestis caloris ope vitam habent, utque varia est materia putrescens, „ ita & varias fieri lumbricorum species, &c. Nec ad opinionem illam tantum deducti sunt ex eo, quod Vermes ad imperfectiora animalia reducerent, sed impr. quoniam videbant sedem Vermium in ea potissimum parte corporis esse, in qua pituita, corruptio vel & putredo regnant, & cujus contenta propter continuò lambentem & proximè communicantem aërem illis mutationibus maximè obnoxia sunt.

Liceat tantum hic proponere Quæstionem, quam si explicare queunt hujus vel Systematis non plane absimilis Auctores, ipsorum sententia de Vermium Origine certè omnium minimis difficultatibus premetur; Quomodo nempe demonstrare poterunt, qua ratione ex rudi, indigestaque viscosa vel putrida materia animali, vel vegetabili, absque semine in illa præexistente generari queat Corpus organicum, animale, vivens, i. e. quod ex interno sibi proprio principio sese movere valet? nec tantum in genere corpus animale; sed quomodo ex tali materia nascatur Animal certæ specei, ad hanc determinatissimum, Naturam eandem semper conservans & Genus idem, imo quod iterum constantissima Lege suam speciem, sui simile propagat, nec unquam (quantum ulli observare licuit)

degenerat, quodque in suis organis mirabilissimam æque ac alia animantia compositionem artificiosam monstrat? Observarunt enim illi, qui Historiam Insectorum indagarunt, hæc non minus artificiosè fabrefacta, non minus perfecta esse in sua structura, quam majora Animalia, nec sine magna ratione jam olim Plinium dixisse „Naturam in minimis se maximam monstrare.” Jure ergo an injuriæ Veteres insecta vocaverint animalia imperfectiora, facile judicatur. Certè si demonstrari posset, meram putredinem animal tale ex se producere posse, quilibet Philosophus cito dictam opinionem amplecteretur, sed hoc opus, hic labor est!

ALTERA OPINIO. Alii ex Veteribus, cum satis perspicerent a sola Putredine animalia perfici non posse, in auxilium vocarunt, nescio quid, *Cæleste*, cujus interventu & potentia formaretur vermium corpus ex pituita, aliove corrupto humore. Varii hoc diversis nominibus insigniverunt, ut quibusdam dicatur Species *Archæi*, aliis *Spiritus Rector*, *Anima* vel *Fabricator Mundi*, *Facultas formatrix*, *Potens Factor Caleodea* &c., quæ cum inveniret materiam quamdam pituitosam vel putridam suo scopo aptam, *medio causarum immediatarum* ita ordinaret illam & sua directione aptam redderet ad vitam concipiendam, imo inde animal formaret, faceretque ut hoc vel illud Insectum ex putredine nasceretur, vid. inter alios *Mercurialis de Intern. puerorum morbis Lib II Cap. 2.* Quis autem mera hæc figmenta esse non videt, quæ refutari non merentur?

Sed præterea Redi, Swammerdamii, Leeuwenhoekii, Reaumurii, aliorumque Naturalis Historiæ Cultorum indefessæ observationes per microscopia, aliaque adjumenta institutæ, nos his temporibus docuerunt, ista animalcula, quæ Veteribus imperfecta dicebantur & ex mera putrida, viscosa, materia oriri, reverà se uti animalia grandiora propagare, constantissimâ Lege excludi ex ovulis a Parentibus in putredine depositis; nec minus probabile hoc esse de iis, quorum parvitas aciem oculorum eludit, vel ad minimum „Omnia Animalia prognasci ex sua „Specie;” Ita ut innumeris Inventis hocce seculo locupletati statuamus „Quod „libet animal seu majus seu minus ex sui simili parente oriri, sive propagatio „fiat pero vula, sive alia methodo”, qualem in Polypis aquæ dulcis videmus, qui tamen & ipsi ex ovis generantur; Sicque adhuc constat Naturæ Lex, quam inter antiquos jam perspexit Theophr. Eresius in *Hist. Plant. Lib. VII cap. 2.* ubi scribit  $\Phi\upsilon\epsilon\gamma\ \gamma\alpha\rho\ \pi\alpha\upsilon\tau\alpha\ \alpha\iota\pi\omicron\ \tau\omicron\upsilon\ \sigma\pi\epsilon\rho\mu\alpha\tau\omicron$ , id est, *Omnia enim ex Semine nascuntur.*

Post excussam Æquivocam Animalium, adeoque & Vermium Generationem, novis experimentis melius edocti Philosophi, propius ad verisimilitudinem accesserunt, & Vermes Intestinales, ut omnia animalia, ex Semine parentum nasci unanimi fere voce statuerunt: Sed in his iterum magna datur opinionum differentia.

OPINIO TERTIA: Nonnulli, inter quos vexillum tulit oculatissimus noster Leeuwenhoek, detectis microscopiis, viderunt Terram, Aëra, Cibum, Potum, omnia, in quibus versamur, innumeris scatere animalculis, quorum antea nullum cognitum fuerat, quæ adeo subtilia sunt, ut nullo oculo inarmato sint visibilia, quorum ergo ovula sexcenties adhuc minora erunt: dum ergo continuò in hisce mediis, quibus carere non possumus versamur, mirum non esse putarunt, cum Aër conti-

nuò

nud lambat externe & interne nostrum corpus, dum alternatim pulmonibus in— & exspiretur, cum cibum quemlibet & potum, ipsam aquam, multa tam animalia quam vegetantia Terræ producta, omnia subtilissimis iis animalculis scatentia, ingeramus; mirum dico, non esse, quod quædam Animalcula vel eorum Ovula in nostrum corpus perveniant, ibique debitas nacta conditiones v. g. calorem, humorem, pituitam &c. excludantur, excrescant, & lætè vivant. Porro statuebant hæc animalcula ibi naturam suam quasi mutare, & hinc ob copiosius nutrimentum & loci aptitudinem fieri, ut Vermium Humanorum faciem induant. Rem facile sic concipiebant in Lumbricis Teretibus & Ascaridibus, qui quoad externam formam satis conveniunt cum Terrestribus & Casei vermibus, sed quomodo ex ovulo insecti cujusdam progigni queat Tænia tantæ longitudinis, tam singularis habitus & naturæ, non adeo facile explicare poterant, unde observationibus deficientibus ad dictam metamorphosin confugiendum erat.

Hæc Opinio obiter tantum inspecta multos & maximos in arte Viros sibi adficientes habuit, quales sunt Boerhaave *Aphor.* 1360. Hoffmannus *Oper. Tom. III pag. 490.* Sed, licet non negem nostros Vermes oriri ab ovulis vel ipsis minimis animalculis cum aëre, cibo vel potu in corpus nostrum delatis, quis non videt, quod, dum Generatione Æquivocâ explosâ tantum generaliter ex ovis insectorum Vermes generari statuimus, in Scyllam incidimus vitando Charybdi? Ubinam enim unquam apparuit, ullam Vermium Intestinalium speciem ex insecti cujusdam alterius ovulis exclusam fuisse? Sed quomodo præterea probabitur tale insectum suam naturam ita mutare, ut structuram omnino alienam acquirat? Certa Lex Naturæ est ut ex ovulis Muscarum producantur Muscæ, ex Ranarum, Scarabæorum feminiis semper Ranas & Scarabæos nasci videamus &c, uti etiam in vermibus ex Ulcere verminoso observavit Steeneveld, ex animalculis urinâ excretis Ruyschius, ex larvis muscæ vomitu ejectis Linnæus & Rosen, sed numquam, prout scio, observatum est ex Ascaridibus, Teretibus vel Tæniis nostris muscam, alteriusve speciei insectum produxisse: in magnitudine, figura, colore &c. metamorphosin quamdam fieri posse facile concederim, diversitates enim alimenti & loci maximam discrepantiam causari possunt; sed novam inde fieri organorum compositionem, novum mechanismum vix ac ne vix quidem crediderim: præterquam quod si insectorum quorundam ovula vel ipsa animalcula in nostrum corpus perveniunt, ibique aliquamdiu nutriuntur, non observemus illa tantam mutationem subire, uti ex dictis Steeneveldii, Ruyschii, Linnæi & Roseni exemplis, nec non ex iis, quæ ante de Vermibus Partium externarum dixi satis patere puto. Aliæ contra hanc Sententiam objectiones videri possunt in dissert. Car. Bonnet, *Memoir. présent. p. 499. & 500.* Sequitur nunc

QUARTA OPINIO de Origine Vermium: Alii nempe Philosophi dictis difficultatibus pressi, nec tamen Æquivocam admittentes generationem, aliam opinionem protulerunt, cujus Auctor videtur de Historia Naturali optime meritis Vallisnieri, cui subscribunt Hartsoeker, Andry, Clericus, Couletus, aliique. Hi putant Vermes Homini esse Connatos seu Congenitos, ipsorumque genus Generi hu-

mano esse coævum : hinc ut primam eorum Originem inveniant , adscendunt ad Adamum & Evam usque , & vermes ipsis connatos fuisse statuunt ; & ut quidam dixerent in Semine Adami , alii in Ovariis Evæ existisse feminia vel prima rudimenta omnium dein generandorum hominum , sic quoque in illis Humani generis Protoplastis adfuisse feminia vel ovula omnium deinceps futurorum Vermium intestinalium ; & de uno homine in alium cum semine fuisse propagata ; nostra ergo ovula sive feminia vermium cum semine paterno , vel ovo materno in nostrum corpus esse delata jam in Conceptu a nostris parentibus , qui suos vermes suis parentibus debuerant , hi suos iterum suis , & sic porro usque ad primos parentes Adamum & Evam ; putantque feminia Vermium corpori nostro congenita dein , ubi debitas inveniunt conditiones suæ exclusioni aptas , ibi in suæ speciei vermes abire , iterum ovula deponere , sicque se in nostro corpore propagare , ut iterum feminia propagandæ soboli possint communicari.

Varia argumenta hi auctores pro sua Opinione adducunt ; 1<sup>o</sup> nempe , Vermes Intestinales in R. N. extra Humanum corpus , vel saltem extra Regnum Animale nunquam inveniri ; in homine ex suo proprio semine generari ; utque homo ex medio aëreo , piscis ex aqueo vivere nequit , ita nec hos Vermes extra hominem vitam agere posse , & corpori humano tamquam suo mundo esse destinatos : 2<sup>o</sup> Allegant porro alia Insecta ad hominem , vel alia animalia determinata , nullibi præter in iis invenienda ; exemplum petunt ex pediculis humanis , qui in nullo alio animali deprehenduntur , dum iterum omnia fere animalia singulares pediculos alunt , ut inquisivit Cl. Redi : Similiter dein dicunt dari insecta , quæ ad certam plantam ita sunt addicta , ut extra hanc nullibi reperiantur , imo in tali planta sæpe tantum unius pollicis spatium pro suo mundo habeant , in quo vivunt & moriuntur , quasdam erucas etiam ad certas plantas ita determinari : concludunt denique , sic etiam nostro corpori determinatos esse Lumbricos , inque eo ipso nasci ; & quare in solo corpore nostro deprehendantur facile explicant. 3<sup>o</sup> Adducunt quoque Hippocratis aliorumque Observationes de Lumbrico Lato in infantibus recenter natis reperto , & invento in variis corporis nostri partibus. 4<sup>o</sup> Cum impr. contra proximè propositam Opinionem ratiocinati sint , quas contra illam citavi difficultates sibi favere putarunt , ideoque has ad suum Systema deduxerunt.

Non autem hæc Argumenta rem absolvere mihi videntur : nam quoad *Primum* , postea , ni fallor , sufficienter patebit in plurimis animalibus extra hominem Lumbricos , imo Tænias observari , & forte quoque extra Animale Regnum in Aqua occurrisse ; adeoque præcipua argumenti pars corrui : & quantum ad *Secundum* , Pediculos nempe ad Hominem aliaque Animantia determinatos , ut & Insecta certis tantummodo Plantis propria ; An de his etiam statuemus , ipsorum feminia homini , animalibus & plantis fuisse connata , & primum hominem , aut cujusdam speciei animal vel plantam hæc insecta posterioribus suis communicasse ? quanta absurditas ! Præterea Scrutatorum Naturæ experimentis clare evincitur , hæc insecta ibidem oriri ex feminibus vel ovulis , quæ Parentes ipsorum ibi deposuerant-

rant; & hos in certa tantum specie plantæ sua ova ponere, ad quam certo instinctu feruntur, & in qua dein proles optimum reperit nutrimentum, eodem plane ductu, quo Musca Ichneumon Erucæ sua ovula committit; Ecquis musculas in erucæ corpore a matre depositas ipsi congenitas, & a prima musca communicatas fuisse, affirmabit? hoc vix crederem. Quoad *Tertium* argumentum hoc in sequentibus inquiram, ubi patebit ex propriis Vallisnieri & aliorum scriptis, nihil inde sequi pro sua Opinione. Argumentum *Quartum* quidem probare videtur nostros Vermes in Intestinis non nasci ex quorumlibet insectorum ovis indiscriminatim, nondum tamen ideo demonstrat, paradoxum Vallisnieri Systema verum esse: Videmus itaque præcipua argumenta, quæ pro hac Sententia adferuntur, nequaquam adeo valida esse, ut eam indubitatum reddant, uti ex iis, quæ sequentur, clarius adhuc patebit.

Præterquam quod hæcce Congeneratio per se satis paradoxa sit, dantur adhuc plurimæ contra eam Difficultates, quibus vix aliquid solidi responderi potest! ut enim transeamus quomodo & quando primus Vermis in Adami vel Evæ corpus pervenerit? an ante, an post primum peccatum? & similes Quæstiones, quibus ridicula & absurda respondere coguntur; omisâ etiam propositâ quæstione, an Omnia Animalia, omnesque Plantæ, in quibus singularia quædam infecta constanter & non alibi pascuntur, quoque horum femina vel ovula a primævis Parentibus suis, suæque speciei Primogenitis hæreditaverint, & ad suam prolem cum femine iterum propagent? Respondeant quæso, si in quolibet homine dantur nostrorum Vermium femina, qui fiat ut omnes homines illis non vexentur, nam experientia docet eos generari in uno, non autem in alio? Cur indiscriminatim sæpe quamlibet ætatem afficiant, ut unus eadem vermium specie laboret in Infantia vel Juventute, alter in Senio? nam licet infantes & juniores sæpius Teretibus & Ascaridibus laborent, rarius Tæniâ, videmus tamen & adultos & senes Teretibus non raro vexari: explicent porro, Cur Vermes certis quibusdam Regionibus proprii & quasi endemici sint, uti Tænia Belgis & Russis familiarior est, quam cæteris nationibus? Cur variæ non tantum Vermium, sed & Tæniæ ipsius nascantur species in nostro corpore? Quænam sit ratio, quod Vermes Humani sæpius & fere semper Primas Vias, non alias C. H. Partes occupent? Quare vermibus in genere infestentur potius illa nostri corporis loca, quæ cum rebus externis aëre, cibo, potu &c. magis communicant? Cur rarius, si unquam, occupent corpora Infantum solo lacte materno pastorum? Contra cur sæpe illos vexent ubi omne alimentorum genus ingerunt? Crediderim ex dicta opinione vix sufficienter hisce Propositionibus posse responderi: Alias adhuc difficultates recensuit, C. BONNET dans les *Memoir. Présentés*, pag. 503, quæ, simul cum dictis, me maxime impediunt, quominus in explicatam Vallisnieri opinionem transire queam, licet a multis hodie recepta sit.

QUINTA OPINIO. Datur adhuc quædam Opinio, quæ, licet de Origine vermium directe nihil determinet, singularem tamen de iis continet hypothesin, quam Auctor Cl. J. L. Frischius observatione quadam confirmavit, eamque proposuit

posuit in *Miscell. Berolin. Ann. 1710, Contin. II, pag. 46, & seqq.* invenit scilicet super Hepate cujusdam Piscis repentes non paucos vermiculos pollicis ferme longitudinis, Lumbricorum formæ & coloris, quos cum in aquam puram & frigidam conjiceret, vidit illos statim tumescentes, rigescentes & extensos paulo post ita disrumpi ut cutis lumbrici tanquam rupta vagina ad latus vitri penderet, & Tænia in fundo mortua jaceret, sed triplo longior, i. e. tres pollices longa, cum lumbricus tantum unum poll. æquaret: idem in sanguine Graculi cærulei, & in Mure invenit. Ex quibus suspicatur tres humanorum viscerum pestes, Tænias, Lumbricos & Ascarides, unam esse eandemque vermium speciem, & ætate solummodo differre; & proponit hanc hypothesein: Lumbricos in visceribus esse Larvas seu Nymphas Tæniarum, sub quibus hæ pro tempore tantum latent, donec ad certum ætatem ubi pervenerunt excluduntur, & in veras Tænias excreseunt; quam porro observationibus confirmat *pag. 47 & 48.* citati operis.

Nondum vidi hanc Frischii opinionem ullibi confirmatam aut observationibus probatam fuisse ab ullo Auctore, qui de Vermibus scripsit; in memoriam mihi illam induxit Cl. Præceptor H. D. GAUBIUS, cujus doctis Lectionibus me in tractanda hac Dissertatione multa debere lubens fateor. An autem confirmatur sequenti observatione Expert. D. Onymos, Medici Hagani, quam mihi humanissime communicavit Clar. WINTERUS? „ Hic disseccans Murem, „ aperto abdomine vidit sub membrana Hepatis in latere dextro tumorem, quem „ pro Steathomate habuit; hoc aperto apparuit Lumbricus Latus mire glomeratus, qui, circa caput unam lineam latus erat, & sensim decrescens versus „ caudam evadebat tenuior, longitudinem habebat sex pollicum. ” Nob. *Redi part. III. pag. 29* dicit se in Jecinore Serpentuli bicipitis dextro, quinque inflatas Vesiculas deprehendisse, quarum singulæ vermiculum continebant ex genere eorum, qui intra fordes Intestinorum fuerant complicati. An & inde quodammodo pateret, cur infantes magis obnoxii sint Ascaridibus & Teretibus quam quidem Tæniis, quibus sæpius adulti infestantur? Hæc tantum proposuisse sufficiat, nam in his nondum sufficiens datur Lumen; unde expectaturi an quid certius experimenta & observationes docturæ sint, videamus recentissimam de Origine Vermium Opinionem.

SEXTA OPINIO. Si à longo tempore instituta Experimenta & Observationes microscopicas, sed imprimis hodiernas consulamus, nulla opinio propius ad veritatem & Naturæ Leges mihi videtur accedere, quam illorum, qui statuunt Vermes Intestinales oriri, æque uti de Externis annui, ex suis Ovulis vel Animalculis, & hæc foris in nostrum corpus advenire cum cibo, potu, vel aëre, aliisque mediis, quibus continuo utitur, nec carere potest Homo; eos autem non provenire ex quolibet, indeterminatoque Infecto, quod, ut inde fiat Vermis Humanus, suam naturam mutare debet, sed revera ex suæ speciei vermiculis seu ovulis, quæ in Intestina nostra delata ita disposita sunt, ut faventissimas ibi condiciones nacta, cum copiosissimum inveniant nutrimentum, & forte  
sibi



sibi proprium nidum habeant, excrescere valeant in suæ speciei Vermes, Tæniam, Teretem vel Ascaridem, prout hujus vel illius speciei Animalculum aut ovulum in Primas Vias delatum fuerit; hos denique ibidem aliorum Vermium more se propagare posse; & forte ipsorum ovula cum nostris excrementis ejecta, in herbas, aliasve res nobis necessarias deposita, ingesta, vel nobis ipsis, vel aliis hominibus, vel aliis quoque Animalibus Originem Vermium in Intestinis præbere posse, dum ingesta cum alimentis vel potulentis denuo in Primis Viis excluduntur, & in tales excrescunt vermes quales Parentes fuere.

Fateor hanc Opinionem, propter observationum copiæ defectum, etiam suis adhuc premi Difficultatibus (quarum nonnullas, easque præcipuas, dein examinabo), & ideo hanc sententiam non ut demonstratam, sed ut probabilem proposui; si nostri Majores nil, nisi quod demonstratum erat, scriptis reliquissent, tot falsas Hypotheses Nugasque excutiendas non invenissent posteri, verum est; sed contra facem quoque non prætulissent Inventis pulcerrimis quam plurimis: Excussis itaque propositis Opinionibus, hæc profertur, ut talis, quæ cum hodiernis Observationibus maxime omnium convenit, sed quæ ulterius probanda erit, aut, si melius instruamur, rejicienda. Probabilitas interim ejus ex sequentibus repetitur Argumentis.

Iº. Postquam usus microscopiorum invaluit, Naturæ Scrutatores spatio sæculi integrum quasi microcosmum detexerunt; invenerunt illa media, in quibus vivimus, Aëra, Aquam, Terram, eorumque producta, cibos & potus maximo tam ovulorum quam animalculorum numero scatere, & magnam inter ea haberi diversitatem; adeo ut ab illo tempore in immensum accreverit Animale Regnum, & quotidie adhucdum novis inventis augeatur: si ergo consideremus omnia, quibus utimur, minimis infectis vel eorum ovulis esse plenissima, nos in istis mediis perpetuò versari, continuò vesci Aëre iis maxime referto, qui externè in omni puncto nos ambit, Pulmones, Primasque Vias ubique alluit, nos ingerere Cibos sæpe, præ copiâ infectorum, quasi Animatos, potare Aquam infectorum feracissimam; si cum his consideremus immensam horum animalculorum & ovulorum subtilitatem; quid obstabit, quin in illis mediis volitent etiam talia ovula vel femina, aut in aquis vel cibis adsint tales vermiculi, qui in Primas Vias ubi pervenerunt, ibique bonum nidum, calorem, quietem, fotum, aliasque bonas qualitates inveniunt, dein excluduntur, & in Vermes illos Humanos ulterius adolefcunt?

IIº. Quotidiana experientia docet, Infantes, quamdiu solo Lacte Materno nutriuntur, dictisque Mediis non adeo expositi sunt, rarissime, si unquam, Vermibus laborare, sed tum demum, cum omne alimentorum & potuum genus ingerere incipiunt; unde patere videtur, præcipue ex his oriri vermes: si autem nobis connati vel hæreditarii forent, & jam ab utero sive ipsi, sive in suis ovulis nostro corpori inhærerent, videtur Homo, quo origini propior est, eo magis verminosus esse debere, quoniam infantia magis disponit corpora ad pituitam generandam, quæ ab omnibus Generationi Vermium favere dicitur. Respon-

det ad hoc argumentum Vallisnieri, quoniam in talibus infantibus Vermes se non manifestant, inde non sequi, quod in eorum Intestinis non adsint; sed illos ibi reverà adesse, quiescere tantum, & lætè, blandeque in talibus infantibus vivere, quamdiu solo Lacte materno pascuntur, verum turbari & molestè affici, cum omnigenos cibos & potus crudiores ingerunt, hinc tunc se movere, reperire, rodere, dirissimaque symptomata excitare, quæ ex eorum præsentia observantur; credat his Judæus Apella; hæcque eodem jure negari, quo affirmari possunt, nisi in talium Infantum cadaveribus frequenter vermes demonstrantur, quod factum esse mihi non adeò patuit.

III°. Observamus hæc Animalia frequenter quoque inveniri in aliorum Animantium Intestinis, ut variorum Piscium, Canum, Felum, Vitulorum, Equorum, Avium &c. sed impr. in Piscibus, qui quam maxime Hominibus in cibum cedunt, & in Canibus, qui certe multis similibus alimentis & potulentis nutriuntur, ac homo: de his postea.

IV°. Videmus ordinariam, frequentissimam & quasi propriam vermium Sædem esse in illis locis, quæ cum rebus externis, illisque mediis, quæ animalculis abundant, proxime communicant, in quibus ingesti cibi & potus aliquamdiu moram nectunt, in Ventriculo & Intestinis nempe, nec adeo in Intestinis Crassis, quam quidem Tenuibus, si Ascarides excipias: Quodsi autem nostri Vermes forent connati vel hæreditarii, quænam dari posset ratio, cur potius excludantur & nidulentur in Primis Viis, quam in aliis nostri Microcosmi regionibus & receptaculis?

V°. Posset pro nostra Sententia etiam argumentari ex Analogia: videmus enim in Historia Naturali, uti jam ante dixi, quædam animalia habere certa alia Animantia vel Vegetabilia quasi pro suo mundo, ad quem quasi Instinctu quodam naturali feruntur, & ubi eò pervenerunt (licet antea utcunque etiam vitam protraherent) tunc tantum inveniunt omnes conditiones ad suam exclusionem, sive augmentationem, seu nutritionem & incrementum requisitas; quid obstat, quin in R. N. adsint quoque talia animalcula, quæ Corpus humanum pro optimo nido agnoscunt, & licet seu in Terra, seu (quod de Vermibus credibilius est) in Aqua, vitam protrahere valeant, tamen, in Intestina ubi foris adveniunt, lætius vivunt & excrefcunt, quam ante extra illa poterant? Nihil certe Naturæ Legibus & Observationibus hic repugnat: exemplum, præter Pediculos, pulices &c., hic præbent illi vermes, quos in partes externas foris advenire, vel ex ovulis ibidem depositis propagari, ante probatum vidimus: pertinet huc illa Medinensis Vena, quæ adeo vexat Afros & Americanos; dein quoque ista Animalcula in Sinibus Frontalibus eorum viventia, qui floribus aliisque rebus odoratis delectantur; sic indubitatis Magni Reaumurii, aliorumque experimentis constat, Vermes in variis Quadrupedibus repertos forinsecus advenire, quales videntur sæpe ad cornua Boum, in Sinibus frontalibus Ovium, in Intestino Recto Equorum, sub Lingua cervorum & canum. Certè si hodie nesciremus, eosdem oriri  
ex

ex Ovulis ab infectis ibi depositis, in explicanda eorum generatione æque nobis aqua hæreret, quam nunc de Intestinalibus Vermibus.

VI<sup>o</sup>. Observatæ sunt variæ Constitutiones Verminosæ Epidemicæ, quæ certo hos foris advenire in nostrum corpus maximè suadent: sic in Galliæ parte A. 1730 talis Epidemia grassabatur, omnis ætatis, sexus, temperamenti Homines affligens, qui supernè & infernè maximam Vermium copiam ejiciebant, & multi, omnibus remediis frustra tentatis, moriebantur; Causam Ipsius D. Bouillet quæsit ex Hyeme mitiore Anni 1730, quæ Insectorum generationi magis favit, vid. *Hist. Acad. R. S. Paris.* 1735. pag. 261. Febrem Epidemicam putridam cum multorum Vermium ejectione recenset Baglivi, in *Epist. ad N. Andry, Oper. pag. m. 699.* Aliam indicat Boerhaave in *Præl. ad Inst. Med. Tom. VI, pag. 181.* Diarium Eruditorum similem memorat, vid. *Journ. des Sçavans A. 1722.* Varii Medici, inter quos non inferioris ordinis Nic. Chesneau *Lib. III, cap. 8.*, observarunt, quo tempore morbi populariter grassantur, alterum ex duobus, aut Exanthemata, aut Lumbricorum pullitiem in ægrotantibus, sæpe autem utrumque simul, enasci: in Febre Epidemica Culemburgenses post Inundationem A. 1741 afficiente, Lumbrici varii generis plurimos febricitantium, infestabant; nec modo puerili, sed & protractæ ætati, frequens fuit Verminatio, ut post Inundationes adsolet, insectorum scilicet omnis generis feracissimas, vid. Kloekhof *Opusc. Med. pag. 2.* Plures tales Epidemias memorant Auctores, has tantum indicasse sufficiat.

Duplex statuitur Morborum Epidemicorum Causa, Interna nempe & Externa: Si sit intra corpus; est hæc, cum nostra corpora a quacunque Interna Causa ita disponuntur, ut a generali quædam applicata causa facilius in certum incidant morbum, sic v. g. Æstates calidæ, siccæ, laboriosæ disponunt corpora per exhalationem humorum tenuiorum, per accumulationem bilis &c., ad Febres illas biliosas, autumnales: Si autem Epidemiæ causa in ipso corpore non delitescat, erit in certis qualitatibus morbificis Rerum N. N., aëris v. g. cibi vel potus; quorum usus omnibus hominibus communis est. Ex tali externa causa potius statuerim oriri Vermium Epidemias, quam ex interna dispositione (quam certe accusabunt illi, qui pro Verminatione Congenita militant), quoniam Observationes nos docent, plerisque, si non omnibus, Morbos Epidemicos originem trahere ex vitio in quadam extrinsecus Non Naturalibus, variorum hominum corporibus simul applicato: Cur etiam hunc Morbum a tali communi causa derivare non possemus? fieri certissimè potest, ut eodem tempore, cum plures hujus speciei Vermiculi vel eorum ovula adsunt & ingeruntur in Primas Vias, plures quoque homines epidemicè iis laborent: Videmus nempe fere quotannis aliquod insectorum genus abundare, nunc Erucas, nunc Pulices arborum frondes comedere, Locustas nimia copia agros infestare, Muscarum agmen homines vexare &c.; hoc omnino adscribendum videtur causis generationi ipsorum fertiliori faventibus, seu clementiori Hyemi, ut gelu non multa eorum ovula occiderit, seu mitiori & faventi Veri, seu minori Insectorum ipsis Antagonistarum

copiæ, perpetuum enim inter hæc Animalia agitur bellum, quodlibet fere suum hostem habet irreconciliabilem, qui quascunque ponit insidias, ut capiat adversarium & occidat; si ergo tantum talis Antagonista specie sua minus abundet, Insecti genus, cui insidiatur, quoque majore copia producet. Similiter fieri poterit, ut ex qualibet tali causa, productioni fertiliori Vermium nostrorum extra corpus favente, hi abundant, & vel forma vermiculorum vel ovulorum in plurimum Hominum intestina delati cum cibo vel potu faciant, ut certo tempore Epidemia Verminosa observetur: videmus simile quid in animalculis certæ Plantæ determinatis, qui uno anno longe majori copia adsunt, quam altero; constat autem certò hos ibi ab insectis deponi; rem confirmant Epidemiæ impr. post Inundationes, insectorum omnium generum feracissimas, aliæque antedictæ observationes.

VII<sup>o</sup>. Argumentum pro nostra opinione dare possunt Constitutiones Verminosæ Endemicæ. Dicuntur dari Nationes, quæ omnino a Vermibus Intestinalibus liberæ vivunt, quemadmodum de integra gente Thracum, Phrygum & Atheniensium testantur Theophrastus & Plinius, conf. F. Hoffmannus in *Supplem. II<sup>o</sup>.*, Part. 2. pag. 596. Sed licet horum fides in dubium vocari posset, credibile tamen est, istos Populos minus quam alios iis devexatos fuisse: nec Veterum auctoritate adeo in his egemus, cum res per hodiernam experientiam apud omnes fere Auctores in confesso sit, dari nationes, quæ huic vel illi Vermium speciei magis sunt obnoxia, quam quidem alias: ita Clericus pag. 359. ait „ Venam Medinensem Arabas, Afros, Indosque vexantem, alii populi, regionum frigidiorum incolæ, nunquam fenserunt, uti vicissim Tæniam in humidioribus frigidioribusque plagis frequente, sub cælo ardentiore nati homines nunquam forte viderunt”: Certissimum est Tæniam nullam Europæarum nationum magis infestare, quam Batavos & Russos; scriptum enim est Clariss. GAUBIO & WINTERO ex Russia, vix ullum morbum frequentius Petropoli occurrere, quam Tæniam; de Batavis rem quotidie videmus: Imo videtur hæc Endemia se etiam in variam speciem extendere, ut in proximo numero visuri sumus. Si ergo Connati, si Hæreditari nobis essent Vermes, quænam hujus observationis valida ratio dari posset? Si omnes homines in corpore suo haberent ista seminia, cur hæ nationes tantopere Vermibus, & in Specie Tænia laborarent, dum aliæ Vermibus vel saltem Tæniâ fere immunes vivunt? Fingi sic iterum deberent dispositiones tali nationi propriæ in corpore, quæ magis faverent exclusioni & nutritioni talis, quam alterius vermis. An itaque Endemica Constitutio Verminosa potius explicatur, si ponamus ex certa Vermium Specie extra Animale Regnum, in una Regione magis, quam in alia, abundante, oriri Vermes Intestinales, si illi in Primas Vias deferantur? Videtur hoc; idemque de aliis insectis videmus, quorum unum genus in hisce, aliud in aliis Terris lætius & copiosius vivit. Antea jam suspicati sumus istos Vermes, e quibus nostri, vel saltem Tæniæ, originem ducunt, esse Aquaticos, An hoc probat Tæniæ frequentia in Hollandis, qui præ reliquis Belgii Incolis ea vexantur, forte  
idcò

ideo, quod multo piscium usu delectantur, in quorum variis speciebus frequenter Tæniæ Intestinales observatæ sunt, quodque Terram habitant, quæ a mari non tantum magnam partem alluitur, sed multis fluviis, innumerisque canalibus fecatur, quorum aquam dulcem bibunt incolæ? Rem probabilem ulteriori indagatiōni relinquo.

VIII<sup>o</sup>. Denique propositæ Opinioni favere videtur & hoc; quod variæ Vermium Species homines infestare observantur pro varia ætate, temperamento, aliisque circumstantiis; unde infantes Teretibus, & Ascaridibus, adulti Tæniis frequenter laborant: præterea, varias nationes varia Tæniarum Specie vexari, observationes testari videntur; sic D. Clericus, de *Lumbrico Lato*, pag. 120. notat, Primam Plateri Tæniam esse rariorem in Terris meridionalibus, quam Secundam, frequentiore vero in septentrionalibus. D. Herrenschand (Medicus Helvetus, Parisiis nunc degens, Remedio suo Antihelmintico celebris) scripsit sæpius laudato Bonneto, mihiq̄ confirmavit, se Basileæ observasse, quod homines ibi sæpius laborent Tæniâ articulis longis, cum Morati & Genevæ non expulerit nisi Tænias, quæ articulos habent breviores, vid. *Memoires Présent. Vol. I. pag. 482 & 513*; Utraque Species in nostris Terris observatur, sed ingentis Tæniarum numeri, quem vidi, Tæniæ articulis longioribus longe majorem partem constituunt. An ergo statuendum potius diversæ nationi diversas Tæniæ Species fuisse congenitas, quam ex multo simpliciore fonte earum originem explicare? accumulabitur certe tunc hypothesis paradoxa super hypothesis, quæ per se nequaquam probabilis est.

Hæc sunt præcipua Argumenta, quæ pro Opinione de Vermium Origine ex Ovulis, vel Animalculis certæ determinatæque speciei, foris in nostrum corpus venientibus militant, eamque si non probabilem reddunt, saltem ab absurditate liberare mihi videntur. Est hæc certe origo, quæ maximè cum huc usque cognito ordine Naturæ congruit, cumque ea Lege, quam in procreandis Animalibus statuiffe videtur Adorandus CREATOR, qui certe in fœdissimis quoque Vermibus Omnipotentia suæ & Providentiæ notas evidentissimas præbuit, hic loci non recensendas.

Utut probabilis sit nostra Opinio, fateri tamen adhuc debemus, illam variis Difficultatibus premi, interque illas talibus, quæ haud adeo facile è medio tolli queunt; conabor tamen pro viribus ad quasdam objectiones respondere, quas contra illam proferunt.

OBJECTIO PRIMA: Dicunt, quod vix concipi queat, quomodo Animalcula in Aquis vel Terra vivere solita, ubi in Corpus nostrum deferuntur, ibidem pergant vivere & crescere. Sane si hoc conciperemus, nullus quæstioni locus amplius daretur; videmus tamen illud quoad animalcula externas partes infestantia obtinere, quæ ibidem hospitantia lætissimè vivunt, licet longe diversissimo modo sæpe adsueta; docent id Araneæ in Sinibus frontalibus per sat longum temporis spatium viventes; sed præterea, in ipsa Intestina ovula, vel animalcula deferri videmus Aquatica, Terrestria, Araneas, Scarabæos, Ranas,

Lacertos &c. Quomodo hæc ibi per fat longum tempus vivere possunt, & vivacissimè? Cur si hæc queunt, etiam vermes isti soliti ibidem vitam agere non possent, & novis conditionibus, licet a pristino suo statu diversissimis, adsuescere? eo magis, quoniam tunc fortè in proprio suo domicilio degunt.

OBJECTIO SECUNDA: Contra propositam Vermium Originem adducunt Teneritudinem Ovulorum, & Parvitatem istorum Vermiculorum tam insignem, ut non constet, an nudo oculo unquam visi sint, qui ergo nullo modo resistere posse videntur calori nostri corporis, viribus Primarum Viarum moventibus & coquentibus, hincque destruerentur potius, si eò venirent, quam excluderentur, & in Vermes excrescerent.

Sed quam parvi momenti sit hæc Objectio, facile patet, si consideremus infecta in Variis externis partibus viventia, quæ seu in nobis, seu in aliis animalibus forma ovulorum vel minimorum animalculorum ibi deposita esse, in antecedentibus probatum fuit. Cur æque non excludi valerent talia ovula, quam similia à muscis in Intestino recto Equorum deposita, ubi certe actio violentior viget, quam in nostris Intestinis? Et quantam vim sustinere sine destructione possint multa insectorum ova, docent illa, quæ asperrimo sæpe gelu resistunt; cur ergo caloris gradum, non adeo excedentem, ferre non possent alia ova? Præterea a motu nil metuendum, cum enim in angulum aut latibulum quoddam intestinorum se recipiunt, ibi securissima ob omni motu & attritu hære, & exclusionis suæ tempus expectare queunt: Observamus simile quid in Vegetabilium Seminibus, quæ in hominum vel animalium corpus ingesta non destruntur, sed integritatem servant; in arbutis, ubi Boves vel Equi pascuntur, qui autumnali tempore decedentes fructus comedunt, nunquam frequentius horum femina excrescere videbis, quam ubi illorum animalium stercore dejecta sunt; Semina Fragariorum cum excrementis alvinis hominum mixta, & è corpore dejecta, si terræ fertili committant, in suæ speciei plantas adolescere quandoque faciunt mulierculæ. Nec magis stringit Vermiculorum Teneritudo; ut unicuique facile patebit, qui parvitatem Ascaridum adspexerit, qui aciculæ ordinariæ crassitiem sæpè non superant; hos tamen in Intestinis vivere, & securè vivere, quotidie videmus: Sed quid moramur? Tænias, Lumbricos in nostro corpore ex minimis, primordiis oriri certum est, quæcunque origo ipsis adscribatur: quam immensa erit eorum Teneritudo, si cum semine à parente communicentur! antequam majores facti sint, certe minima in nostro corpore rudimenta habuerunt, tamen sæpius in illo vivunt & crescunt; unde clarè patet hoc Argumentum nihil nostræ Opinioni resistere.

Non negaverim tamen, illam Teneritudinem Ovulorum vel Vermiculorum forte causam esse, cur non adeo frequenter Vermes Intestinales alamus, ac quidem illos cum cibo vel potu ingerimus, cum sive robore intestinorum, majore trituratione, seu insigniore Bilis amaritie &c. eos necamus, vel iterum foras expellimus: hinc forte quo debilior est homo, quo bilem habet inertiolem, quo minor ei est vis intestinorum coctrix & expultrix, eò quoque magis verminare solet;

solet ; docent hoc infantes & debiles cum adultis , sanis & robustis comparati , ut & in genere Sexus sequior , qui Vermibus magis laborat , quam Virilis.

OBJECTIO TERTIA: Proferunt Vallisnieri Systematis Fautores aliam Objectionem , quæ primo fronte satis speciosa videtur : dicunt nempe , ut suam opinionem probent , nostramque enervent , aliquando in Utero matris infantes in Intestinis Vermes alere , adeoque eorum semina esse Congenita : annuentem hic habent Magni Hippocratis auctoritatem , qui *Lib. IV de Morbis , pag. 511.* ait „ Lumbricos Latos & Teretes in utero sæpe in pueris nasci , & cum primo stercore dejecti : ” Spigelius autem noster jam in dubium vocavit hanc sententiam , postquam ex quibusvis per Italiam & Germaniam obstetricibus obviis quævisisset de eâ re , quæ unanimi ore falsæ sunt , se nunquam Tænia à nuper natis excretas vidisse , conf. Linnæi *Amæn. Acad. tom. II, pag. 92.* Fuerunt tamen inter Auctores recentiores , qui Hippocratis adsertum suis observationibus confirmarunt , uti Dolæus , qui in sua *Encyclopedia Med. Lib. VI, Cap. X, §. I* asserit „ Se in Fœtu „ mortuo statim a partu exspirante , & a se exenterato , glomum Vermium invenisse ; ” Vallisnieri dicit etiam se vidisse Vermes in fœtibus tam humanis quam ferinis ; & Tæniam 3 ulnarum a puella lactante paucis post nativitatem mensibus excretam ex Casp. Wolphio citat Clericus *pag. 345* , conf. Andry *Tom. I, pag. 34.* Tandem ( ut nihil omittam ) recentissime D. Raulin , Tractatui , quem scripsit *des Maladies occasionées par les prompts & frequentes Variations de l' Air , à Paris 1752* , addidit Observaciones de Tænia , inter quas notat *pag. 444* „ Se „ accepisse frustum Tæniæ 26 pedes longum , extractum e Ventre Agni nondum „ tres menses nati.

Sed licet hæ Observaciones veræ sint , nondum tamen nostram Sententiam destruunt , nam sunt rarissimæ , præterquam quod explicari quoque possit , quomodo fœtus in utero materno Vermibus laborare queat , quin tamen ipsi Congeniti sint. Quicumque considerat arctissimum , quod matrem inter & fœtum datur commercium , certè hanc rem non adeo mirabitur : Lumbricorum ovula minima sunt , uti satis patet , si argumentum sumamus ex Analogia Seminis grandiorum animalium , de quo hunc in diem usque nil certi adhuc constat , quodque immensæ subtilitatis esse creditur , multò minus ergo erit vermiculi ovum : Quidnam impedit itaque quo minus tale ovulum , sive foris in matris Intestina perveniat , sive hac vermibus laborante ibi ab ipsis sit depositum , intret Vasa Lactea , ingrediatur sanguinem , cumque sanguine materno transeat ad fœtum per placentam & sic forte in hujus intestina deveniat , & in suæ speciei vermem adolescat ? Nihil repugnare videtur : Eodem modo hanc rem explicare video ipsum Vallisnieri variis in locis , & expressis verbis , vid. Clericus *pag. 246 & 247* , nec non *pag. 357 & 358* , ubi idem per Lactationem fieri posse autumat. Nec solum Ratiocinium tali modo hoc fieri posse indicat , verum etiam Insecta vel Vermes in variis imo abditissimis corporis partibus reperti ; quanam aliâ viâ animalcula illa in intimam Ossium medullam pervenerunt Ruyfchio visa , & D. Hoyerō in *Act. Phys. Med. Vol. V, pag. 259* ? Quomodo in Canum Renes pervenerunt isti ver-

mes, intestinalibus similes a Redio observati, nisi per massam sanguineam? Quæ ratione in sinus Cerebri, in abditissima quævis corporis loca se insinuarunt varia animalcula, nisi solâ hac? Patet ergo hanc Objectionem non adeo valere, ut dictam nostram Opinionem destruat.

QUARTA OBJECTIO: Sequitur Objectio, quæ ex omnibus videtur præcipua, in qua solvenda partim adhuc aquam hæere cordatè fatendum est nostræ Opinionis Fautoribus: Arguunt nempe, Vermes nostros dari in nulla alia re extra humanum corpus, vel saltem in tota Rerum Natura extra Regnum animale in Aëre, Terra vel Aqua numquam detectos esse Vermes Intestinales, vel Ovu- la, è quibus excluduntur; hinc eos ad nostrum corpus determinatos esse dicunt, extra illud vivere non posse, & inde Domesticos vocant, eique connatos &c. uti antea exposui pag. 21.

Utcunque tamen hæc Objectio vim suam perdit, si animadvertimus non tantum Antiquorum, sed & Recentiorum Observationes fide dignissimas, quibus constitit Vermes Intestinales & impr. Tæniam (de qua præcipue controversatur) non tantum in Humano Corpore nidulari, sed & in aliorum Animalium Intesti- nis inveniri; in Quadrupedibus enim, Avibus, Piscibus &c. observati fuerunt: Sic ipse Vallisneri in Vitulis invenit Lumbricos Teretes humanis similes, quos etiam interioribus fatis convenire dissectio docuit; ex Cane decem extraxi tales Vermes, sed minores; Cl. Redi illos quoque deprehendit in intestinis & renibus Canum; Alii in aliis. Sed an ita se res etiam habet de Tænia? omnino: Impr. inter Animalia ipsis obnoxii deprehenduntur Canes & Feles; in canibus toties oc- currunt, ut exempla afferre supervacaneum foret; in Fele duas Tænias inventas fuisse memorant Acta Parisina, *Vol. XVII, pag. 484, ed. in 8º*: Cum incomparabi- lem Rerum Naturalium Magni REAUMURII Thesaurum perlustrare mihi Sum- mi Viri humanitas permetteret, in eo deprehendi Tæniam ex Intestinis Felis, quæ articulos habens breviores humanæ simillima est, excepto colore, qui paulo rubicundior in ea apparet: Frustum Tæniæ 26 pedes longum ex Agno juniori Me- dico Raulin exhibitum fuisse jam monui. In variis Avibus quoque inventæ fue- re Tæniæ, uti in multis anseribus eas fatis insignes vidit Frischius, ita ut malum iis epidemicum crederet, vid. *Miscell. Berol. A. 1727. pag. 42.* in Intestini Ileii fi- ne, Cæco & Colo Struthiocameli Doct. Onymos, ad Illustrissimam Arausionensem Aulam Medicus, deprehendit ingentem copiam Latorum Lumbricorum, conglome- ratorum, & solutorum, multaque fragmenta, quæ omnia collecta libram unam cum dimidia pondere superassent; in Columbæ intestinis Tæniam sibi occurrisse humanissime mecum communicavit D. Dozy, hujus Civitatis Practicus felicissimus; in Gallinis aliquando Tænias dari constat. In Piscibus autem impr. occurrere Tænias, docet Ocul. Leeuwenhoek in *Arc. Nat. Det. Epist. 18.*, qui illas inve- nit in visceribus Anguillarum, in Rhombis, in Cyprinis Latis, in Trutis &c. Sic & Frischius l. c. dicit se eas extraxisse ex Alburnorum certa Specie, quæ Tæ- niis scatere solet, ex Cyprino lato, ex variis aliis, ut Avibus & Quadrupedibus; Cl. GAUBIUS Tæniam longissimam in Sulmone vidit; Anno elapso Ipse ex  
inte-



intestinis majoris Anguillæ, in aqua dulci captæ, extraxi Tæniam vivam ultra ulnæ quartam partem longam; similem, sed tres pedes longam, ex alia Anguilla protrahebat nuper Amicus Dordracensis, indefessus & fidelis Mysteriorum Naturæ Studiosus; in visceribus pisciculi Gobii, qui Nostratibus *een Grondel* appellatur, vidi Tæniam satis insignem; asservantur etiam Tæniæ ex Gobiis in Thesauro illo Reaumuriano; Ruyschius in pisce, qui belgicè *Bley* dicitur, similem vermem observavit, vid. *Obs. Anat. LXIV.* Cl. Spøring in Act. Stokholm. in variis Piscium speciebus se Tænias invenisse asserit, vid. *Bibl. Raisonn. 1748, Tom. XLI, pag. 33.*

Sic itaque prima hujus Objectionis pars enervata mihi videtur per fide dignissimas observationes, & probatum quod Vermes, impr. Tæniæ, etiam in aliis Animalibus præter Hominem reperiantur, imprimis autem in piscibus variis occurrant. Fateor dubitari posse, an hi Vermes sint iidem & ejusdem speciei cum Humanis; sed unum æque potest affirmari quam alterum, nec lis facile dirimi poterit, quia teneritudo eorum satis exactam inquisitionem impedit: cum tamen in animalium corporibus omnes vivant, & externè multum conveniant, ejusdem speciei vermes esse putaverim; quod confirmatur maxima similitudine, quam Teretes Humanos inter & Vitulinos ex dissectione Vallisnieri observamus.

Sed an, quemadmodum præter hominem alia animalia Vermes Intestinales alere vidimus, hi quoque reperiuntur in R. N. extra Animale Regnum? De hac Quæstione maximè omnium in Historia Vermium disputatur; non difficile foret invenire vermes Teretibus similes in Terra, in Aqua viventes, sed accurata dissectio nondum monstravit horum interiora convenire, quemadmodum sibi similes apparent partes externæ, unde hic experimentis iterum evinci debebimus. Quantum ad Tænias extra Regnum Animale, proferam illas observationes, quas occurrisse Auctoribus reperio: Cl. Linnæus dicit in *Systemate Naturæ, pag. 213*, se Tæniam in præsentia septem Sociorum in Suecia inter Ochram Acidularem Jaernensem invenisse; quod in *Diff. de Tænia* repetit *pag. 93*, ubi etiam Tæniam, in palude quadam nuperius observatam, ex Menandri Dissertatione recenset. Scriptum Periodicum Germanicum, quod dicitur *Hamburgisches Magazyn, Tom. VIII, pag. 312* exhibet notabilem Observationem a medico J. A. Unzero institutam, quæque integra hic recenseri meretur ex *Commentario de Rebus in Scientia Naturali & Medicina gestis*, qui Lipsiæ editur ab Anno 1752 in 8<sup>o</sup>; habet hic *Vol. II, part. I, pag. 66*, sequentia: „  
 „ Femina, aliis pluribus symptomatibus vexata, Latos etiam Vermes per anum  
 „ excrevit, quorum etiam numerus nunquam imminuebatur, verum potius fem-  
 „ per nova eorumdem rejiciebatur copia. Cl. itaque Auctor conjectura quadam  
 „ commotus, existimavit, aquam forte quotidie ex puteo quodam haustam, at-  
 „ que ab ægra deglutitam, proximam hujus verminosi morbi esse causam.  
 „ Neque opinio eum fefellit; hujus enim usu intermisso vermes reliquaque symp-  
 „ tomata disparuere. Aquam ipsam postea disquisivit Auctor, atque singularem  
 „ latorum Vermium Catenam, longitudine duas spithamas æquantem, in ea de-

„prehendit. Cur vero rarissime extra corpus in Aqua detecti fuerint vermes,  
 „diversum eorundem habitum forte causam esse affirmat. in puteali enim Aqua  
 „obscuriorem griseum, parum modo in rubicundum vergentem colorem osten-  
 „dunt; ex corpore vero Animali eliminati vermes albidiores sunt, uti omnes  
 „vermes a chylo hausto eundem colorem adsumunt. Præterea multo minores  
 „erant cucurbitini, in Aqua puteali habitantes, quod etiam a deficiente nutri-  
 „tio chyloso succo deducit Cl. Auctor.” Habemus ergo tria Tæniarum ex-  
 tra corpus in Aqua observatarum exempla, quæ si ulterius confirmantur, litem  
 fat cito terminabunt.

Dubitari hic quidem posset, an forma externa Vermis cujusdam Aquatici non fefellerit, quemadmodum externam Teretium & Terrestrium figuram ipso Linnæo imposuisse ante vidimus, nec dubium tolli poterit, nisi dissectio accurata comparationem faciendi occasionem dederit: illas autem Tænias veras fuisse eodem jure affirmari potest, Tæniam enim nostram foris advenire, antea probare conatus fui, eamque Animal Aquaticum esse credibile admodum est, 1° Quoniam eam sæpe observamus in Piscibus, & quidem iis, qui nobis alimento cedunt; 2° Ipsi obnoxia impr. videmus animalia, quæ usu piscium delectantur, & aquas bibunt, uti Homines, Canes, Feles, Anseres &c. 3° Vidimus Tæniam quasi Endemicam esse Regionibus maritimis & fluviis adjacentibus, quarum Incolæ maximam Piscium copiam edunt, uti in Belgio, Russia &c. 4° Tota ejus Oeconomia, post ulterius inquirenda, accedere videtur ad Zoophyta ista, ad Animalia Polyposa, quæ Aquatica sunt; consentit his Cl. Spœring in Act. Stokholm. vid. *Biblioth. Raisonn. A.* 1748, *Tom. XLI, pag. 33.*

Sed si hæ Observationes non adeo ad amissim nostræ Sententiæ faverent, sique illi Vermes à Linnæo, Menandro, Unzero observati in Aqua non fuerint Tæniæ, quales nos vexare solent, ideo tamen nondum plane corrueret nostra Opinio; si Tænia extra Animale Regnum nondum foret detecta, an ideo sequitur ipsam absolute non dari extra Animalium corpora? Historia certe Naturalis non adeo exhausta est, in incunabulis jacere tantum videtur, & impr. circa Infecta nos innumera adhuc latent; & quanta intra Seculi unius spatium detecta ope microscopiorum gaudemus, quorum priscis Philosophis ne hilum quidem innotuit! Ultimum decennium innumera detexit Naturæ Mysteria antea incognita; exemplo cedat Polypus aquæ dulcis, mirabilissimum illud animal, quod sane ut in aquis detegatur, non adeo requirit microscopii auxilium, cum nudo oculo satis conspici possit, de quo tamen ante Cl. Trembley vix aliquid cognitum fuit; quotnam dein animalia, alia ante pro alterius generis animalculis habita, alia etiam pro vegetabilibus, ad Zoophytorum Classem non fuere relegata? Innumeri dantur Vermes Aquatici, quorum oeconomia aut historia nulli adhuc est cognita; multi horum figuram externam Teretium satis referunt, quorum species forte inde producitur; sunt inter illos alii, qui corpus articulatum utcumque planum habent, inter quos forsitan Tæniolæ vivunt; sic memini me ante aliquot tempus perlustrasse Amici cujusdam pulcerrimas Insectorum Icones  
 manu

manu exactissimè pictas, inter quæ conspiciebatur Vermiculus quidam Aquaticus, qui microscopio auctus, & depictus omninò convenire videbatur cum Fig. IV A., quam Linnæus post suam Dissertationem de Tænia exhibuit, quamque sæpissime apud homines inveniri dicit, absque tamen quod ullo modo de hac conficius fuerit Amicus. Ne autem, ubi debita lux nondum datur, specie veri feducamur, nihil superest, nisi ut in his tenebris suspendamus Judicium, donec plures & majore cum studio & cura institutæ observationes, nos de hac re certiores reddiderint: spes certe haud exigua affulget, hunc Naturalis Historiæ hiatus aliquando etiam suppletum iri in Seculo ipsi adeo faventi, innumeris inventis felicissimo, æque ac ditissimo Summis Viris, qui omnem in illa excolenda operam non incassum navant: conferri hic potest *le Traité d'Insectologie par Ch. Bonnet 2 Tom. Par. 1745.*

QUINTA OBJECTIO. Inter Objectiones contra nostram Opinionem, datur adhuc alia, quæ æque opponitur Vermium externorum Adventui in nostrum corpus, quam Existentiæ Tæniæ in R. N. extra Animalia; est nempe insignis ista Longitudo, quam sæpe attingunt Tæniæ in Intestinis, quæ certè propositæ sententiæ non parvum scrupulum ponit: conabor tamen illum quodammodo diminuere.

Potest scilicet obtinere, ut illi Vermiculi, quos vel ut vermes, vel sub forma ovulorum ingerimus, in Terra, vel Aqua potius, ubi degunt, etiam quidem excludantur, & ad certam magnitudinem perveniant, verum nunquam ad tam insignem longitudinem, quam in intestinis; sed talem habeant in sua structura dispositionem, ut, ubi in nostrum vel aliorum animalium corpus sunt deducti, & benigniores conditiones ad suum incrementum nacti (v. g. copiosius & melius nutrimentum, nidum faventioem, sibi forsitan dicatum & proprium) magis & citius crescant, partes illorum melius evolvantur, & quidam tam enormem Longitudinem acquirant, sicque maxime differant à suæ Speciei Vermiculis, qui sub minus faventibus conditionibus educantur. Est, fateor, hæc mera hypothesis & refugium, sed non adeo imbecille, ut non quædam habeat Argumenta, quæ ipsi faveant, licet plane demonstrari nequeat: Probabilitatem ipsius ex seqq. elicio Argumentis.

1°. Illam probare mihi videtur Tæniæ natura, ad illam Zoophytorum accedens, quæ ergo, ut in Polypis Aquæ dulcis videre est & aliis similibus, copiosissimo gaudere videtur principio vitali, quod facit, ut parva etiam pars a vivo Animali descissa non tantum vivat, & pergat vivere, sed & in integrum Animal excrescat: mirum ergo non adeo videretur, si hoc Principium, a copioso nutrimento quasi ulterius excitatum, omnes suas vires intenderet, tantæque Longitudinis vermem produceret.

2°. Docent observationes quod Alimenta, & reliquæ Conditiones, sub quibus Animalia adolefcunt, in eorum structura maximam sæpe faciant differentiam, ita ut certum animal sub talibus conditionibus enutritum & certis alimentis pastum longe magis increfcat, & multum discrepet a simili animali, cui non contigit esse tam felici: ita in notis Lyonneti ad Lesseri *Theolog. des Insect.*

Tom. II, pag. m. 239, habetur Observatio G. H. Burghii, qui prolis muscae partem enutrivit carne bovilla, aliam herbis, tertiam piscibus, & vidit tandem muscas carne bovilla educatas magnitudine reliquas superasse. Vidimus etiam antea, pag. n. 12 & 13, ipsos Lumbricos Teretes, qui in nostro corpore plerumque tantum 6, 8 vel 10 pollices longi sunt, non tantum semiulnam, sed ulnam, pedes tres, ulnas quinque cum dimidia, imo & 30 pedes longos observatos fuisse, qui certè ob copiosius vel melius Alimentum, aliasve Conditiones accidentales in tantam Longitudinem accreverunt: Quanta quotidie non observatur differentia in ejusdem Speciei Plantis, ex uno in aliud Clima vel solum translatis! *Linnaea Floribus Geminatis* ungue brevior aliquando visa est, dum alias Caulis ipsius altitudinem humanam attigerit, alias 18 pedes longa fuerit, notante Cl. Linnæo in *Flor. Lappon.* §. 250; datur Allii Species, vulgo Victoralis, quæ Radicem retiformem officinis præbet: hæc planta, in Alpibus ubi crescit, unicum folium oblongum, & macrum sæpe tantummodo producit, florem non gerit; si defertur in hortos vel aliam terram, lætissimè crescit, dumque foliis maximis & valde latis gaudet, florem quoque & speciem producit, uti amicè mihi notavit indefessus Botanices Cultor & Amicus D. S. A. Buttnerus.

3°. Observamus quod Uterus & Sedes, in quibus Ovulum animalis excluditur, faciant magnam ipsius diversitatem, uti jam in Numero antecedente vidimus: Semina plantarum Indicarum nostræ terræ commissa, multum discrepantes producant plantas: similiter fieri posse videtur, ut diversitas Uteri seu Sedis juncta differentiæ victus, aliarumque qualitatum, abire faciat ovula vel ipsam Tæniolam, in Intestina deductam, in Animal diversissimum, dum interim non opus esse videtur, ut in sua natura mutetur, modo ita sit disposita, ut partes corporis facultatem habeant se evolvendi in magnam Longitudinem, ubi tales conditiones ipsi contingunt.

Expofui itaque Originem Vermium Intestinalium ex suæ Speciei ovulis vel parvis Vermiculis ex Aëre, Terra vel Aqua in Corpus nostrum deductis, ibique se evolventibus. Argumenta, quæ mihi pro hac Sententia militare videntur, adduxi: Alias Opiniones, adductis rationibus, in dubium vocavi vel seposui: Objectiones contra receptam Opinionem quinque, non inter minimas, examinavi, & pro viribus refutavi, saltem ipsas eam non planè destruere conatus fui probare: Sed fateri tamen debeo, in illis adhuc quædam obscura occurrere, quæ non adeò illustrari possunt, aut omnino refelli; impr. in ultimis duabus Objectionibus penitus enervandis aqua mihi hæret: attamen illæ Difficultates, quæ hic occurrunt, non tanti sunt valoris, ut propositam Opinionem relinquere, multò minus unum ex aliis dictis Systematibus amplecti possim; hinc interim B. L., donec felicior ætas dicta novis experimentis confirmet, vel meliora doceat, cum Poëta concludo,

*Si quid novisti rectius istis,  
Candidus imperti; si non, bis utere mecum.*

Visa nunc Tæniæ Originè, sequitur ipsius Historia & Oeconomia in corpore nostro ulterius indaganda; quo fine nunc examinabo antea propositas Quæstiones, inter quas, post illam de Generatione Vermium, secundo loco occurrit, ut in Tæniæ Species inquiram.

*QUÆSTIO II. An plures unâ dantur Tæniæ Species?*

Uti in tota Vermium Historia, ita etiam hic maxime dissentiunt Auctores. Veteres fere omnes Arabes, Græci, alique Tæniam cum Cucurbitinis confundunt, ita ut eam nunc Vermem Latum, nunc Cucurbitinum, appellent indiscriminatim: plerique inter eos, Tæniam ex ita dictis Cucurbitinis sibi coherentibus tantum componi, statuerunt, nec adeo de varia Tæniarum Specie solliciti fuisse videntur, uti videri potest apud D. Clericum in *Historiæ Lumb. Lat. Cap. IV*, & apud C. Bonnet *l. c. pag. 506.* videamus ergo recentiores, apud quos plures occurrunt diversitates.

Felix Platerus videtur primus fuisse, qui illam in Duas Species distinxerit, unde vulgare illud nomen *Tæniæ Primæ* vel *Secundæ Plateri*: Post hunc accuratius Vermes investigavit Nic. Andry, Medicus Parisiensis, qui in recentissima editione Libri sui Duas Tæniæ Species constituit, Tæniam nempe Primæ Speciei, quæ non habet Spinam, quam vocat, & hinc illam appellat *Tænia sans épine*; Altera ipsi est Tænia Secundæ Speciei (quia hanc post priorem detexit), quæ per totam longitudinem corporis Spinam longam habet nodis plenam, & hinc ipsi vocatur *Tænia à épine*: de his consuli potest Auctor *Tom. I, pag. 195, edit. 1741.* Spina ista nil aliud est, nisi series Intestinulorum vel Glandularum in quolibet Articulo intus conspicuarum, quæ in latiori magis, quam in altera transparenere solent; Sed divisio ab hoc signo petita mihi non satis characteristica videtur, ut sola Speciem constituere possit.

Accuratissimus observator Bonnet *l. c. pag. 511*, suam Tæniæ distinctionem etiam proponit: habet hic Tæniam pro Verme singulari suæ determinatæ speciei, ejusque Duas Species describit, Unam, quæ Articulos Breviores, Alteram, quæ Articulos Longiores habet; hancque diversitatem non à majore vel minore fibrarum contractilitate pendere, & contra Couletum, „majus & minus sæpe Speciem mutare”, ibidem probat.

Cl. Linnæus in *diff. de Tænia* recenset Quatuor illius Species; Tæniam, nempe, Osculis marginalibus solitariis; 2<sup>o</sup>. Tæniam Osculis lateralibus geminis; 3<sup>o</sup>. Tæniam Osculis lateralibus solitariis, & 4<sup>o</sup>. Tæniam Osculis marginalibus oppositis; adeoque ab Osculis specificam differentiam desumpsit, & singulas in ea Dissertatione pro more suo definivit & descripsit: quatuor etiam Tæniæ species memorantur in *Actis Stockholm. vid. Bibl. Rais. Tom. XLI, pag. 27.*

Contigit mihi ex dictis videre Tres Tæniæ Species, duas ex Hominibus, tertiam ex Cane. Prima ex Homine, quam adhuc possideo, pulcherrima est,

digitum minimum quidem lata, planissima, subfusca, serie intestinulorum transparentium conspicua, quæ series in ficcato verme Spinam fatis refert, exacte conveniens cum illa figura; quam dedit Car. Bonnet, Tæniæ articulis brevioribus; reverà permultis constat articulis, brevissimis, lineas quinque circiter latis, lineam unam vel unam cum dimidia longis, in quibus oscula marginalia non dantur; sed Papillas in superficie plana habet, quas distinguere nudo oculo ob contractionem in spiritu, vix potui; sed si lens admoveatur, clarè apparent in omni articulo, in hoc simplices, in alio geminæ. Altera itidem ex Homine albicanior, articulos inæquales, sed multo longiores habet, quosdam, qui pollicem excedunt; planissima etiam est, nunc vix ultra duas lineas poll. lata, adeoque vittam fatis referens, aliàs parum crassior & magis lata, ad priorem tamen non accedens: convenit proxime cum Primâ Linnæi; & figurâ in Præfatione Andryi; Oscula habet marginalia: non autem in hac Intestinula transparentia, seu Spina Andryo dicta, videri potest; An tali gaudet hic Vermis? in nulla Tænia hujus speciei eam vidi. Tertiam inveni in Cane, erat in varias partes divisa, pituitæ maximè intricata, quædam tamen partes duos pollices longæ erant, articuli in modum Figuræ IVæ B. Linnæi se recipiebant: ex Homine talem non vidi.

Doct. Herrenschwand distinguit Tænias in Eam, quæ articulos, dum in corpore vivit, dimittit; & Aliam, quæ portiones non dimittit; quæ distinctio an valeat, nequeo affirmare; an confirmatur ex ante, pag. 12, memoratâ Linnæi observatione, *Amæn. Acad. Tom. II, pag. 77?* An ex eo, quod vi externâ admotâ, articuli longi multo facilius secedant, quam breviores? quod evidenter exper-tus sum in variis hujus Speciei Tæniis.

Car. Dionis, Medicus Parisiensis Nic. Andryi gener, edidit Paris. 1749. Libellum, *Dissertation sur le Tania &c.* in quo dictas Duas species agnoscit, seque Tertiam invenisse Pag. 5 & 6 jactat, quam pag. 20 & 21 prolixius describit, & appellat *Tania à enveloppe*; quæ nempe circumdata est Membrana quadam figuram longam & rotundam ipsi conciliante; cum autem hanc pellem dimittit, figuram suam naturalem planam recipit; Articulos breviores quam Prima, tumidiore quam Secunda Species habens, Spinâ illâ & Nodis destituta. &c. An eadem est cum ante indicata Linnæi Fasciola? Hanc se conservare scribit, quam ob rem, Parisiis cum degerem, hujus rei curiosus Medicum hunc adii, sed mala fortunâ, omnes suas Tænias eo tempore alicui examinandas tradiderat.

Ex dictis ergo patet, in nostro Corpore observari diversas Tæniæ Species, & certò constare, ibi dari *Teniam Articulis longioribus*, & *Aliam Articulis brevioribus*, hoc caractere distinguendas: An præterea prior tantum habet Oscula Marginalia? An his destituitur altera? ita videtur; An hæc autem sua Oscula semper in plana corporis parte habet? An oscula hæc in una sunt simplicia, in alia gemina, ut Linnæus vult? in mea cum gemina & simplicia sint, nihil determino. Scribit etiam Linnæus Tertiam, quam quoque in Cane vidi, sæpissimè in Homi-nibus deprehendi. Tæniæ porrò variæ figuræ, imo monstrosæ, excretæ hinc inde leguntur, sed hæc extra ordinem nullam Speciei diversitatem constituere videntur.

QUÆSTIO

QUÆSTIO III. *An Tænia semper Unica & Solitaria est in Subjecto, quod eâ laborat?*

Multi impr. ex Veteribus dixerunt, Tæniam in nostro corpore, semper Solam hospitari, nunquam comitem habere, cum homine connasci, sensim increfcere, & longiorem fieri ut Intestina, tandemque cum homine ipso confefcere; hinc etiam si expellatur, nunquam iterum generari novam Tæniam: his inter recentiores Auctores adfentiunt Spigelius, Andry, alique, & hic heterodoxâ fatis derivatione *Solii* nomen inde deducit, quod sola in corpore adfit; voce fatis receptâ hunc vermem Gallis ideo appellari *Solitaire* arguunt.

Sed missis nugis hisce, credo per certissimas Observaciones constare, hoc animal sæpius non Solitarium in Intestinis adesse: quod non mirabimur, si consideremus ipsius naturam, vel generandi facultatem, vel & modum, quo id in corpus pervenire, in præcedentibus inquisivi: de Animalibus aliis ad hominem procedamus. Cl. Schulzius disseccans Canem Venaticum maximè emaciatum, per intestina superiora, circa Pylorum invenit, Tænias ad minimum decem tres pedes longas, & prope Ilei finem longè plures, sed juniores, tenuiores reliquis, utpote pedem tantummodo longas, conf. F. Hoffman *Suppl. II, Op. Part. II, pag. 595*: in Tenuibus Intestinis Canis Cl. I. B. Morgagni non unam, sed plures, imo ingentem earum congeriem invenit, vid. Clericus *pag. 183*: in Diff. Linnæi quatuordecim in uno, tres in alio Cane inventas fuisse Tænias legimus, *pag. 92*. in Fele duas Tænias repertas, unam in Stomacho, in Duodeno alteram, jam ante ex Actis Parisinis indicavi; in Gobio tres Lumbricos Latos vidi; plures etiam ex Anseribus ejectos memorat Frisch. *l. c. in Miscell. Berol.*

Sed si in Canibus, Felibus aliisque Animalibus plures Tæniæ simul occurrant, quidni in nostris etiam Intestinis? Observaciones autem & ibi varias Tænias simul inventas fuisse exhibent. Ante aliquot dies mihi afferebatur ab Amico quodam Tænia Primæ Speciei, subfusca, fatis longa, cum extremo anteriori a muliere ejecta; cui comes erat frustum Tæniæ admodum albicans, articulos aliter, quam dicta, conformatos habens, quod post priorem fuerat excussum; & albido colore, suâque fabricâ omninò alterius Tæniæ pars abrupta videbatur; & quidem Junioris, cum Articulorum omnium Latitudo pollicis Lineam non superaret, & hi ductu parallelo se invicem sequerentur. Sed rem propius inspiciamus: Nunquam fatis laudatus Werlhovius, post tormina & dysyriam, per alvum a gravidâ excretos cum maximo levamine fuisse scribit quinque Lumbricos Planos, viventes omnes ac singulos &c. vid. *Commerc. Litter. A. 1734, pag. 371*: Car. Dionis, in Diff. de Tænia *pag. 26*, exhibet exemplum ægri, qui, octo dierum spatio, duas *diversæ Speciei* Tænias ejecit, & Medico adtulit: omnem certe numerum absolvunt seqq. observaciones: Cel. Car. Bonnet remedio Herrenschwandiano una vice ex eodem homine expelli vidit

vidit *duas* Tæneas, plures ulnas longas, quarum partes anteriores terminabantur in tenue illud Filum, signo reverà hæc duo distincta animalia fuisse; *Mémoir. Prés. vol. I, pag. 529.* Expert. hujus Urbis Practicus D. Dozy mecum amicissime communicavit, se ope Purgantium Mercurialium ex ancilla quadam expulisse Tres simul Tæneas, quarum una duas, altera quinque, tertia septem ulnas æquabat longitudine, cum antea adhuc quasdam ulnas excrevisset; sed maximè notandum, quod probat clarè illas Tres diversas Tæneas fuisse, quodque a nullo adhuc observatum scio, est, quod singuli hi vermes in medio ampliores utrimque mucronati erant, dum frequenter ab utroque, fere semper a posteriori extremo truncati ejeciuntur; in extremo tenuiori species quædam Capitis ad microscopium apparebat. Constat ergo, Tænam in Hominibus, æque ac in Animalibus plurali numero visam fuisse, adeoque in Intestinis non semper esse Solitariam & Unicam.

*QUÆSTIO IV. An Capite gaudet Tænia, an absque eo vivit in nostro Corpore?*

Hæc propositio nondum adeo potest determinari, cum copia experimentorum & observationum non sufficiat, ut certi quid ex variis Auctoribus concludere valeamus; nam rarissime Tæniæ integræ expelluntur, in quibus observationes accuratæ institui possent: ipse C. Bonnet, qui tam egregiam occasionem habuit, & Tæneas integras varias vidit, semel tantum aliquid detexit, quod quamdam Capitis similitudinem præ se ferebat, *l. c. pag. 496 & 497.*

Si consulamus Auctores super hac re, invenimus tot certe Capita quot Sensus, varii variam dederunt Figuram Capitis Tæniæ, unus talem, alter longè aliam ipsi formam adscribit, omnes tamen observationum auctoritatem citant; imo ne quidem de ipsius Sede conveniunt, cum hic Caput locet in extremo tenuiori, seu Filo Tæniæ, alius in latiori, quod plerumque abruptum videtur, adeoque varia fracturæ formâ facile nunc hanc, nunc aliam Rostri vel Capitis figuram mentiri potest, de his consuli queunt Clericus cap. IX, & Linnæus. *pag. 82.*

Nondum mihi contigit in ulla Tænia Caput videre, cum fortè omnes, quas huc usque vidi, abruptæ fuerint; Tæneas quidem vidi, aliam possideo, quæ a parte tenuiore desinit in articulos parvos, lineam pollicis amplitudine non æquantes, quæ tamen etiam partem amisisse videtur, nec Capitis speciem exhibet: Ante paucos dies exhibita mihi fuit Tænia 6 vel 8 ulnas longa, quæ simul cum extremo tenuiore expulsa erat, hoc ne dimidiam quidem pollicis lineam latos habebat articulos, nec abruptum videbatur; Lens admota tamen caput adesse non monstravit; desinere tantum videbatur in Osculum acutum instar Teretium Vermium. In Tænia, quam maxime vivam ex Anguilla extraxi, nihil Capiti simile detegere potui, licet & tenuissimum & alterum ipsius extremum examinaverim, sed nudo tantum oculo, aliis tunc destitutus adminiculis: *Car. Dionis, in citato Tract.*



Tract. pag. 25, quidem scribit, se possidere, & curiosis libenter monstrare Tæniam, in qua revera Caput videre est, sed quoniam, cum illum Virum adii, suas, uti jam monui, Tænias ad manum non habebat, nihil de hoc videre potui.

Si quid ex aliorum observatis concludere liceat, potius quoque partem Tæniæ tenuiorem, filiformem, appellarem anteriorem cum Tysono, Bonneto &c, quam partem ampliorem, quæ illis pro posteriore vel Cauda habetur: simile quid videmus in Hirudine illa, quæ parte anteriore & posteriore apprehendit, quam Celeb. Frisch vocat *Hirudinem Ore Caudaque amplam*, quæ in aquis nostris paludosis frequentissime obvia est, & partem anteriorem longe tenuiorem habet, quam posteriorem. Tænia certe ab extremo ampliore seu posteriore abrumpi, & majora vel minora frustra perdere videtur, cum medicamentis illam aggredimur, vel forte naturaliter Cucurbitinos articulos deponit; adeoque si ab hac parte Caput extaret, facilius foret detectum, & in ejectis illis portionibus observatum; præterea, si Caput in hac parte daretur, hac abruptâ, vermis sine Capite viveret in nostris Intestinis. Medicus ille Gallus J. Raulin (post alios tamen) nuper signum indicavit, quo partem Tæniæ anteriorem, adeoque ubinam Caput, si adsit, quærere debeamus, dignoscere possumus; dicit nempe, pag. 451, quod portiones seu articuli, qui sunt a parte anteriore, vel Filo Tæniæ, constanter suâ parte inferiore recipiant illos, qui sequuntur; & hoc ita se habere, in meis Tæniis confirmatum vidi; adeoque in toto Vermis hujus corpore, si ipsum, digitos à cauda ad caput adducens, palpaveris, asperam, si verò a Capite ad caudam, lævem invenies superficiem.

Sed, dum tantopere de Capite Tæniæ disputant, forte melius quæreretur, An, & qualenam Tænia habeat Os, quam Caput? dubito enim quam maxime, an hic Vermis unquam vero Capite gaudeat; de quo etiam jam dubitasse videtur Tyson, cum dicit, „ *si modo Capite donati hujusmodi vermes dici possunt,* ” vid. Clericus pag. 41: videmus namque omnes Auctores rarissime Caput Tæniæ observasse, sique id viderint, singuli singularem fere ipsius figuram dant; in plerisque etiam vermibus frustra Caput, a reliquo corpore distinctum, quæres; in multis, licet integri videantur, nihil invenitur, quod Caput repræsentat; in ipso Lumbrico nostro Tereti apparent à parte anteriore tres rotundæ eminentiæ, globulosæ, quas pro Capite habent, sed quæ reverà nil videntur, nisi Osculum constituere ita constructum, ut fugere facillimè queat animal, nil etenim Capitis formæ præ se ferunt. In Ascaridibus nullum Caput distingui posse, tantum non omnes adnuunt: in superius dicta Hirudinis Specie, licet tenuiore extremo semper prorepat, dumque altero se retinet, hoc antrosum porrigat, & escam capiat, &, sive repat, sive natet, pars tenuior semper sit anterior, nequaquam Caput detegere potui, sed datur ibi loci Os, suctioni, escæ capiendæ, aliisque usibus aptissimum; & similiter in plurimis Aquaticis Vermibus rem se habere deprehendi: Sed istud Capiti Analogum quatuor tuberculis constans, quæ totidem habebant oscula, quod in extremitate filiformi seu anteriori cujusdam Tæniæ semel comparuit Carolo

Bonnet (*Memoir. Présent. pag. 496*) potius mihi videtur simile esse instrumento cuidam suctioni apto, quam Capiti. Non aliter ratiocinari video Celebrem Th. Bartholinum, in *Hist. Anat. Rar. Cent. III, Hist. IV, pag. 24*, dicens, „ Se vidisse Lumbricum ex puero trium annorum excretum longitudine ulnæ mediæ, fuscum, nullisque articulis distinctum, utraque extremitate acutum, qui aquæ immerfus alteram extremitatem acutam oris instar diduxit, hiansque aquam sorpsit. Certe, *pergit*, plerique Lumbrici, nisi in Intestinis detruncantur, Caput habent, quamquam non ita manifestum, ut a reliquo corpore distingui accuratè possit; hinc enim dolores vellicantes & tormina pueros mi-ferè torquentia.” Crediderim enim ad hæc tormina, & pessima Symptomata facienda, sufficere Os, non opus esse Rostro, si consideremus Lumbricos rotundos tali ore Intestina vellicare, imo perforare, Teredines lignorum durissimas trabes ab omni parte penetrare, aliosque vermes marinos durissimos lapides perterebrare posse.

Ex his mihi probabile videtur, Tæniam nostram non Capite, sed Ore, uti alii vermes, gaudere, hocque Os in parte tenuiore, anteriore locatum esse: Quærent nihilominus auctores fere omnes Tæniæ Caput, de illo disputant vehementer, multi Tæniæ Capitas se vidisse perhibent, ut Ampl. noster Tulpius, Andry, Clericus, alique, sic nuperrimè Jos. Raulin *l. c. pag. 434 & 437*, describit, & delineat duas Tæniæ, quæ Caput in parte tenuiore singulæ distinctum habebant; sed non tantum ab illis reliquorum Auctorum, verum unum ab altero discrepans: Hinc Ego, nullis super hac re instructis observationibus, potius in dubio linquere volo, an Tænia Capitata sit an Acephala, quam tot tantisque Viris obloqui, donec felicior ætas experimentis locupletata meliora docuerit & certiora.

*QUÆSTIO. V. An Tænia tantum occupare solet Intestina Crassa, non vero Tenuia?*

Non quidem insignis momenti videtur hæc Quæstio, cum tamen multi statuunt Tæniam semper hospitari in Intestinis Crassis, ut suam de Origine ipsius hypothesin defendant, & cum ex his errores tam in Historia Tæniæ quam in Praxi oriri possint, paucis in hanc rem inquiram. Sic impr. St. Couletus, alique, qui putant Tæniam ex conjunctis plurimis Cucurbitinis vel Ascaridibus componi, ex assumtis principiis hisce tueri tenentur Lumbricum Latum pro domicilio habere Intestina Crassa, nec in Tenuia aut Ventriculum pervenire posse, quoniam obstat Valvula Coli &c.

Sed quicumque illam non fovet doctrinam, facile concedet Intestina Tenuia potius esse propriam Sedem Tæniæ, quam Crassa, in quibus tamen quandoque nidulari hunc Vermem non inficias eo: nec adeo certò constat, an & ipsi Ascari- des, qui ut proprium hospitium agnoscere solent Intestina crassa, non excludantur

in Tenuibus, & dein ad Crassa deferantur: præterea videmus plerumque in Tenuibus haberi Teretes Lumbricos, quemadmodum innumeris exemplis docuit Anatomia: Sed viderunt Auctores Tæniam aliquando post nauseas, vomitus, aliaque symptomata per os ejectam fuisse, quale etiam exemplum ante memoravi: Docet porro Anatome Practica, Tæniam in Animalium ipsi obnoxiorum intestinis tenuibus fuisse inventam: Ipse talem ex Caniculæ intestinis tenuioribus extraxi; Fælem aluisse Tæniam in Ventriculo, aliam in Duodeno, memorant Acta Gallica, Vol. XVII. pag. 484 in 8<sup>o</sup>.; congeriem Tæniarum in Intestinis Tenuibus Canum invenerunt Cl. Morgagni, Schulzius &c. conf. dicta pag. n. 39, & ad Objectionem IV. Multæ quoque Tæniæ in Intestinis tenuibus canis occurrebant Auctori Dissertationis, quæ habetur in Collectione Halleriana Vol. I. pag. m. 335; tandem Doct. Raulin l. c. pag. 429 exhibet Tæniam abruptam sedecim pedum, inventam in Intestino Ileo cadaveris hominis, qui diris ipsius Symptomatibus succubuerat &c. Cum itaque constet Tæniam frequenter etiam Intestina Tenuia obsidere, transeamus ad alia.

*QUÆSTIO VI. An Tænia est Simplex suæ Speciei Vermis, an Catena plurimorum Vermiculorum inter se cohærentium, Ascaridum nempe seu Cucurbitinorum?*

Propositio hæcce longe majoris est momenti in Tæniæ historia; de hac jam à longo tempore inter Tæniæ Scrutatores maxima lis fuit, ita ut & hodie adhuc alii hoc, alii longe diverso modo ipsam definiant: Proponam tamen quædam, quæ inquirendo in hanc rem mihi probabilia videbantur, longè tamen ab eo remotus, ut aliquid velim determinare, cum lis pendeat hic inter Viros egregios, nec utraque Sententia suis destituatur argumentis.

Multi inter Veteres, impr. Arabes jam in ea versati fuerunt opinione, quod Lumbricus Latus sit animal non Simplex, sed Compositum, i. e. Catena Vermium Cucurbitinorum inter se cohærentium; hanc sententiam nemo, quantum novi, ante Ill. Vallisnierium argumentis adstruere nisus fuit; nullus tamen majore ardore hanc hypothesein defendit, quam St. Coulet in Tract. suo de Ascaridibus & Lumbrico Lato; hic Ascarides & Cucurbitinos pro eadem specie vermium habet, nullam certe aliam ob causam, nisi ut exinde suam hypothesein probet: sed hanc in præcedentibus, pag. 11, refutare tentavi. Dicit Ascaridem talem à Tænia nil differre, & eandem naturam habere; hoc tantum discriminis intercedere, quod Ascaris sit vermis simplex, Tænia autem compositus: vult nempe ascaridem quemlibet ita esse constructum, ut caudam capite ampliorem habeat, sic fieri ut Ascaris quidam alter caput suum isti caudæ immittat, hæcque se constringat, tumque excerni humorem quemdam album, quasi gluten seu gypsum gummatum, quod duos Ascarides firmiter inter se connectit, & quidem ita, ut illos post quoddam tempus facilius alibi distrahere valeamus, quam in ipso conglutinationis loco; dein iterum alium Ascaridem suum caput alterius caudæ im-

mittere & glutinare, hujus iterum caudæ alium, & sic porro, donec tandem fiat Tænia, quæ sic concipi potest in multas ulnas excrefcere, modo fatis magna Ascaridum capita & caudas firmissimè conjungant; ficque tandem ex plurimis antea feorsim viventibus Vermiculis fieri unum Lumbricum, communi omnium vitâ donatum, cujus pars prior, seu chorum ducens Ascaris, pro omnibus fequentibus comedit, & nutrimentum cum omnibus communicat &c.

Cl. Vallisnieri aliique alio quidem modo hanc Concatenationem Cucurbitinorum seu Ascaridum fieri putarunt, ope fcilicet duorum Uncinorum, quos unus habet a parte fua anteriore, & intrudere debet in duos Scrobiculos vel Sinus, qui funt in pofticâ parte alterius, cum fugam tentat, vel caput abfcondere aliam ob caufam voluerit: Sed explicetur hæc ex Couleti, vel ex Vallisnieri fententia, res tamen femper eodem redit, uterque etenim Tæniam non effe animal Simplex, fed ex pluribus minoribus invicem inter fe concatenate Compositum unanimi ore affirmat, multosque eorum Argumenta convicerunt, quæ varia memorantur.

Non omnia, quæ pro fententia fua adducunt, Ratiocinia & Argumenta hic examinabo, pleraque enim proponuntur & refutantur à Car. Bonnet in Difertatione indicatâ: Sufficiet hic tantum præcipua illa duo ad examen revocare, quæ defumunt exinde, 1<sup>o</sup>. Quod feparati ab hoc Verme Articuli aliquando & fat alacriter vivant; 2<sup>o</sup>. ex fubita Lumbrici abrupti Repullulatione, quæ nifi ex animalculorum conjunctione fieret, non poffet concipi.

Quoad I Argumentum: ex hoc nil ad pluralitatem Ascaridum Tæniam constituentium concludi poffe videtur; fcimus enim hodie multa dari animalia, imprimis inter Vermes, & maximè quidem Aquaticos, quorum partes abruptæ vel abfciffæ vivunt, & vivere aliquamdiu pergunt, imò in quibusdam in integra fuæ speciei Animalcula iterum increfcunt: Qui Irritabile illud Humani Corporis principium ex profeffo indagant, exempla certiffima recensent partium C. H., ipfius Cordis, quæ exciffæ Irritabilitatem, imò motum manifeftum, per plura minuta confervarunt: Anguillæ in plures partes divifæ, natant sæpe, & per quatuor dies frufta illarum vixiffe vidi: Vermes multi Aquatici, ut Polypi, Hirudinis illa fpecies, quam ante memoravi, & alii, infignia præbent phænomena, cuique poft Trembleyi, Bonneti, Reaumurii, aliorumque investigationes nota: Bonnet, plures tales Vermes Aquæ dulcis defcripfit in memorato Tractatu de Insectologia, tom 2. Hic etiam, dans *les Mem. Prés. vol. 1. pag. 517*, testatur fruftum Lumbrici Terrefttris supervixiffe per novem menses, tumque non obftante diuturno jejuniò inftar integri in terram inrepfiffe. An ideo omnia hæc Animalia quoque ex aliis conjunctis constant, quia illorum partes abfciffæ vivere pergunt? Hoc certè rationi & experientiæ repugnare quilibet videre potest: Convenit tamen adeo cum his Tænia, ut, quemadmodum copiofa vitalitate omne punctum talis Animalis gaudere admodum verofimile eft, ita etiam vivæ Tæniæ fruftulum bono microfcopio examinatum in omni puncto motum internum, Irritabilitatem monftret. Tæniæ pars 12 ulnarum, vivens a nob. in hac Urbe

matronæ

matronâ expulsa, tabulæ imposita, per aliquod tempus viva permanfit, cumque aciculæ puncto tangeretur quidam articulus, motus per insignem Vermis partem se propagabat, & Tænia motu reptatorio se commovebat ultra ulnæ longitudinem ab illa parte, quæ irritabatur.

Ex II<sup>o</sup> Argumento nihil magis emolumenti ipforum opinioni adfluit: volunt subitanam illam Repullulationem abruptæ a quâvis causâ Tæniæ ideò fieri, quia statim novi Ascarides se iterum capite & caudâprehendunt, & catenam sat longam denuò componunt: facilius autem hæc affirmari, quam probari, queunt. Antea conabar probare, Tæniam nobis foris advenire, suspicatus fui eam esse Vermem propriè Aquaticum, & quidem naturæ polyposæ, i. e., qui more Vegetantium per abscissas partes vivere pergentes se potest propagare, vel læsum suum corpus in integrum restituere: potius ergo crediderim Zoophytorum modo se redintegrare Tæniam, & hanc eandem esse causam, cur partes ejus cucurbitiniformes abruptæ aliquamdiu vivant: non opus est, ut notissima adducam animantia, quæ tali modo se propagant, quæ tali vi vulnera, aliis lethalia, sanant, seque subito in integrum restituunt. Nec adeo his obstare videtur breve tempus, intra quod reaccrescit Tænia abrupta, si consideremus Polypum in duas pluresve partes divisum, favente anni tempore aliisque conditionibus intra 24 horas tot exhibere polypos, quot abscissæ erant partes: Forceps si Cancro dematur, sat citò integer reaccrescit; Regnum vegetabile exemplariora hîc exhibet, cuilibet nota.

Sed Difficultates aliæ adhuc dantur, quæ dictam Sententiam premunt: qualemnam quæso similitudinem habent Ascarides cum Cucurbitinis, aut, ut verum dicam, cum Tæniæ portionibus? Quomodo animo concipi poterit, tali modo junctos Ascarides longitudine decrefcere, latitudine interim quam maxime augeri, quemadmodum impr. Secunda Species articulos habet constructos? Quomodo vermîs accipit illa oscula marginalia in una, lateralia in alia Specie? An veritati congruit simplicem humorem albidum, quem quasi Gypsum gummatum vocat Coulet pag. 56, effusum, ita firmare inter se caput & caudam duorum Cucurbitinorum, ut deinceps facilius in alia parte, quam in junctura disrumpi queat Tæniæ Articulus? de Tæniæ IIæ Speciei articulis brevioribus verum hoc dici posset, sed nequaquam id constat de Iæ Articulis longis, quæ, si vi oppositâ distrahantur, separantur semper in ipso articulo, uti multoties expertus sum, & testatur etiam D. Raulin, *Obs. sur le Tænia*, pag. 432. Quoad Uncinos & Scrobiculos, quos ponit Vallisnieri, ut Concatenationem explicet, videri potest ipse Couletus, qui hos acerrimè refutat, & Bonnet, qui hujus doctrinæ imbecillitatem clarè Luci exposuit.

Videmus præterea certo ordine ita dispositos esse Tæniæ Articulos, ut minores, sensimque minores & tenuiores portiones constituent illud Filum seu portionem Anteriorem, quæ Ascaridibus longè minores sunt, dum contrariò partem posteriorem, quam reparare continuò deberent isti vermiculi, constituunt Articuli Ascaridibus longè majores: Quomodo justum talem ordinem & nitidissimam

simam seriem invenirent bruti illi Cucurbitini? Quomodo in continuo motu, trituratione, compressione Intestinatorum, unius caput adeo accurate alterius caudam reperire posset? certè hæc non concipio.

Dantur plurima Insecta, quæ Articulis variis constant, uti Scolopendræ quædam, quæ ad insignem longitudinem sæpius quoque increscunt, quas tamen nemo ex multis aliis concatenatis animalculis compositas esse annuet: quid ergo obstat, quin & Tænia nostra sit Animal simplex? Sed probabilitatem ulterius urgeamus.

Sollertissimus Tæniarum scrutator Doct. Andry, in tractatu suo de Vermibus, exhibet figuras plurium Lumbricorum Latorum, quæ manifestè monstrare videntur Cicatrices, ubi antea abruptæ fuerant portiones & iterum propululatæ, ut accuratius verbis ipse explicat. Dixit mihi Cel. Herrenschwand (qui multas Tænias cum integro Filo vel extremitate anteriore expulit Remedio Antihelminthico suo) omnes Tænias, quo diutius in ægrorum Intestinis hæserint, eò brevius habere istud Filum tenue? contra illas longè plures habere articulos minores, i. e. Filum multò longius proportione sui Corporis, si non diu in illorum Intestinis nidulati fuerint, è quibus expelluntur. Unde patet, Tæniam verè ex filo hoc accrescere, articulis minoribus sensim evolutis, & abruptam ex eodem restitui.

Sed porrò, accuratius indagata Tæniæ structura eam esse animal simplex itidem docet, quilibet enim articuli ope membranæ firmiter inter se connexi sunt, ita quidem in secunda Specie, ut facilius in intermediis spatiis, quam in junctura divelli queant. Dissectio Longitudinalis Tæniæ mihi demonstravit, hanc simplicem esse vermem, quum dissectâ cum scrupulo externâ membranâ, interior globulosa & vasculosa Substantia per omnem Animalis longitudinem contigua appareret. Observatur denique canalis rectâ per totum longitudinem sub externa membrana Tæniæ decurrens, qui per Articulorum nodos non intercipitur, quemque Præst. Winslow subtilissimi tubuli ope materiâ coloratâ de uno extremo ad alterum replevit, sui que inventi relationem Academia R. Scient. Paris. exposuit; vid. N. Andry *Tom. I, pag. 252*, conf. D. L. Vieussens *Obs. sur la maladie de M. Manot de Bergerat, attaqué du Ver Solitaire, Paris 1743, pag. 37 & 38*, ubi Vener. & Ill. Abbas Bignonius Clari Winslovii Observationem confirmatam exhibet. Cl. Bonnet magno studio descripsit speciem Vasis, quod per totam Tæniæ longitudinem extensum esse videtur medium corporis occupans, quodque in uno cærulescentis est coloris, in alio purpurei, *Mem. Prés. p. 485*; in alia vermis cujusdam portione observavit duo talia vasa, quæ Lateralia vocat, quia a quolibet latere unum decurrebat, *ib. p. 488*.

Videtur ex his probari quam evidentissimè, Tæniam unicum & simplicem esse vermem suæ speciei, nec ullum dubitationi locum superesse; inseruit tamen Em. König novis *Actis Helveticis*, quorum primum Volumen A. 1751 Basileæ in 4<sup>o</sup> prodiit, Dissertationem de Ore & Proboscide Vermium Cucurbitinorum, putatque Latum Lumbricum ex Cucurbitinis componi, & quomodo id fiat *pag. 31* explicat;

explicat; dicit „ Sibi ex experimentis constare, quod Cucurbitini, ubi se jun-  
 „ gunt, ita connectantur, ut canales communes toti seriei vermium connexorum  
 „ tunc disponantur eo modo, ut si liquor aliquis coloratus per osculum eorum  
 „ injiciatur per siphonem ei osculo aptum, is per omnem ambitum vermis in  
 „ determinato canale satis amplo decurrat, ita ut in vicinum vermem, & simi-  
 „ li ratione in propinquum transeat, ut Tænia marginibus egregiè à liquore co-  
 „ lorato pictis exurgat, & aliquando is liquor ex ore in illâ serie decimi ver-  
 „ mis iterum efflueret. Hos canales (dicit porro) communicantes, eo loco quo  
 „ in vicini vermis similem canalem transitum faciunt, perfectè clausos esse, cum  
 „ vermis solitarius vivit, aperiri verò communi *ἀνασπώσει*. cum ob certas cir-  
 „ cumstantias vermibus his convenit junctos esse &c. ” Sed quis credet, dum  
 unius cauda alterius caputprehendit, vel alio quovis modo, ita conjungi duos  
 vermes, ut singulorum Canales, antea perfectè clausi, tum primum aperiantur,  
 extremisque suis tam exacte concrecant, ut in unum canalem continuum Ana-  
 stomosi coalescant! Itaque & hæc Observatio pro nostra opinione militare, &  
 Tæniam simplex animal esse comprobare videtur.

Dictæ ergò difficultates contra Vallisnieri, Couleti & aliorum opinionem,  
 ex se jam fat paradoxam (ubi enim in R. N. tali modo ullum animal generari  
 unquam videmus?) & probabilitas argumentorum pro Tæniæ Simplicitate mihi  
 persuaserunt, ut potius Tæniam pro unico, simplice, integro, suæque speciei  
 Animali, Verme Articulato habeam, quam pro Composito ex Cucurbitinis; in-  
 dicant saltem Illam Opinionem non adeo demonstratam esse, ut tam facile ad-  
 mitti debeat, cum plurimis certè & certioribus, ut probetur, Observationibus  
 & experimentis indigeat.

### QUÆSTIO VII. Quomodo Tænia in nostro corpore enutritur?

Nulla ferè datur pars in Historia Tæniæ; quæ tam obscura adhuc est,  
 quam ipsius Nutritio in Intestinis; nec enim constat, an de solo chylo, an de  
 ipso sanguine etiam, alimentum trahat, nec de partibus, quibus alimentum ca-  
 pit &c. Multi cum Tyfone in *Transact. Philos.* statuunt, Tæniam nutriri instar  
 Plantarum, i. e., in partibus suis externis ubique quasi radices habere, quæ  
 alimentum attrahere valent. Vidimus antea, quemlibet Tæniæ Articulum seu in  
 margine, seu in planitie, habere osculum quoddam cylindricum, quod potest  
 emittere, & iterum retrahere, ita ut vix conspici queat, quemadmodum plerum-  
 que etiam ægrè comparet in Tæniis liquore spiritioso conservatis; voluerunt  
 hoc osculum fugere, & attrahere ex Intestinis chylum, aliudve alimentum, sic-  
 que putarunt, quemlibet Tæniæ articulum esse quasi singulare Animal suo ro-  
 stro, intestinulis, principio nutritionis, vitæ & motus instructum; uti etiam fen-  
 tit Clar. Linnæus in *Diss. de Tæniâ*, pag. 87, 88 & 89.

Quamvis

Quamvis non negare velim tali modo alimentum accipere Tæniam, non video tamen, cur alio modo non posset nutriri: vidimus modò dari in Tænia vasa ab uno extremo corporis ad aliud decurrentia; vidimus ante, illam in anteriore parte Caput, vel saltem os, habere, quo fugere, totique corpori prospicere posset: non viderentur ergo in singulo articulo ista Oscula requiri ad nutrimentum attrahendum; quæ fortè potius reptationi Vermis inserviunt, aut ut se retinere queat ad Intestinorum parietes, quam nutrimento capiendo.

Quoad Alimentum: Videtur satis constare, quod Chylum, ex alimentis nostris confectum, consumit; Sed an hic Vermis Sanguine humano etiam vescitur? An ideo caput inter Intestinorum membranas infigit, ut mox videbimus? An osculis illis lateralibus & marginalibus villosam tunicam Intestinorumprehendit, seque retinet? An hoc confirmatur observatione Amici, qui vidit Tæniam expelli, cujus osculis singulis guttula sanguinis effluebat? An propter hæc causas tam difficulter expelli potest? An homines ideò tantoperè à Tænia emaciantur? An hæc confirmantur Observatione Lumbrici Lati insignis, ipso sanguine repleti, qui præter alia symptomata quoque sanguinis dejectionem excitaverat? vid. Act. Edinb. Vol. II, Obs. 26. Experimenta nec aliorum, nec mea aliquid certi hic determinant, unde ne aliorum Auctoritati quid detrahare velle videar, hæc potius inter obscura relinquam, donec copiosior lux hæc illuminet: Concludo hinc cum Tyfone, *Non novas hic Hypotheses, quin aliorum potius opiniones expendere, mihi propositum esse, quandoquidem alienos errores facilius advertimus, quam ab errando nobismet ipsis cavemus.*

### QUÆSTIO VIII. Cur adeo difficulter ex Corpore nostro expellitur Tænia?

Inter Vermes nostros Intestinales pro pessimâ haberi Tæniam vel vulgus novit, partim ob gravia ipsius Symptomata, partim & præcipuè quia plerumque tam difficulter, si adsit, ex corpore expelli potest: causam verò Difficultatis hujus ubi investigarunt Auctores, nunc hanc, nunc aliam accusarunt: videtur mihi sequens esse probabilissima.

Sæpius indicavi Tæniam probabiliter parte suâ anteriore desinere in Filum tenuissimum, æque ac totus vermis articulatum, in cujus extremo est illa pars, quæ Capitis vel oris vice fungitur: videtur autem Tænia non liberè fluctuari in Intestinis, sed hac parte se cuidam Tubi intestinalis regioni immittere, sic per Radicem quasi firmari inter membranas, & forsitan inde fugere partem sanguinis ex Vasis ibi decurrentibus, dum suis Osculis Marginalibus forte per reliquum cavi Intestinorum tractum humorem Chylosum attrahit, instar plantae. Confirmatur hoc egregiè observatione Magni Leeuwenhoekii *Epist. XVIII*, qui Tænias, quas in variorum Piscium Intestinis inveniebat, ut in Anguillis, Rhombis &c. conabatur avellere, sed frustra, quia caput Vermis tam firmiter Intestino



Tom. I, pag. 203 dicit „ Le Tænia , ou Ver folitaire , se rompt aifement en „ fortant du corps, & fi , après s' être rompu , l' extremitè à la quelle tient „ la tête , vient à rentrer , cette extremitè rompue croît & repouffe com- „ me une Plante: i. e. ” *Tænia facile abrumpitur , cum expellitur è corpore ; fiquè pars illa , cui Caput inbæret , iterum intrat post rupturam , hæc increfcit & repul- lulat inftar Plantæ.* Inductus fuit ad hanc opinionem per maximam copiam fru- ftorum hujus vermif , quæ ægri debito cum temporis intervallo sæpe reddunt , quæque Inteftinorum capacitas continere non poffet ; fed imprimis per Cicatrices varias , quas obfervavit in Tæniis , quæ abruptæ fe retraxerant in corpus , ibique aliquamdiu moratæ & repullulatæ excernebantur ; quas delineavit.

Licet hanc Repullulationem hoc modo ex ante dictis obfervationibus & argu- mentis definiam , rem nequaquam plane demonftratam effe , candide eft fatendum ; unde etiam ut probabilem ipfam expofui , nihil certò determinans , priufquam me- lius fuper his inſtructi fimus ; Naturalis Hiftoriæ Cultor ergo & hic hiatus ſcru- tationibus ſupplendum invenit.

*QUÆSTIO X. Quomodo Tænia fe propagat ? An Ovi- para eft , an Vivipara , in noſtro Corpore ?*

De hac Quæſtione nihil certius , quam de præcedenti determinari poteſt ; varias Opiniones breviter adducam.

Quidam voluerunt Vermiculos Cucurbitinos effe Tæniæ ova , quibus speci- em propagat ; dum ab aliis pro integris Vermibus ; à multis , quibus adſentio , pro abruptis Tæniæ portionibus habentur. Alii , inter quos Celeb. Leeuwen- hoek , putarunt globulos illos , quibus magnam partem interior Tæniæ ſubſtantia conſtat , effe ovula , quæ depoſita originem darent novis Tæniis. Fuerunt eti- am , qui Vermes Humanos , quamdiu in corpore degunt , ſteriles effe dicunt , in- que eo non propagari , quemadmodum in *Actis Berol.* de Terete etiam ſtatuit Cl. Friſch , quia in eo nullas partes genitales invenire potuit ; quod cum Re- dii , Vallinierique Obſervatis quomodo componi queat , nefcio.

Multi recentiores putant Tæniam ſemper propagari per partes , id eſt , per arti- culos de corpore dimiſſos , qui in ſe habentes principium illud quaſi Vegetativum , ſi in quodam Inteftinorum angulo quieti remanent , faventesque nanciſcuntur conditio- nes ad incrementum neceſſarias , in Tænias poſſunt increſcere. Tyſon jam ſuspica- tus fuit , annulis his Tæniarum dari convenientiam cum nodofis feu geniculatis plau- tis , quarum ſinguli articuli ejuſdem generis plantam facile producant ; vel im- poſſibile non effe , ut intra animantium corpora naſcantur animalia *Zoophyta* &c. in *Diff. de Lumbrico Lato Tranſact. Philoſophicis* infertâ , quæ latinè habetur apud D. Clericum vid. pag. *Hujus* 63. C. Dionis fere ſimilem fovet ſententiam , di- cens ſingulum Cucurbitinum integram Tæniam poſſe producere.

Alii denique hoc tempore , ex Analogia Polyporum ſtatuant , duplicem Metho- dum

dum sese propagandi habere Tæniam, per Articulos scilicet & per Ova: ita legimus in *Dissert. Linnæi de Tænia, Amœnit. Acad. Tom. II, pag. 93* „ Extra dubium esse, „ hos vermes (Tænias) se multiplicare per appositiones & Articulos, eodem modo „ quo plantæ multiplicantur mediantibus bulbis; nec ideo negari, Tænias etiam „ suam propagare speciem per Ova vel Partum, æque ac alia animalia, & ipsi „ Polypi, qui & propagines & Ova deponunt, teste acutissimo D. Bæck ” vid. *Act. Stokholmens. A. 1746, pag. 198 & seqq.* Talem Polyporum Propagationem agnovit Cl. Bern. Jussæus, & denuò affirmavit Linnæus in *Dissert. de Plantis Hybridis, pag. 2, ed. 1751*, nempe „ Eorum generationem nullam esse „ aliam, quam illam in vegetabilibus perennibus antea cognitam, ubi una ex „ Radice plures stolones & caules reptando excrescunt, individuaque nova ponunt; præterea, Hydras suis gaudere Ovis, ac secundum illas ipsas Leges, „ quæ Animalibus reliquis majoribus norma sunt, multiplicari ”. Cum hic Vermis, æque ac Zoophyta alia, tam multum convenientiæ cum plantis habeat, & inter has plurimæ & per Surculos vel bulbos & per Semina se propagent, inde argumentum desumpserunt.

Quænam harum opinionum vera sit, quænam non, quis determinare poterit? Omnes certè suas habent difficultates: quædam ex antedictis corruere videntur: Tæniam extra corpus se duplici illa methodo propagare, forte probabile est; verum an etiam ita in Intestinis, ubi tantas subiit mutationes, & an quidem ibi se multiplicet, deberet ulterius confirmari; variarum enim Tæniarum præsentia eodem tempore in nostro corpore, nil de ipsius multiplicatione probat, cum tot seminia seu ovula, vel ipsæ Tæniolæ possint esse ingestæ, quot Tæniæ in Intestinis deprehenduntur. Patet satis ex his, hanc Historiæ Tæniæ partem omnium minimè adhuc cognitam esse, hinc manum de tabulâ tollens nihil hic determino, & indicasse tantum Auctorum opiniones sufficere iudico.

Liceat hic adjicere nonnullas observationes, quæ indicare videntur Lumbricum Teretem esse Viviparum; hæc ita se habent: D. Bouillet testatur, quod in Epidemia ista A. 1730. Vermem Teretem solito majorem viderit, in quo clarè conspiciebat vermiculos ascendentes: dicitque fere similem casum extare in *Actis Bartholini, Tom. III, Cap. 58*; & alium in secunda Editione Andryi de *Generatione Vermium pag. 39*, vid. *l'Hist. de l'Acad. Royal. de Scienc. 1730. in 8º pag. 43*. Porro novissimè in *Dissertazione del D. Gasparo Deodato Zamponi intorno il nascimento di Vermi ordinari del Corpo Umano*, refertur Observatio, qua apparuit Lumbricum Teretem ex infante prodeuntem, aquam seu liquorem emisisse, in quo, examine instituto, ultra viginti vivi Vermes deprehendebantur, vid. *Gotting. Zeitung. 1752., pag. 1060*. Merentur certè hæc ulteriorem indagationem.

Respondi nunc ergo pro viribus ad Quæstiones ex Historia Tæniæ aliorumque Vermium propositas: in multis certè debita lux deficit, propter defectum accuratiorum Observationum, & strictissimos Humani Ingenii limites; multa deficere,

stino erat infixum, ut divelli non posset, nisi corporis rupturâ, vel nisi altera manu ope Acus Intestinum divideret. Tyson in canis Intestinis vivam describit Tæniam, quæ extremum tenuius in Duodeno, latius in Recto habebat: hoc autem Intestino nullibi adhærebat, cum altera tenuior pars Intestini Tunicæ interiori ita affixa esset, ut vix ipsam inde ungue leniter paulatimque divellere potuerit, vid. D. Clericus in *Lumb. Lat. Hist. pag. 51.* Idem vidi in Anguilla: Doct. Herrenschand mihi quoque narravit, se in diversorum Canum Intestinis Tænias invenisse, tenuiori suo extremo ipsorum membranis aded infixas, ut illas absque læsione inde extrahere non potuerit.

Probabile igitur est, Tæniam etiam in nostris Intestinis Caput inter membranas infigere, & eò quidem magis, cum Medicamenta ipsi opponuntur sive Acris, sive Amara, vel speciali virtute ipsi contraria, tum enim chylo ab ipsis infecto & quasi corrupto, forte sanguine ipso nutriri mavult, aut à remediis illis ingratis affecta se abscondere tentat & aufugere; nam certa constansque est Practicorum observatio, Vermes eo tempore, quo Antihelmintica ingeruntur in Primas Vias, pessima & dirissima sæpe symptomata causari.

Videmus hinc hæc medicamenta magna vi agere debere in Vermem, ut ipsum expellere queant, ni mortuus fuerit; inde illa difficultas. Si præterea Filum istud Intestinorum parieti alicubi sit infixum, licet per Antihelmintica Specifica, vel validiora, & violentam Intestinorum actionem &c., portio etiam magna abrumpatur & eliminetur, pars tamen remanebit in corpore, suam naturam conservans, ex qua, ceu ex radice terræ commissâ, repullulabit Tæniola, nova excrescent segmenta, post aliquod temporis spatium Tænia satis magna iterum in intestinis hærebit, in pristinam longitudinem extendetur, & æger, qui per aliquod tempus Tæniâ ipsiusque Symptomatibus liberatus videbatur, in nova denique symptomata verminosa incidet; & hoc ita sæpius durat per multos annos, ita ut ægri corpus, Medici patientia & peritia summoperè & incassum vexentur.

Confirmant hæc Observata Practica, quæ docent vix curari Homines à Tænia, nisi simul subtilissimum illud Filum expellatur, unde etiam fortissimis remediis illam adgrediuntur Medici. Cl. GAUBIUS narravit se novisse feminam Tæniâ laborantem, quæ frustra usa est omnibus Antihelminticis, Mercurialibus, Solutione Veneris in Spiritu alcalino, ore anoque ingestis, & licet frustum ulnâ cum dimidia longum excrevisset, semper tamen recrudescens passa fuit malum, donec tandem remedio singulari fortissimo & violentissimo Purgante integrâ cum suo Filo excussâ Tæniâ, a morbo suo curata fuit. Specificum illud Herrenschandii hoc fundamento niti etiam videtur pro maximâ parte, cum sursum sæpè & deorsum vehementer purget, maximas excitet turbas in corpore, tandemque integras Tænias expellat plerumque cum Filo, teste Bonneto *l. c. pag. 481.*, & *Bibl. Rais. Tom. XXXIII, p. 281.* sic ægros plerumque sanat, nisi pars Lumbrici in corpore maneat, aut nova dein Tænia ingeratur: Observationibus enim constat, quod fabulosum haberi debeat, Tæniâ semel expulsâ, nunquam amplius

illa laborare posse Hominem. Remedium illud saltem hic ita operatum fuisse multis hujus Urbis & præcipuis Medicis notum est casu matronæ cujusdam, quæ Tæniâ per multos annos vexata Specificum Helveticum sumpsit, Tæniam inde expulit, sed simul tam validis turbis in toto corpore commota fuit, ut per omnem vitam valetudinaria vixerit incommodis, Tæniâ fortè longè pejoribus.

Dictis difficultatibus, quæ Tæniæ expulsionem obstant, addamus & hanc, quod scilicet longissimum & planum Animal per totum Intestinalem tubum, multis variisque circumvolutionibus, flexibusque locatum, sæpe extensum sit, hinc ascendere, descendere, horizontaliter varièque promoveri debeat, ut expellatur, quo fieri potest, ut aliquando longo tempore nil promoveatur, & in eodem permaneat loco, nisi continuo validis medicamentis, ipsique contrariis stimuletur Motus Intestinorum Peristalticus, & Vermis occidatur vel saltem debilitetur.

### QUÆSTIO IX. *Quomodo in corpore nostro abrupta Tæniâ iterum accrescit?*

Hic dudum Medico-Physicis aqua hæsit, cum viderent jam à longo tempore, licet magnam fatis portionem Tæniæ è corpore expellerent, quod tamen sat cito pristinam, vel saltem multo auctam Longitudinem attingeret Vermis hic, & Æger iterum, ut antè, pessimè ab eo vexaretur.

Quam maxime prompti fuerunt plerique ad explicandum stupendum illud Phænomenon: ab Ascaridibus enim, seu Cucurbitinis, se in corpore relictae parti de novo adnectentibus, modo antea memorato, repullulationem Tæniæ fieri, unanimi fere ore affirmarunt illi, qui Tæniam non simplex animal, sed compositum esse ponebant. Cum autem ad Sextam Quæstionem respondi, attuli rationes & difficultates, quæ me impediunt, quominus in Illorum sententiam transire possim, & aliam amplexus fuerim.

Jam pluries ut probabile proposui, Tæniam in nostrum Corpus forinfecus advenire, esse speciem Vermis Aquatici, & quidem Zoophyti, saltem recentiores Observationes indicare, Tæniam copioso principio vitali gaudere in qualibet parte sui corporis: Amicus Dordracensis, qui vivam Tæniam trium pedum ex Anguilla extraxit, particulam ipsius microscopio examinans, observavit in hac motum intestinum universalem, ita ut nullum in eâ daretur punctum, quod Irritabilitatem non monstraret: Hinc potius ab eorum parte stare volo, qui putant ex indicata convenientia Tæniæ & Zoophytorum naturæ, Lumbricum nostrum Latum quoque pollere vi istâ se restituendi in integrum, dum partes separantur, adeoque ipsius Repullulationem fieri eo modo, quo abscissa Polypi aliorumve vermium pars vivere pergit, & in integrum animal increfcit; quo Cancer ablatum Forcipem restituit &c. vid. Quæst. VI Consentiant hic, vel saltem ita mecum suspicantur Auctor libri *Biblioth. Raison. Tom. 33, pag. 279*, Clar. Linnæus, Spoering, Bonnet, alique; ipse Doct. N. Andry, licet Zoophyta suo tempore nondum cognoverit, ex simplici Tæniæ naturâ accuratius investigata eandem hypothesein jam fovit, ubi dans son *Traité sur la Generat. des Vers,*  
Tom.

7<sup>o</sup> *Diversi Morbi* præcipuè Chronici idem facere queunt; unde haud dubie evenit, quod tot morbis se immisceant Vermes, ut Lui Venereæ, Variolis, Febris Putridis &c. Spasmi & Constrictiones sive Universales, sive in solis Intestinis ab acido, flatibus, vel quacumque alia causa productæ, semper insignem Atoniam & debilitatem post se relinquunt, signo quod vim Primarum Viarum diminuunt, adeoque Collectioni pituitosæ vel putridæ materiæ occasionem dent.

8<sup>o</sup> *Vitæ Genus* multum huc contribuit: exercitati, & qui cum insigni corporis motu laborare solent homines, vix verminare conspiciuntur; contra desides, vitâ sedentariâ gaudentes, pravæ diætæ indulgentes Vermibus sæpius laborant, quas Causas Theoria faciliè explicat.

9<sup>o</sup>. *Regio Varia* huc etiam facere videtur, cum videamus in una longè frequentius Vermibus torqueri incolas, quam in alia, conf. pag. 28 & 29; exemplo cedat nostrum Belgium; quo facit forte (præter vermiculorum illorum extra corpus suppositam antea abundantiam) Humiditas Soli & Atmosphæræ; multus piscium, aquæ, butyri & similium laxantium usus, quæ Solidorum fibras ad Laxitatem valde disponunt, adeoque, si usus excedat, magis etiam ad Visciditatem & Lentorem producendum contribuunt.

10<sup>o</sup>. Huc referri possunt *Heterogenea* quædam, quæ viscidam, tenacem pituitam vel putredinem quocumque modo in Intestinis adaugere valent.

CAUSÆ PROCATARCTICÆ sive OCCASIONALES nunc veniunt considerandæ; Has sat commode referri posse censeo ad quatuor illas Classes harum causarum, quas Summus Boerhaavius in *Instit. Med.* §. 744. præscripsit; ut sint nempè Ingesta, Gesta, Retenta & Excreta, Applicata denique Externa.

1<sup>o</sup>. Inter *Ingesta*, Aërem favere posse pituitæ copiosioris productioni patet, si effectus aëris humidi & calidi intueamur; Aëra autem ad putrefactionem conferre, imo absolutè necessarium esse Præcepta Physica declarant, unde elucescit, quomodo etiam hujus causa existere possit: nonne videmus sæpius Vermes se morbis Epidemicis immiscere, qui præcipuè Autumnali tempore grassantur, ubi humidæ & calidæ Tempestates se invicem suscipiunt? sed vel maximè etiam Aër causa Vermium potest dici, si consideremus Vermiculorum vel Ovulorum tenuitatem, quæ faciliè in Aëre volitare, cumque eo ingeri, & in Primis Viis excludi posse videntur.

De Cibis idem verum est, multa enim ingerimus Alimenta, quæ pituitosam & putridam Saburram in primis viis causantur: talia sunt multa Vegetabilia, cruda, indigesta: Fructus immaturi; Legumina; Farinacea; Dulcia; Caseus; Carnes duræ, salitæ, fumo induratæ; Pisces recentes, indurati, qui impr. in debilibus ingentem quantitatem pituitæ creant, forte ipsa Vermium semina secum adferunt, cum hoc Animalium genus Vermibus admodum obnoxium esse iam antea viderimus, quæ ovula tum facile excludentur: de hac re satis dixi in præcedentibus.

Potulenta & huc conferre docent illi, qui corpus suum potuum Aquosorum impr. calidorum excessu ita debilitant, ut Laxitas, imo Cachexia vel Chlorosis,

rosis, adeoque magna lenti humoris copia producat. Sed Aqua pura hic primas tenere videtur, dum innumeris scatet infectis, & ipsa nostra Tænia, uti vidimus, Vermis Aquaticus esse videtur, quæ usu aquæ facillime in corpus intrare potest, quemadmodum alia infecta cum potu in Primas vias pervenisse, ibique vixisse docent Observationes: Canis bene purgatus, sed potius Canis junior nondum ab lactatus, adeoque Tæniâ nondum laborans, cui non daretur potus, nisi aqua, in qua vivunt Tincæ vel Anguillæ, quæ præcipue Tæniis scaterere observantur, hanc causam forte illustraret.

De Medicamentis & Venenis causam Vermium quandoque fluere, quis negabit? intueamur modo validissima Purgantia, Emetica &c., quæ Intestina ita debilitare & tono suo orbare queunt, ut maxima Pituitæ copia in iis generetur, alimenta ingesta facilius propter deficientem vim Coëtricem putrescant, sicque optimum Vermibus nidum præbeant. Pulverem Lumbricorum ingestum ut Antihelminthicum à multis propositum, immediatam Vermium causam esse tantum non omnes perhibent hodierni Scriptores.

II<sup>o</sup> Quoad *Gesta*: quidnam magis favet languori, lentori Circulationis, adeoque pituitæ producendæ, quam defectus Motus Muscularis, qui, cum ritè instituitur, optimum adversus Collectiones Pituitosas remedium est.

Antiqua jam, & quotidianis observationibus confirmata est opinio, quod quilibet Animi Affectus violentior, uti totum corpus, sic impr. Viscera & Primas Vias debilitare soleat; sic ergo Ira, Mœror & simile insignius Animi Pathema poterit esse Causa Vermium Procatarctica, si ipsorum semina adsint in corpore.

Quantoperè Vitium, in requisito Somno & Vigilia commissum, ad debilitandum corpus conferat, Theoria docet, confirmat quotidiana Praxis; sic favet humorum viscositati, pituitæ, putredini & similibus Vermium generationi proficuis conditionibus.

III<sup>o</sup> Sequuntur *Retenta & Excreta*: satis liquet maxime debilitari corpus a qualibet Excretionem ultra limites naturales aucta, sæpe etiam ab imminutâ. Quantum v. g. Diarrhoea, aliæque Alvi Fluxiones debilitent in genere totum corpus, speciatim Intestina, quilibet Medicus novit. Bilis Se- & Excretio impedita, vel & hujus inertia, plurimum confert ad generationem Vermium promovendam, sic enim in Intestinis non solum deficit humor ille attenuans, stimulan, pituitæ contrarius; sed simul iste liquor, Vermibus maxime inimicus, qui ex aliis etiam Animalibus desumptus, ut optimum Antihelminthicum solet adhiberi: hinc certo sensu recte Helmontius ait „ Vermes generantur, quando Fellis fermentum non attingit Alimentum. Sufficiens hæc pro demonstrando, Retentorum & Excretorum vitia Verminationi occasionem posse præbere.

IV<sup>o</sup> Inter *Applicata Externa* haud adeo frequenter Causæ Vermium observantur, nisi in Aëre, de quo inter Ingesta jam dixi: licet tamen & alia Eorum generationi Ansam dare possint aliquando; pro exemplo habeatur *Vulnus*, quod ingens Hæmorrhagia sequatur, evacuetur multum Sanguinis, debili-

ere, alia minus benè exposita esse, alia denique omiffa, nemo certè melius me ipfo fciet, fed non omnia poffumus omnes; confideret itaque Benev. Lector intricatiffimam materiem, Hiftoriæ Naturalis maximos hiatus, diverfiffimas Clariffimorum Scriptorum fententias, & nullus dubito, quin luculenter viderit, quod hic, *In magnis Voluiffe fat eft.*

## SECTIO TERTIA.

*De Vermium Intestinalium Causis, Effectibus, Diagnofi, Prognofi & Curatione.*

### DE CAUSIS VERMIUM.

**A**bsolutâ itaque, quantum animus erat & pro viribus, Vermium Intestinalium Hiftoria Phyfica, ordo dicitur ut Medicam aggrediar, hinc initium faciam à CAUSIS, quæ Origini ipforum in nostro corpore favent.

Ex præmiſſis liquidò patet, me pro *Cauſa Proxima* Vermium habere Vermiculorum vel Ovulorum certæ ſpeciei, forinſecus in Primas Vias ingeſtorum, Excluſionem & Incrementum: crediderim enim in corpus multa Animalcula vel Ovula deferri, quæ five a Ventriculi & Inteftinorum robore, five ab acrimonia Bilis aliorumve humorum, necantur & expelluntur, vel & iterum eliminantur uti ingeſta fuerunt. Requiritur ergo tales Cauſæ, quæ magis favent Excluſioni & Incremento Vermium ingeſtorum, quæ ſunt Cauſæ Remotæ.

Ad *Cauſas Remotas* pertinent omnes illæ, quæ favent Debilitati Cor- poris, & Primarum Viarum: 2º Omnes, quæ Pituitæ tenacis, viſcoſæ & mucigenationem atque copiam augent, ſubactionem & reſorptionem ejus impediunt; obſervamus namque in nullo humore Vermes facilius generari, lætius vivere & nidulari, quam in inerti Pituita, hinc ſæpe in illâ intricati inveniuntur in corpore: vel expelluntur: ſic Tænia illa, quam in Caniculæ Inteftino Tenui deprehendi, viſcidæ pituitæ adeo quaſi inglomerata erat, ut aqua ablui non poſſet, nec Vermis abſque laceratione ex ea extricari; Vermium in maſſâ pituitosâ conglomeratorum exempla ſatis apud Auctores occurrunt. Similiter 3º Generationi Vermium in Inteftinis favebunt omnes cauſæ, quæ Putredinem augent, vel facilius inducunt; non quod propriè hæc, juxta Veteres, animalcula producat, ſed quia obſervatione conſtitit, ova in putreſcenti materie depoſita, optimum excluſioni ſuæ nidum habere.

Causæ Remotæ Vermium, uti aliorum morborum, generali & Medicis receptâ divisione distingui commodè possunt in Proëgumenas sive Prædisponentes, & in Procatarcticas seu Occasionales; quarum plerasque, si non omnes, breviter indicabo, Veniam pro laude petens, si in una vel altera strictior dividerim, Regulas Artis enim ut normam agnoscere debet Dogmatibus imbutus Medicus, ne aliam viam ingressus peccet.

Inter CAUSAS PROEGUMENAS seu PRÆDISPONENTES Vermium occurrit 1<sup>o</sup> *Ætas*: Licet nulla a Vermibus planè immunis dici queat, ætas tamen Puerilis in genere longè magis in Verminationem inclinât, unde Lumbricis sæpissimè laborant Infantes, impr. ab anno circiter secundo vel Ablactatione, ad annum decimum quartum. Videtur præterea Ætas omninò disponere quodammodo ad diversæ Speciei Vermes; sic Infantes magis obnoxii sunt Ascaridibus & Teretibus quam Adulti, unde ipsos infantili ætati jam adscripsit Hippocrates *Aphor. 26, Sect. III*; contra verò Adulti, licet quoque his non immunes haberi debeant, in genere tamen frequentius Tænia solent vexari, quam pueri.

2<sup>o</sup>. Huc pertinet *Temperamentum*: certum enim est homines debiles, temperiei phlegmaticæ & pituitosæ sæpissimè Vermibus laborare respectu robustorum, quorum viscera vermiculos vel ovula ingesta enecant vel expellunt, vel bilis amaritæ occidunt &c.

3<sup>o</sup> *Sexus* huc spectat; observamus enim longe sæpius verminare fæminas quam viros, quod satis ex laxiori, debiliore structura & habitu corporis earum concipi potest, & explicari.

4<sup>o</sup>. Videtur etiam in corporibus quibusdam dari certa *Prædispositio*, quam Idiosyncrasiam appellare licet, quæ facit, ut hi homines magis obnoxii sint Vermibus, quam alii, quibus eædem occasionales causæ applicantur, qui tamen nec majore robore aut vigore corporis gaudent: in quanam vero re hæc Dispositio consistat, me ignorare cum ignorantissimis lubenter fateor.

5<sup>o</sup>. Prædisponit ad Vermes *Anni Tempestas*, quæ Verminationi favere potest vel à parte Vermium, vel à parte Corporis: A parte Vermium; si hos majori copiâ generari faciat, & sic frequentiorum illos ingerendi occasionem præbeat, uti ante de Epidemia 1730 in Galliâ vidimus, & in Febre Culemburgensi Epidemica post anni 1741 Inundationes, vid. pag. 27; A parte corporis; Tempestas verminoso morbo ansam præbet, si v. g. humida sit & pluviosa & fortè simul calida, quæ summoperè corpora debilitat, & lentoris pituitæque generationi multum favet.

6<sup>o</sup> Ad causas morborum Proëgumenas jam Veteres retulerunt *Plethoram* & *Cacochymiam*; utramque Verminationi disponere posse corpus, docemur ex illarum effectis. Quodnam corpus debilius, quodnam pituita, viscido & lento humore magis obsessum, quam Chloroticum, quod sæpè nulli causæ statum suum debet, nisi Plethoræ menstruæ, debito termino non evacuata. *Cacochymiam* impr. lentam, viscidam eo facere, spontè ex præmissis liquet.



debilitabitur & ad Lentorem disponetur corpus : Contusio si adsit & Ulcus magnum formet, potest inde maxime consumi corpus, & viscidâ pituitâ ob lentorem Circulationis repleti.

Vidimus sic quomodo, præter expositas Causas Prædisponentes, ex quatuor illis Causarum Remotarum Classibus causæ Vermium Intestinalium elici possint, e quibus facile Procatarcticæ eruuntur : nonnullas harum cum grano salis (uti dicunt) admitti debere, lubens fateor, ordo tamen talem expositionem exigere videbatur: ad Effecta properemus transire.

## DE EFFECTIBUS VERMIUM.

Ordine ergo sequuntur VERMIUM EFFECTUS, qui certè teterrimi sunt. Impossibile foret Effecta, quæ in partibus quibuslibet internis & externis excitant Vermes, hic recensere; ubinam initium, ubi finis daretur? Inquiram tantummodo paucis in ea Symptomata, quæ producunt ordinarii illi Generis Humani hostes, quæ Intestina occupant, Ascarides, Lumbrici Teretes & Tæniæ.

An Vermes, ubi adsunt, semper noceant, an tantummodo ubi Sordes, vel humores, per medicamenta aliamve ob causam depravati, in Intestinis hærent, vel ubi ipsi Vermes ægrotant, ut Bianchi in *Historia Generationis* pag. 253 & alii quidam voluerunt, non inquiram hic; sufficit Vermes Intestinales quosvis ferè Morbos mentiri, adeo ut vix ullus affectus sit cognitus, qui non aliquando à Vermibus ortus, vel iis saltem conjunctus fuerit visus: sic jam Clar. Pechlinus *Lib. I, Obs. 65* dicit, nullum tam grave, tamque *δαίμωνιακόν* dari Symptoma, quod Vermes excitare non possint.

Nec mirum est Vermes in Intestinis tanta Mala producere, si respiciamus summam horum Sensilitatem, quâ reliquas fere partes excedunt, & abditissima corporis loca in consensum trahunt: Dein, si consideremus usum, quem in tota nostri Microcosmi Oeconomia habent Primæ Viæ, sunt enim officina, in qua Prima Coctio peragitur, quâ vitiatâ, in nulla insequentium vitium illud bene corrigi posse notum est: Patet denique idem ex innumeris Morbis, quos ex malè affectis quocunque modo Primis Viis oriri quotidie videmus, ita ut jure meritoque harum Depuratio inter primarias Indicationes Curatorias à Summis in Arte Viris habeatur, felicissimosque inde successus optimi Practici quærant. Si ergo consideremus in Tubo hoc sensilissimo, Ufui adedò universali Corporis destinato, tot tantisque morbis obnoxio, dari Vermes, qui Sordes, Rosiones, Spasmos, Flatus, Tormina, & quæ non? secum ferunt, quantorum Malorum Scaturiginis Idea se non ponit ante oculos, si horum singulorum affectuum particularia Symptomata inspiciamus!

Crediderim expositas Tres Vermium Intestinalium Species diversa causari Effecta. Ascaridum Symptomata, licet plerumque non adedò periculosa sint, ta-

men si augeantur, vel in sensilioribus hominibus contingunt, fat. turbarum in corpore producere valent: videntur hæc in genere reduci posse ad Irritationem & Titillationem, quam in Intestino Colo & Recto producant, inde intolerabilis Pruritus, Tenesmus, Alvi Adstrictio vel nimia Laxitas: increfcescens quoque Pruritus se per Consensum propagare potest, & alios Spasmodicos affectus in vicinis partibus excitare, ut urinæ Difficultates, Stranguriam, Fluxum Hæmorrhoidalem &c.

Teretes omnium pessimos Effectus causari videntur, dum Tænia quiescens magis & tranquilla in Intestinis nidulatur, interim tamen difficillimâ suâ expulsiõne, & consumptione lentâ corporis, non minorem Ægris crucem figit & Medicis. Effectus autem Tæniarum & Teretium Lumbricorum in genere videntur satis convenire, & plerique solo tantum differre gradu, hinc, ne tædiosa fiat repetitio, uno eodemque Titulo eos pertractabo. Hi Effectus mihi optimè dividi videntur, in *Particulares* seu *Topicos*, & in *Universales*.

**TOPICI Vermium EFFECTUS** sunt, quos in partibus tantum, quas obsident, in solis Intestinis & Ventriculo producant, quique valde multiplices sunt; Ita 1<sup>o</sup> Cum tanto numero, vel excedente magnitudine adsunt, qualem antè vidimus, opplent certè primam Officinam, eam aggravant, & in Coctionis opere maximè impediunt; undè nec mirum, si homines, quibus una vice major Teretium numerus vel longissima Tænia expellitur, se in interioribus quasi vacuos sentiant, & inanitionem quasi Paracentesin passi deprehendant, ut notat Bonnet *l. c. pag. 481.*

2<sup>o</sup> Noxas multas faciunt suo Motu, Reptatione, Fluctuatione, quibus nervos sensilissimasque Tubi membranas agitant, iisque miros motus imprimunt, unde horrores, nausæ, ciborum cujuscunque generis fastidium, Vomituritio, similiter ac si pituita mucosa, tenax, filamentosa in his partibus fluctuaret. Hæc mala verminosa præcipuè observantur matutino tempore & vespertino, quo plerumque evacuatae sunt Primæ viæ, sicque tum nutrimentum quærunt Vermes, hæcque symptomata suâ circumvolutione excitant, & sæpe ex Ventriculo in Oesophagum ipsasque Fauces ascendunt, unde pessimi nauseosi affectus. Nec mirum ab hac Agitatione talia effecta oriri, si modo intueamur, quam miræ Commotiones insequantur simplicem Irritationem ope plumulæ factam in Naribus, Faucibus &c. & comparisonem ad sensilissima Intestina, cum toto corpore consentientia, applicemus.

3<sup>o</sup> Pessimè vexantur homines Vermium Suctione, cum rostro suo se applicant ad sensilissimas Tunicas, easque quasi rodunt, unde pessima Symptomata, ut in Ventriculo spasmi, constrictiones, cardialgiæ, corruptio & putrefactio alimenterum &c. in Intestinis eadem mala; remorantur ibi ingesta, hinc spontaneam subeunt corruptionem, Acidum nascitur, vel Alcalinum Spontaneum, eo magis, si, uti plerumque, adsit debilitas: illa Rosione, dum Spasmos excitant, dolores lancinantes, excoriationes, inflammationes topicas, suppurationes, imò & volvulos, diarrhœas, dysenterias, vel sæpè è contrario alvi adstrictiones, producant:

ducunt: imprimis autem illa Tormina, accedente depravatione Digestionis, an-  
sam dant multis Flatibus, qui interclusi borborygmos creant, dein solutis spa-  
smis ructus frequentes excitant; fiunt inde ingentes illæ Abdominis inflationes,  
acsi Tympanitis peccaret, quæ certe est causa tumentium Abdominum Infantum,  
qui vermibus torquentur: Frequentibus his Spasms maximoperè debilitantur Pri-  
mæ viæ, tono sensim orbantur, motus peristalticus depravatur, invertitur, im-  
peditur, pituitæ alteriusve saburræ collectioni ansa datur, sicque novus Vermi-  
bus nidus, aliorumque morborum scaturigo producitur. Tanta à Rosione &  
Spasms hisce mala!

4° Cum Vermes insignem adsumptorum partem chylosam absumunt, hac  
privatur totum corpus, undè sæpè famelicos esse illos, qui verminant, obser-  
vamus, qui non rarò in Bulimum & Famem Caninam incidunt, dum tamen  
maximè voraces potius pro Vermibus suis, quam pro suo corpore comede-  
re coguntur, maximè enim se movent vermes, si nihil chyli suæ nutritioni in-  
veniant, & molestias excitant.

5° Vermes sua Conglobatione malum topicum in Intestinis causari possunt,  
cum ita obstruunt Intestina, ut nihil fere transire possit, imo & Ileum faciant,  
quemadmodum talis globus Vermium repertus fuit in Cadavere hominis pas-  
sione Iliacâ defuncti. In Ephemeridibus Naturæ Curiosorum habetur Observa-  
tio Calculi, qui circumaccreverat sex septemve Lumbricis Teretibus, haud du-  
biè, quia hi conglomerati vel contorti occasionem dederant pituitæ collectioni &  
tandem concrecioni calculosæ: varia præstant exempla Tæniarum, quæ congloba-  
tæ excernebantur, evidens est illa, quam Doct. Andry figurâ exhibuit in Tra-  
ctatu suo *Tom. 1, pag. 33. edit. 1741. &c.*

6° Uti Lumbrici comedunt, ita credibile est, illos remanentes ingestorum  
fæces quoque deponere: cum ergo in Ventriculo vel Intestinis sua emittunt ex-  
crementa, hæc citò putrescunt, inde foedissimæ sordes & impuritates multæ,  
unde Diarrhœæ, Dysenteria putridæ, aliaque mala ex Primarum Viarum sordi-  
bus oriunda.

7° Similia causantur mala Vermes, qui fortè in Intestinis moriuntur, si  
non citissimè foras eliminantur, ibi enim putrescunt, corrumpuntur, & in liqua-  
men quasi putridum mutantur, quale excerni non rarò videmus post usum An-  
tihelminthicorum.

8° Pessimi omnium, quos producunt, Effectus, exferuntur, cum Tunicas  
Intestinatorum perterebrant, ita ut non ipsis tantum Vermibus via in Abdominis  
Cavum pateat, sed & Aëri ex Intestinis irruenti, qui illud ingrediens Tym-  
panitidem causari potest, imo ipsis denique alimentis, fæcibusque, quæ ibi pu-  
trescunt. Aliquando & ibi nedum desinunt torquere hominem, sed suâ Rosio-  
ne ulterius pergunt, inflammationem, suppurationem, abscessum in sacco Abdo-  
minali formant, & facto Apostemate vel ad Umbilicum, vel ad Inguina, vel  
alibi bonâ sæpe fortuna prorepunt ex cavo, cum si intra remansissent, ipsi vel &  
H. 2. elapsæ

elapsæ fæces, aliique humores corrupti, Homini indubitata mortem citò produxissent.

Videntur reverà illi Vermes suis rostris perterebrare intestinalis Tubi membranas, non verò per Suppuratione factas aperturas eò venire, cum tales Terebrationes satis indicent teterrima Symptomata, & in cadaveribus sæpè nullæ Suppurationis notæ adsint in tali casu. A priori (ut loqui amant) ratiocinantes ex structura Oris vel Rostri Vermium obiter considerati, vix credere ac ne vix quidem possemus, quod Vermes tali machina perforare queant Intestini Tunicas: Rem tamen multorum & fide dignorum Virorum Observationes confirmant, & mihi Ipsi Casum illum evidentissimè præterito Anno in Infantis cadavere conspiciere licuit. Inter plurimos Auctores, qui Perforationem Intestinorum à Vermibus memorant, agmen ducit strenuus medicæ cohortis Dux, Cous nempè in *Morb. Popul. Lib. VII, Sect. II, §. 484, pag. 364*: ex recentioribus videamus, qui sufficit, unicum L. Heisterum, qui vidit à Lumbricis Teretibus variis in locis perforata fuisse intestina, vid. *Act. Phys. Med. Vol. I, Obs. 172*, nec non Collect. Dissertationum Anat. Ill. Halleri *Vol. VI, pag. m. 718*. Certum est illam Perforationem frequentius fieri à Teretibus, quam à Tæniis; observavit tamen in Actis Stokholmensibus Clar. Spøering, Tæniam per abscessum in Inguine prodeuntem, vid. *Biblioth. Raisonn. Tom. XLI, pag. 33*. An hæc per Suppurationem Intestini eò penetraverit, an hoc suo rostro perterebraverit, & dein abscessum formaverit, quis dicet? Illud tamen fieri posse, ex iis, quæ antea pag. 49 de immissione ipsius Capitis vel Oris inter tunicas Intestinorum proposui, probabile est.

Convenit hic loci memorare OBSERVATIONEM de Intestinis Pueri variis in locis à Lumbricis Teretibus perforatis, quam XXIV. Maji Anni proximè elapsi mecum viderunt & mirati sunt plurimi Amici & Commilitones: hæc multa ex memoratis Vermium Effectis præterea illustrabit, & confirmabit.

„ Dicto die adferebatur Cadaver Infantis duorum circiter annorum, vasis  
 „ materia ceraceâ implendis destinatum: mox in oculos incurrebat insolitus abdo-  
 „ minis tumor, qui hoc aperire suadebat. Aperto Abdomine, in hujus Cavo con-  
 „ spiciebatur non ordinaria copia Liquoris materiâ fuscâ quasi chyloso — fæculentâ  
 „ permisti, ad aliquot uncias ibidem effusi, qui statim præternaturale quid indi-  
 „ cabat. Mox quoque supra pubem apparuit Lumbricorum Teretium fasciculus  
 „ ex perforato Intestino Ileo propendens, variè inflexus, & contortus, qui exa-  
 „ minatus deprehendebatur constare ex duobus Teretibus, quorum unus integer  
 „ in cavitate abdominis hærebat, eratque tenuis, quinque circiter pollices longus;  
 „ alter octo pollicum longitudinem, fistulæ Tabacariæ ordinariæ crassitiem habens,  
 „ tertiâ parte in Intestini Ilei cavo, reliquâ extrâ illud in abdomen pendebat.  
 „ Foramen in Intestino facilè minimum digitum admittebat. Ulterior perquisitio,  
 „ ad duos circiter pedes inferius in eodem Intestino, monstrabat alium similem  
 „ Lumbricum, qui uno suo extremo tres circiter pollices prodierat in abdomen  
 „ per alterum foramen paris capacitatis; distantiâ duorum poll. ab hoc conspicie-  
 „ batur tertium foramen, per quod idem Vermis altero suo extremo in abdominis

„ cavo

cavo fluctuabat. Tandem in fine Intestini Jejuni occurrebat foramen quartum  
 „ æqualis fere magnitudinis, quod & quartum continebat Teretem satis magnum,  
 „ mirum in modum contortum, ita ut laqueum perfectè formasset. Præter hæc,  
 „ superius in Jejuni principio erat verus *Volvulus* insignis, susceptum exhibens  
 „ intestinum à superiore deorsum, cum hujus inflammatione. Ventriculus in parte  
 „ inferiore sinistrâ, à medio fundo usque ad Cardiam, valde inflammatus erat: &  
 „ hinc inde Regiones variæ inflammatae in Tubo Intestinali occurrebant”. Vi-  
 demus ex datâ observatione, non modo confirmatam Perforationem intestinorum à  
 Vermibus, sed & varia ante memorata Effecta. Utinam modo in vivis licuisset  
 videre hunc infantem, & mirabilia forte in illo Symptomata Verminosa observare!

EFFECTUS UNIVERSALES Vermium vocamus eos, quos hæc animalia  
 extra Ventriculum & Intestina reliquo & universo nostro corpori inducunt. Hos  
 commodè ad tres referimus Classès, ut scilicet 1<sup>o</sup> producantur a mole Lumbricorum,  
 & Pituitæ, in qua nidulantur: 2<sup>o</sup> à consumptione vel & corruptione Chyli:  
 & 3<sup>o</sup> à Rosione vel Suctione Vermium, eamque insequente Irritatione. Licet ta-  
 men plerumque mala, ex tribus hisce Classibus conjuncta, simul observentur.

I<sup>o</sup>. Quantum Mole suâ noceant multiplicati vel in magnitudinem insignem  
 aucti Vermes, ex dictis Malis Topicis satis liquet; cum enim lædunt Primam  
 corporis Officinam, motum ejus peristalticum turbant, primæ Coctioni vitium  
 inducunt in reliquis nequaquam corrigendum; sed contra Chylo non benè præpa-  
 rato in massam Sanguineam deducto, citò omne corpus inde patitur. Sua mole  
 etiam sæpe fallacia Tympanitidis, Hydropis, imo & multa Prægnationis signa ex-  
 citant Tæniæ, & imprudentibus imponunt. Sed pituita, quæ plerumque magna  
 copiâ simul adest, innumera mala potest excitare in corpore, quæ ex saniore  
 Theoria, & Capite de *Glutinoso Spontaneo* ex Magni Boerhaavii Aphorismis optime  
 intelliguntur; Debilitas, Cacochymia, Cachexia, Lentor Circulationis & inde  
 fluentes morbi, ipsius comites sunt. Si fortè putrida Saburra in magna adsit co-  
 pia, excitat plurimos morbos, ex laudati, sed laude majoris Boerhaavii Aphori-  
 smis, Capite de *Morbis ex Alcalino Spontaneo*, satis facile explicandis.

II<sup>o</sup>. Vermes majores vel majore copiâ in Intestinis nidulantes, præter dicta  
 vitia, quoque magnam & fortè optimam Chyli, ex Alimentis parati, partem confu-  
 munt, unde etiam præprimis in Intestino Duodeno & Jejuno degere solent. Sic  
 magnâ Nutrimenti sui parte orbatur Corpus, inde incidit ob defectum Nutritionis  
 in Maciem, Pallorem Universalem, Pallitiem Verminosam, Debilitatem ingentem,  
 Atrophiam denique: hinc Infantes verminantes, licet post nauseam & Vomituri-  
 tionem certis temporibus vehementissimum habeant appetitum, voracissimi sint &  
 quæcunque devorent, inde tamen non satiantur, sed contra pallescunt, macilen-  
 tissimi fiunt, dum nutrimentum capiunt & accrescunt Vermes. Corrumpi porro  
 videtur Chylus non tantum à pituitosa saburrâ Primas vias occupante, sed & à  
 putridis excrementis Lumbricorum, aliisque fociis fordibus: inde talis chylus San-  
 guini permistus Cacochymia putridæ, & Legioni ex hac sequentium Symptoma-  
 rum, ansam præbere potest.

III<sup>o</sup> Omnium & pessima & frequentissima Symptomata Verminosa fiunt ex Irritatione Intestinorum, quæ propter mirum, quod Intestina inter & omnes fere Corporis partes consentiens datur commercium, facile in universum corpus se propagant, ita ut nulli fere dentur Affectus spasmodici, quos Lumbrici non aliquando produxerint; sive hos effectus producant rodendo, vellicando tenerrimas, simulque sensilissimas Intestinorum Membranas, sive putridâ suâ & pituitosâ saburrâ & exhalationibus foetidis, hoc perinde est; crediderim & rosionem eorum, & fordes fatis malos hujus generis affectus inducere posse.

Ex hac Irritatione oriri possunt Spasmi per totum corpus & vagi, unde Perspiratio supprimitur, Urina fit pallida, hincque toties aquosa & pellucida à Verminantibus mingitur; per consensum à Vermibus, uti à quibusvis Primarum viarum sordibus, oriri potest Tussis, qualis Tussis Epidemica Ferina infantum per Emetica & Antihelminthica Remedia sanata fuit, testante *Commerc. Litter. Norimb. A. 1732, pag. 46*; fiunt ex Vermibus sæpè etiam dolores Pleuritidem mentientes; Vomitus; Ptyalismus; Dentium stridores; Singultus; Horripulationes; Rigores; Pulsus exilis, inæquabilis, intermittens; Febres; Convulsiones; Tremores & Cordis palpitationes ex consensu oriuntur: „ Sic Anni 1752 Autumno Miles robustus & vegetus corripiebatur Febre intermittente; in hujus paroxysmo ipsum invadebant tremores involuntarii variorum partium, imprimis brachiorum; sardonice ridebat; pulsus ipsi erat sæpè intermittens, tremulus, parvus, nihilominus tamen velox; datum ipsi fuit Emeticum, quod cum saburrâ biliosâ & mucosâ expulit Lumbricum Teretem insignem; quo ejecto mox ab illis affectibus, & brevi post à febre fuit sanatus.” Sed graviora etiam cient Symptomata, ut Cardialgias; Syncopes; Lipothymias; Dolores Iliacos, Colicos & similes.

Sensorii Communis Morbos fere omnes quandoque inducunt Lumbrici, ut Deliria; Paralyfin; Pavores in somno; Terrores; Vertiginem; Maniam; Apoplexiam; Catalepsin, Furorem Uterinum, *Ephem. Nat. Cur. Dec. II, A. V. Append. Obs. 66*; Tinnitum Aurium; Cæcitatem; Aphoniam &c. quam, teste F. Hoffmanno *Tom. III, pag. 256*, sæpissime causantur, ex hac origine deducere possumus: in Infantibus Epilepticis nulla a Medicis causa magis respicienda est, quam Vermes, nisi manifestissime alia quædam Causa comparuerit, nam plurimi certe Epileptici ejectis Lumbricis sanantur, vel saltem paroxysmos longiore tempore interruptos habent: unde patuit Remedia quædam, quæ vi Antiepilepticâ specificâ agere videbantur, nihil operata fuisse, nisi in vermes, & hos expellendo Epilepsias sanavisse, uti de Valerianæ majoris sylvestris Radice, quam Fabius Columna tantopere laudavit contra Epilepsiam, seque ipsum hac curasse dicit, a D. Marchant clarissimis observationibus probatum videtur, dans *l'Histoir. de l'Acad. R. S. A. 1706, pag. 430 in 8<sup>o</sup>*: „ Elapsâ æstate vidi Infantem 12 annorum, qui sanissimus dum videbatur, subito corripiebatur Lipothymia, Spasimis, Convulsionibus, imo Epilepsîâ levi, & insequente quotidianâ febre, suspicio Vermium indicabat Antihelminthicum tentare, datâque aqua, in qua coc-

„ tus

„tus erat Mercurius, duos vermes Teretes satis magnos evacuavit, quibus  
 „ejectis, omnia symptomata mitigata fuerunt.” Nullæ fere concipi queunt  
 corporis agitationes, gesticationes, nullæ Epilepsiæ species, quas interdum non  
 causantur, ita ut sæpè à credulo vulgo fascino vel incantatio accusetur, & in-  
 fantes à Dæmone vexari credantur, dum tamen unica causa sunt Vermes, omnia-  
 que symptomata Antihelmenticis curantur, quæ Lumbricos, non autem Dæmones  
 expellunt. Mirabilissima illa Epilepsiæ species, qua homines ad miras agitationes,  
 gesticationes & quasi perpetuum motum coguntur, Chorea Sancti Viti, vel &  
 Epilepsia Gyratoria dicta, sæpius oriri visa fuit à Vermibus, qualem memorant  
*Ephem. N. C. Decad. II, A. V. Append. Obs. XIX.* Vidit dignissimus Præce-  
 ptor, Clar. GAUBIUS puerum novem annorum, qui ne momento quidem poterat  
 quiescere, sed continuò quasi saltabat, corpus de uno in alterum latus jaçtabat,  
 quique à suo malo optimè liberatus fuit per Antihelmentica. Celeb. J. G. H.  
 Kramer puero, qui per septennium laboraverat Chorea S. Viti, per sex septima-  
 nas dedit Oleum illud Animale Dippelii, contra Epilepsiam inter alia tantoperè  
 laudatum, non autem aliam, nisi Antihelmenticam ibi virtutem exferere vidit;  
 siquidem omnis Epilepsia evanuit, atque penitus depulsa fuit, quamprimum ejus  
 usu sex septemve Lumbrici grandiores excernerentur, vid. *Commerc. Litt. Nor.*  
*A. 1734, pag. 29.*

Hæc de Effectibus Vermium Intestinalium tam Topicis, quam Univerfa-  
 libus exponenda erant, ex dictis reliqui satis erui possunt. Liquec inde, vix ul-  
 lum dari Symptoma Morbosum, imprimis inter ea, quæ causam Spasmodicam  
 agnoscunt, quod non aliquando in uno aliove Subjecto à Lumbricis productum  
 fuerit: unde quilibet facile perspiciet, maximam attentionem Medicum adhibere  
 debere ad Pathologiam Animatam, si dogmaticè, si feliciter Praxin exercere ve-  
 lit, imprimis in Infantibus.

PRÆTER enormes istos Effectus, quos Vermes Intestinales in Corpore  
 humano excitare solent, sæpius etiam se immiscunt aliis quibusdam morbis, qui  
 non adeo ut effectus eorum considerari posse videntur. Ita non raro comitantur  
 Febres lentas, putridas, anomalas, quotidianis similes, nullum typum fervantes,  
 sed quasi erraticas, teste Fr. Hoffmanno in *Oper. Tom. III, pag. 491*, A Pur-  
 pura contagiosa pessima, per duos tresve annos durante, qui convalescebant,  
 Vermes evacuabant, *Histoir. de l'Acad. Royal. des Sc. 1715, p. 14.* Febribus pu-  
 tridis, biliosis, autumnalibus epidemicè grassantibus frequentissimè comites esse  
 Lumbricos norunt Practici; & in morbis populariter decurrentibus semper fere  
 Exanthemata vel Verminosam colluviem adesse, multi cum Chenavio monuerunt.  
 Variolis, morbillis, aliisque plurimis infantum morbis se immiscunt: rarus exstat  
 casus in *Actis Phys. Med. vol. VIII. Obs. 80, pag. 286* Pueri cujusdam, qui  
 Confluentibus laborans Variolis malignis, lethalibus pridie ante mortem ano eje-  
 cit multos Lumbricos Teretes, à capite ad caudam usque pustulis variolosis ob-  
 sessos, similibus, ejusdem coloris & fere ejusdem magnitudinis, ac illæ, quibus  
 affectus erat infans, qui etiam per aliquod tempus viventes permanferunt in fæ-  
 cibus.

cibus. Verminosam Dispositionem ordinariò comitari Luem Veneream scribit C. M. Adolphi in *Eodem Opere*, vol. I, Obs. 242.

Dum autem aliis morbis se immiscent aut superveniunt Vermes, illorum Symptomata, ut ex ante dictis liquet, per se fatis mala suis effectibus non tantum augent, & summam Virium dejectionem causantur; sed præterea talium morborum Signa Diagnostica & Prognostica, Indicationes, ipsamque Curandi methodum admodum turbant, difficilesque reddunt, quemadmodum in omnibus complicatis morbis experiuntur Medici, dum sæpe indicantibus unius Symptomatis alia contraindicent, quæ eundem morbum comitantur.

## DIAGNOSIS MORBI VERMINOSI.

Medici Officium est Sanitatem conservare, eamque labefactatam dogmaticè restituere: Cum ergo tot & tam periculosa symptomata in nostro corpore producant Vermes, omninò necesse est, ut Medicus hunc morbum sanaturus sua Signa habeat, ex quibus Lumbricorum præsentiam in Intestinis possit dignoscere, suasque Indicationes juxta præclaræ Artis nostræ Regulas formare ex benè examinata Morbi causa, ne perversâ suppositâ Causâ, malam Curationis viam ingrediatur.

Sed uti Vermium intestinalium Cognitio est maximè Medico necessaria, ita etiam est difficillima, vix etenim ullum Pathognomicum Signum erui potest, ex quo, ceu indubitato fundamento, Vermium præsentia dijudicari potest, nam nullum, ut vidimus, fere morbosum symptoma datur in Symptomatologia cognitum, quod non oriri potest & visum fuit à Lumbricis. Summam ergo certæ Diagnoseos difficultatem agnoscunt tantum non omnes Practici, & plerumque ex pluribus simul præsentibus Vermium Symptomatibus, ex Victu, Ætate, Vitæ genere, Temperie &c. concludere solent, & quo plura ex his simul apparent, eò certius in Diagnosi progrediuntur.

Signa illa ex enumeratis Effectibus eruta, è quibus medicus de Verminatione judicat, ad sequentia ferè redeunt; quæ in Infantibus adhuc longè manifestiora sunt, & certius indicant, quam in Adultis, in quibus tot simul non occurrere solent: cujus rei ratio cuilibet facile liquet, qui nostri corporis Oeconomiam non planè ignorat. Sunt hæc signa imprimis, Abdomen tumidum plerumque & flatibus elasticis distentum, durum, quibus foras emissis iterum subsidet; Borborygmi; Ructus; Nauseæ; Vomitus, imprimis subbiliosus, teste Hippocrate in *Prediction. Lib. II. Sect. 2*; Appetitus admodum læsus, nunc immaniter auctus & caninus, aliàs planè prostratus, cum quorumlibet ciborum fastidio; Cardialgiæ; Singultus; Dolores vagi & tensivi ventris, lancinantes, jejuno stomacho præcipue aucti; Cessatio vel remissio torminum post ingestos cibos; Sitis depravata, sæpè intolerabilis, alias parva; aliquando Ptyalismus, & Lymphæ salivosæ in os effluxus; Alvus nunc valde stricta, nunc iterum laxior, &



& quidem sæpius? Urina nunc tenuis, cruda, nunc crassa, turbidaque; similiter de Secretione cutis; Fœtidus oris halitus, nauseabundus, putredinosus, quasi Vermibus proprius: Adfunt sæpe Cordis Palpitationes; Lipothymia; Syncope; Horripulatio; Febris lenta; Pulsus exilis, inæqualis; intermittens: Terrores; Inquietudines nocturnæ; Insomnia molesta; Pavores in somno; Evigilationes subitanæ: Respiratio læsa; Dyspnoea; Tussis sicca; Narium pruritus, hinc frequens vellitatio; Sanguinis aliquando è Naribus stillicidium, teste Baglivio *Prax. Med. Lib. I, in Oper. pag. m. 60*; Stridor Dentium; Frequens manuum ad Ventrem admotio: porro, Corporis emaciatio; Macies; Atrophia; Facies hinc tumida, pallida, livida, cachectica, uti totum corpus; Livent colore plumbeo Oculi, itidem labia; Oculi collapsi sunt & annulo livido circumducti &c. Hæc sunt Signa Vermium magis propria & frequentissima: Verminantes præter hæc sæpè omnis generis Spasmos, Convulsiones & Sensorii communis morbos patiuntur, ut Dolorem & Gravedinem Capitis; Hebetudinem; Somnolentiam; Torporem; Aphoniam; Vertiginem; Epilepsiam; Catalepsin; Apoplexiam; Melancholiam; Maniam; ipsam Fatuitatem, monente Wepfero in *Ephem. Nat. C. Dec. III, A. III, Obs. 135*.

Cuilibet ex his & ante memoratis Effectibus manifestò liquet, hæc Signa non esse alia pleraque, nisi aliis multis morbis communia, nec aliquid certi de Vermibus determinare, nisi fortè si plurima eorum ex prioribus adfuerint. Optandum ergo quam maximè esset, dari Signum eorum Pathognomicum indubitatum, quale in quibusdam morbis gloriari possumus; tale autem ex dictis nullum existit, & sola Vermium vivorum vel mortuorum, integrorum aut abruptorum excretio per Os vel Anum certò indicat, in Intestinis adesse Vermes; unde expulsi Teretes, hos significant nidulari in corpore, frustula illa alba, Vermes Cucurbitini dici solita simplicia vel longiora, Tæniam in interioribus hospitari docent, si cum fæcibus prodeunt; Ascarides cum excrementis ejecti suam speciem in Intestinis degere declarant.

Videntur tamen inter proposita Signa dari quædam, quæ certæ Speciei Vermium magis propria sunt, quam alteri: Ita dolores, tormina, cardialgia, pessimaque illa spasmodica Symptomata, sæpius indicare videntur Lumbricos Teretes, quam alios: Tæniæ præsentiam magis comitari dicunt Appetitum depravatum; lipothymias; syncopen; emaciationem; Atrophiam; majorem in abdomine gravedinem & Prægnationis signa &c. Licet hæc, si Teretes adsint, etiam sæpe observentur; hinc crediderim Lumbrici Lati ano non ejecti per portiones longè incertissimam esse Diagnosin. Propria Ascaridum signa sunt; vehemens Ani pruritus, continuâ vellicatione sensibilissimi loci molestissimus; tenesmi, & ad alvum deponendam frequens irritatio: quibus nonnulli addunt Stercora instar equinorum aut ovillorum per globulos ejecta: si autem hi Vermiculi adsint, satis citò in fæcibus se monstrare solent.

Noto adhuc tantummodò, si hæc Signa appareant, Diagnosin imprimis confirmari; cum dictæ Proëgumenæ aut Procatarcticæ Causæ prægressæ sunt, unde

unde medici officium in tali casu præcipuè in adultis, ubi *Diagnos* *Vermium* difficilior est, ad eas quam maximè respicere jubet.

### P R O G N O S I S.

Quamquam aliquandò non magno periculo stipetur *Morbus Verminosus*, & *Lumbrici* sæpè fati diu in corpore hospitentur, quin tamen mala admodum *Symptomata* excitent, uti nuperrimè hic loci non infimæ fortis matrona *Tæniam* fati longam excrevit sine prægressis symptomatibus insignioribus; plerumque tamen, si in *Intestinis* nidulantur, inimica sua effecta exferunt, & multum periculi portendunt, quoniam pessima *Symptomata* in antecessu exposita, & aliquando ipsam mortem inducunt, quemadmodum haud dubie occiderunt illum infantem, cujus intestina multis in locis perforata vidimus.

*Teretes* an *Tæniæ* periculosiores sint *Auctores* disputant: utrosque hos *Vermes* teterrima *Symptomata* causari posse sæpius jam indicavi: videntur tamen effecta *Teretium* periculum magis præsentaneum facere, & imprimis illa *Spasmodica* mala inducere, plerumque enim ab his factam fuisse *Intestinorum Perforationem*, si adsit, observavimus, adeoque hoc sensu *Tæniâ* periculosiores videntur dicendi; Cum tamen difficillime extirpetur *Tænia*, abrupta citissimè reaccrescat, in tantam abeat molem, consumptionem, maciem, *Atrophiam* lentam universalem corporis, & ipsam interdum atram mortem ægris produxerit, pro pessimo *Humani Generis* hoste meritò habenda est. Ab *Ascaridibus* tanta mala non metuenda videntur, quoniam tam periculosa effecta non excitare solent, & facile expelluntur, vel necantur in suo nido, ubi melior datur aditus medicamentis applicandis.

Satis patet eo majus periculum comitari *Vermes Intestinales*, quo majore copiâ, & quo majores ipsi adfuerint *Lumbrici*; itidem, pro numero & diversitate *Symptomatum* obtinentium differre *Prognosin*; sic & pro diversitate corporum magis vel minus validorum & sensibilibus, eorumque *Temperie*, non tantum *Symptomata*, sed & *Morbi* periculum discrepare; undè in infantibus longè periculosior est *Prognosis*, ut & in sensibilibus, quam in adultis & robustis: omnes *Distinctiones* hic recensere impossibile, imo inutile foret.

*Lumbricorum Colorem* ad periculum majus vel minus conferre quidam censent, sicque rubros malos esse autumant, cum sanguine conspersi læsionem *Intestinorum* indicare videantur.

Aliis morbis intermissi *Vermes*, ut *Variolis*, *Morbillis*, *Lui Venereæ* &c. placidum eorum decursum deturbant & mortem accelerare possunt, quod facile concipitur, si propria illorum funesta effecta consideremus cum tali morbo conjuncta. Contrà, *Vermium* præsentia in quibusdam morbis ut causa recognita, spem sanationis nonnunquam adfert, cum iis expulsis, morbi pro incurabilibus habiti, curari quandoque possint, qualia exempla antea de *Epilepsia*, *Chorea S. Viti* &c. adduxi:

adduxi : Aphonia v. g. si corripatur Homo fortè à Vermibus, si Medicus causam hanc morbi investigaverit, certè ægro Curationem promittere audebit, quam alias non tam facile pronunciaret. &c.

In Febribus maximè acutis Vermes rejecti, præcipuè per Os, malum signum præ se ferunt, vid. H. Boerhaave *Prælect. Tom. VI. pag. 181*; uti & Fr. Hoffman *Oper. Tom. III. pag. 491*, in morbis gravioribus prorumpentes ex ore Lumbricos dicit indicare, ægrotantes esse morituros, maximè si frequens & frigidus adsit anhelitus; licet aliæ febres, ut Quartana, Tertianæ & similes, vermibus ejectis cessasse observatæ sint. Sæpius & diversis locis Hippocrates affirmat bonum esse, Lumbricos circa Judicationem exire, uti *De Judicat. Edit. Foës. pag. 52*; *Coacæ Prænot. pag. 216*; in *Prænot. pag. 40*.

Sæpius Lumbrici jam expulsi, in corpore relinquunt ista symptomata, quæ excitaverant, ut Morbos Sympathicos, quemadmodum imprimis de Spasmodicis illis, Epilepticis &c. constat; de tali Aphonia vid. Hoffmannus *Op. Tom. III, pag. 250*; Hæc nonnunquam faciunt Errores in Praxi, cum Medici contra Vermes, perdurantibus malis verminosis ut antea, exhibent Purgantia, stimulantia, dum hi jam expulsi sunt, sicque potius illa mala augent: Argus ergo sit Medicus in his, ut ubique!

## DE CURATIONE VERMIUM.

Aggrediar nunc illam partem Historiæ Vermium, quæ inter omnes pro præcipuo Medici scopo est habenda, ad quam imprimis animum advertit is, qui ægros Vermibus laborantes, in sua Praxi tractandos habet: summum ergo emolumentum ex hac benè tractatâ Humano Generi redundat, hoc enim à pessimo suo hoste liberare omni ope tentat. Sed uti maximè necessaria est, ita etiam valde obscura adhucdum habetur Vermium Curatio, quemadmodum in limine hujus Dissertationis jam monui, licet, quod ne quidem in aliis morbis tam frequenter Medico contingit, sæpè hujus morbi fomitem clarè perspexerimus, & ex certò cognitâ causâ justissimas Indicationes formare possimus; defectus enim maximus Antihelminthicorum datur Remediorum, quibus Lumbrici occidi vel & e corpore nostro expelli possint.

Ut homines a Lumbricis Intestinalibus liberarent, Summi Practici omnia ferè cognita remedia, ullâ rationis specie eò spectantia, tentarunt, in excogitandis Antihelminthicis aciem ingenii sui frequentius obtuderunt, sæpè tamen se pessimè frustrari, & Vermes contra nulla non Medicamenta resistere viderunt, imo inter exhibendum ægros sine ullo successu miserrimè cruciari, sicuti non raro fieri solet, cum hæc Animalia oppugnantur. Quum autem interdum ab hoc vel illo Medicamento successum quemdam bonum observarent Medici, eoque Vermes necari vel expelli vivos &c., orta hinc fuit, quum quilibet singulare suum Antihelminticum laudibus extolleret, officina ferè integra Medicamentorum

contra Vermes, quorum pleraque nihil peculiare habent, reliqua in hunc usque diem spem medici & ægri fallunt, nam Specificis hic planè carere videmur, hinc generalioribus semper ferè tantum agi potest, quibus Lumbrici, imprimis vero Tænia, sæpè adeo resistit, ut nullis auscultet remediis, optimo licet cum regimine & summâ curâ exhibitis: adfuit hoc anno in Collegio Casuali Cl. WINTERI puella Tæniâ laborans, uti excretæ portiones, cucurbitinorum dejectio certò indicabant, continuatio Symptomatum confirmabat, cui Cl. Præceptor quælibet ferè ordinaria & minus ordinaria Antihelminthica præscripsit, Mercurialia, Martialia, Jovialia & reliqua exhibuit, sed incassum, cum pessimus Vermis omnibus illis remediis refractarius permanferit, & Symptomata, licet sæpius palliata propriis remediis, de tempore in tempus recrudescerent: talem difficultatem hic agnoverunt omnes ferè Practici candidi: aliquando iterum non adeò difficulter eliminantur hi Vermes; sic in eodem Collegio eodem ferè tempore puer, qui Tæniam in Intestinis alebat, facillimè ab eâ liberatus fuit, remediis post indicandis.

Ut directè in Remedia Vermibus contraria inquirerent Observatores, experimenta quam plurima instituerunt cum vivis Lumbricis, iis applicando varia medicamenta & alimenta, & effectum, quem inde videbant, notando fideliter: inter hos eminent Cl. Baglivi, & candidus Philosophus Nob. Redi, qui suas observationes Posteris reliquit: sed præcipuè pericula sua tentavit in Lumbricis Terrestribus vivis, ut ex effectibus in hisce observatis, concluderet ad similes formâ exteriorè Teretes, quæ habentur prolixè in *Observ. de Animal. Vivis in Corp. Anim. viventium*, à pag. 148 ad 192 &c. præter alia, quæ hinc inde ab aliis notata legimus. Sed dolendum maximè est, has curas & investigationes non majus emolumentum Praxi Medicæ suppeditare, cum nequaquam tutum sit, ex Experimentis circa Lumbricos Terrestres captis, conjecturam desumere de Remediis contra Lumbricos Humanos adhibendis; unicum pro exemplo sufficiat Acetum, quod vividissimos & alacres reddit Humanos, citò necat Terrestres Vermes; contrarium de Oleo: vid. *Præfat. ad citatas Observationes*. Non autem semper nec sufficienti copiâ ad manus habentur vivi Lumbrici Humani, ut experimenta institui cum his queant; prætereâ posito quod hujusmodi Lumbricos vivos penes nos habeamus (utor Redii verbis), ut contigit aliquandò; constat eos semel è corpore animalium egressos, necessario intra certum temporis spatium naturaliter interire; unde fit, ut evidenter dignosci non possit, num mors eorum naturaliter eveniat ex eo, quod sunt extra locum, in quo nati sunt, an verò efficaciam medicamentorum tribuenda. Videmus itaque & hunc Antihelminthicorum Fontem nullius fere esse valoris & usus in Praxi.

Difficultas admodum magna in tractandis Verminantibus ex eo quoque exsurgit, quod, si Remedia leniora vermibus contraria ingerantur, hæc succis Gastricis & Entericis ulterius diluta, nihil emolumenti ægris contribuant, contra Lumbricos irritent, & quietos in motum deducunt: Si autem fortiora medicamenta exhibentur, summâ curâ utendum est, nam hæc vi suâ stimulante Intestina,

con-

constrictionibus jam adsueta, in novos spasmos conjiciunt, præterea Vermes acrius aggrediuntur, & ita sæpé summas anxietates, dolores, turbas producunt, morbo ipso non nunquam periculosiores. Ordine nunc Curationem prosequamur.

Quoniam plerique Auctores, qui de Vermibus scripserunt, æquè ac alii Practici, Curationem Morbi Verminosi prolixè satis pertractarunt, & singula fere Antihelminthica ordinaria explicarunt, non opus esse credo, ut longus sim in his; hinc Generalia selectiora quædam proponam tantum, Indicationibus exponendis breviter, ut ordo servetur, insistam, quædam dein dicturus de recentioribus minus cognitis, vel & magis probatis, & ut videntur propriis Remediis, quæ Specifica audiunt.

Indicationes in hoc Morbo statui possunt Tres Primariæ, ut nempe 1º Destructur Vermium nidus, & hi ipsi extricati necentur, vel saltem è suis latibulis dimoveantur; ut 2º Occisi vel remoti Vermes e Corpore expellantur; & 3º Symptomata graviora, quæ, ubi in Intestinis degunt, Vermes excitant, vel quæ post illorum expulsionem supermanent, pallientur, nam & hæc ad morbum verminosum pertinent.

PRIMA INDICATIO duplicem habet scopum, adeoque duplicatam requirit attentionem. Nidi verminosi Destructio sæpius sola sufficit, ut vermes è latibulis remoti vi Intestinorum peristaltica cum excrementis expellantur: hunc in finem conveniunt omnia medicamenta in genere, quæ fibras Intestinorum roborant, eorumque Actionem augent: omnia dein, quæ tenacem pituitam, vel putridam materiem dividunt, expellunt, uti quælibet amara, incidentia, attenuantia, saponacea, abstergentia, laxantia, omnia, ut verbo absolvam, quæ conveniunt in morbis à nimia in Primis Viis materiæ viscidæ, glutinosæ, copiâ oriundis: An hic peculiari quadam efficacia agit Spiritus Juniperi vulgaris? miri ab illo, cum regimine ingesto, prostant successus.

2º Hæc Indicatio necem vermium, si obtineri queat, exigit, quo contribuunt etiam dicta jam Medicamenta, quibus accedunt alia, quæ propius huc spectare videntur; Metallica, Mercurialia, Cuprea, Martialia, Jovialia, Antimoniata, Salia, Spiritus Fortiores, Purgantia omnis generis, præcipuè fortiora, inter quæ Jalappa omninò aliquid singulare videtur habere, cum hic exferat effectus, quos frustra ab aliis purgantibus expectabimus: pertinent huc denique ea, quæ singularem quamdam virtutem Antihelminthicam habere putantur, hincque nomine Specificorum insigniuntur, ut præcipuè sunt, Radices Allii, Cæpæ, Filicis, Gentianæ, Jalappæ; Herba Absynthii, Rutæ, Portulacæ, de qua speciaticim consuli potest N. Andry, Tom. II pag. 518, qui illam valdè laudat contra Vermes, & vim Antihelminthicam ipsius à Mercurio (quem continere, & inde elici posse, ait) derivat; Flores dein Persicæ, quorum syrupus huc spectat; Sæmina Cannabis, Tanaceti, Zedoariæ; Fructus Colocynthidis, Noces Juglandes immaturæ; Cortex Peruvianus, Radicum Mori & Simaroubæ; Aloë, Galbanum, Jalappa, Scammonium; Corallina; Mercurius; Limatura & Calx Stanni; Limatura Martis; Vitriolum Martis; Specificum denique Helveticum; præter multa

alia, de quibus *Materiae Medicæ Auctores* consulendi sunt: Omnia autem hæc nequaquam vi specifica propriè dictâ agere videntur in Vermes (excepto fortè solo *Argento Vivo*), sed vel roborando, stimulando, vel purgando, aut validos motus excitando, & vi mechanicâ: in plerorumque usu prudentiam magnam adhibere debet Medicus, quoniam plerumque rem hîc habet cum corporibus sensilibus, junioribus, debilibus, in quibus Heroica hæc remedia validas excitare possunt turbas. Hæc de Indicatione prima, mox post secundam, exponam magis singularia remedia.

INDICATIO SECUNDA exigit Expulsionem Vermium mortuorum vel e latibulis elicitorum, quæ perficitur Evacuantibus: rarissimè hic conveniunt Emetica, semper fere Purgantia: adhibenda hæc sunt simul cum Antihelminthicis, vel paulo post horum usum, quod maximè necessarium est; sic etiam J. H. Schülzius in egregio libello, *Therapeia Generali* §. 487, pag. 167, ut præceptum proponit, quod „Antihelminthicorum usui debet subjungi Laxans vel Purgans ali-„ quod, ut cadavera enectâ, aut fortè saltem debilitati Vermes, quantocius ejiciantur, antequam vires recipiant.” Conveniunt hinc imprimis Laxantia fortiora, sæpè etiam ipsa valida Purgantia, uti Aloë, Jalappa, Scammonium & similia Simplicia vel Composita, quæ sola sæpè excutiunt Vermes, saltem cum Specificis junctâ, hæc maximè juvant, quæ sinè his rarò magnæ efficacis deprehenduntur, unde Medici hæc duo Medicamentorum genera cum prudentia ferè semper conjungere solent contra Vermes; hinc Purgantia Mercurialia tantos hic habent usus, & à Practicis in hunc usque diem ut optima Antihelmintica considerantur: Amara & Roborantia his nupta, vel dein ingesta, debilitatum Intestinorum tonum optimè restitunt.

Sequentia remedia ferè omnia junctis hisce viribus agunt, & utrique Indicationi satisfaciunt, sicuti de Mercurialibus, aliisque Metallicis & Remedio Herrenschwandii clarè liquet; quæ fortè vi specificâ, sed simul quoque evacuantè & violentiâ Vermes aggrediuntur. Patet ergo ex hisce, duas expositas Indicationes ferè semper coincidere debere & concurrere, ut vermium Nidus destruat, & hi mortui vel vivi ex corpore eliminentur.

Inter Remedia Antihelmintica Specifica vel magis Singularia & Recentiora, præcipuas sibi vindicare videtur, ut & in aliis morbis *Mercurius*, tam contra Vermes in genere, quam in specie contra Tænias, adeoque hic ferè solus est, ex cujus vi vermibus Terrestribus contrariâ concludere posse videmur, cum præsentissimum illorum Toxicum sit, uti post Cl. Redi *l. c. N° 24 & 25*, circa hos Vermes Ipse expertus fui; mox ac suo corpore *Argentum vivum* tangunt, se aliorum recipiunt, sæpè convelluntur quasi, & ad vasis latera recedunt, intra viginti quatuor horas plerumque moriuntur cum mercurio in eodem vase sepositi, qui aliàs diutissimè sine esca extra terram vivere queunt, licet etiam in partes dividantur. Contra Vermes nostros Intestinales insigni virtute valere *Mercurium* inter optima, varii tam antiquiores quam moderni testantur Auctores, nemo dubitat: datur autem hoc scopo crudus vel vario modo præparatus. Mercurius

Mercurius Vivus cum Saccharo tritus, ut & Mercurius Alcalizatus, i. e. cum Lapidibus Cancrorum digestus in mortario donec omnino dispareat, optimum exhibet Antihelminthicum, sed prudenter & intercisâ dosi exhibendum, ne salivatio oriatur: prior etiam laudatur in *Act. Physico Med. Vol. IX, Obs. 13.* Mercurius sufficiente Dosi in Aqua simplici coctus, huic vim Antihelminthicam tradit, ut varii notant, mihiq̄ comprobatum fuit hac æstate in infante pag. 62 & 63 memorato, qui duo tantum vasa cerevisiaria Decoctionis Argenti vivi in Aqua ingesserat, cum duobus magnos Teretes rejecit alvo, & à suis malis fuit liberatus. Mercurius Dulcis, ut & Præcipitatus (in minimâ dosi & cum aliis remediis) Æthiops mineralis, & alia ipsius præparata optimam virtutem Antihelminthicam nonnunquam exferunt: cum his tamen in Junioribus, debilioribus &c., imo in robustis cautissimè mercari debemus; optima quævis Remedia in imperitorum manibus tot sunt Venena.

*Martialia* contra Lumbricos & præcipuè Tæniam summo cum fructu exhibentur. Omnes laudant Ferri Limaturam, quæ vi Mechanica hic tantum agere videtur, & hac virtute duabus prioris Indicationis partibus optimè non raro satisfacit, roborat enim Primas Vias, Pituitam dividit, Nidum destruit, Vermes denique necat, vel summoperè debilitat; usum autem hujus medicamenti Laxans omninò comitetur. Medicus quidam Ruffus, qui multos Tæniâ laborantes tractat, scripsit Cl. WINTERO, Limaturam Martis ad Drachmam unam quotidie exhibitam, per aliquot dies repetitam, egregios in Tæniâ expellendâ effectus præstare, & videri directè in Vermem agere, cum hic colore à ferro mutuato præditus expellatur. Ut bonum sit hocce remedium, nonnunquam tamen id etiam fallere docuit Casus ante memoratæ puellæ, cui hoc etiam, & repetitis vicibus fuit ingestum, absque Tæniæ expulsionem. Laudatur eodem fine Tinctura Martis adstringens, & similia Ferri præparata.

Inter *Martialia* æque ac reliqua Antihelmintica caput extollere videtur *Vitriolum Martis*, quod vi martiali & salinâ vermibus inimicum est, omnia namque Salia, ut & hinc Aqua Marina, cum regimine & Laxantibus adhibita, meritò inter Antihelmintica recensentur: egregios contra Vermes effectus secutos esse à Vitriolo martis, variis novi exemplis. Clarus Boerhaavius solo hocce medicamento cum Melle ingesto à Tænia trecentarum ulnarum liberavit Nobilem Ruffum, vid. *Præl. ad Inst. Med. Tom. VI §. 792.* Mars, imprimis Aquæ martiales, nec non Vitriolum Martis ad albedinem calcinatum, addita radice Jalapæ, laudantur in *Act. Phys. Med. Vol. IX, Obs. 13.*

Inter *Mineralia* Antihelmintica referri debet *Cuprum*, cujus Tinctura Veneris contra Tæniam, post alia incassum adhibita remedia, mihi nuper adhuc ex experientia commendavit expertissimus Practicus, qui ejus ope Tæniæ partem duodecim ulnarum expulerat, quæ tincturæ colorem in Intestinis contraxerat simili modo, ut ante de ferri limatura monui. Sed heroicis hisce Medicamentis cautissimè utendum est: licet quoque verum sit, quod durus nodus duro cuneo sit findendus, nam quibuslibet Remediis pessima Tænia sæpè refracta-

ria est. Ipsum Vulgus ut Antihelminthicum laudat Hydromel nummis cupreis superaffusum, quod per aliquod tempus relinquitur, & dein verminantibus exhibetur; sed uti Præparatio incerta, ita & medicamenti Actio nequaquam secura est: talia certè Medicamenta, si ulla, prudentis Medici directionem exigere videntur.

*Jovialia Præparata* huc denique pertinent. Ante aliquot annos Cl. Prof. Allston in Act. Edinb. publicavit Remedium empyricum ex Stanno, quod ibi exhibet, dicens etiam longè antea usum Stanni contra Vermes invaluisse. Suam methodum exhibendi medicamentum addit, quæ hæc est pro homine Adulto: „ Sumit Uncias duas pulveris Stanni purissimi, qui per subtile Setaceum „ transiit, hunc miscet cum Unciis octo Syrupi vulgaris (*Molosses*); postquam „ Die Jovis ante Lunæ mutationem (ut normam Remedii Empyrici fervet) æ- „ grum purgavit Infuso ex Senna & Manna in Decocto Rad. Graminis, ut eva- „ cuet Intestina; Die Veneris tempore matutino, Unciam unam pulveris Stanni in Unciis quatuor Syrupi Ægro jejuno exhibet: Die Saturni manè dat iterum Unciam dimidiam Stanni, cum Unciis duabus Syrupi; & residuum Die „ Solis æger assumere debet similiter ac præcedente die: tum die Lunæ denuo „ purgat illum eodem Infuso, ut vermem eliminat e corpore. „ Credit tamen probabiliter nil referre, quibus diebus remedium hoc exhibeatur, servavit tantum Remedii Empyrici sibi dati ordinem, quem mutare noluit. Notat se hoc semel exhibuisse cum successu contra Tæniam primam Plateri, quæ nostra Secunda videtur; sed multoties & nunquam sine successu se illud dedisse contra Alteram Plateri (Prax. 3. C. 14. pag. 897.), per quam intelligit Cucurbitinos, seu illam, quæ articulos dimittit. Convenire illud etiam dicit contra Teretes, & impr. contra dolores Ventriculi ab his excitatos; vid. *Medical. Essays Vol. V, Part. I, Obs. VII, pag. 89 & seqq.* Hujus remedii usum bono cum successu stipatum fuisse, alibi legisse memini.

Celebris nostro seculo Medicus Anglus Rich. Mead, à longo tempore ut efficacissimum remedium contra Tæniam comperit, & tandem publicavit, *Stannum Rasum*, cum æquali portione *Corallii rubri* in subtilissimum pulverem redactum, cujus drachma una cum *Conserva Summitatum Absynthii Maritimi* in Bolum redacta, bis de die devoranda est; vid. R. Mead *Præcepta Med. Cap. de Lumbricis*. Uti ipse Cl. Auctor (cujus experientia, ex longissima & felicissima praxi hausta, immensa est) ita multi Medici hoc Medicamentum, quod cum præcedente iisdem viribus nititur, magni faciunt: id novi tamen, quod a duobus Clarissimis Viris in hac urbe diversis Verminantibus fuerit exhibitum, imo uni ægræ ad Uncias duas unâ dosi, quin tamen Tæniæ expellere potuerit. Adeoque videmus hæc Remedialia, licet in nonnullis & fortè multis, laudabiles effectus præstiterint, nondum mereri Specificorum nomen, cum in multis etiam deficient; his tamen gaudeamus, dum melioribus caremus. Sed meâ quidem sententiâ nulli adhuc medicamento tutius & melius fidi potest, quam Mercurio, qui quacunque formâ Vermibus exitialis est, teste Cl. Mead *l. & cap. cit.* Ejusdem



Ejusdem quoque farinæ mihi videtur celebre illud Antihelminthicum *Specificum D. Herrenschwandii*, quod huc refero, quia omnino particulas, quasdam metallicas continere videtur. Est nempe arcanum quoddam Medicamentum casu & industriâ detectum, cujus præparationem nondum publicavit Inventor, nec brevi id præstare in animo habet: de hoc præter ea, quæ Expert. D. Tronchin exhibuit dans la *Biblioth. Raison. Vol. XXXIII, pag. 280, & suiv.*, inter quæ ipsius Inventoris Litteræ de usu & exhibendi methodo occurrunt; & præter illa, quæ Cl. Bonnet suæ Dissertationi inseruit dans les *Memoir. Présent. Vol. I, pag. 479 &c.*, nihil dicere possum, eo magis cum super hoc in colloquio, quod cum Medico Helveto adspiravi & obtinui, nihil ulterius in pulveris hujus cognitione fuerim promotus.

Ipsum Remedium constat Pulvere, qui videtur Vegetabilis, levis est & admodum tenuis, coloris olivacei: nudo oculo, sed melius ope vitrorum, in eo deteguntur particulæ splendentes, quæ putantur esse Æthiopsis mineralis, vel similis alicujus ingredientis metallici; odor est croceus; habetque saporem parum salinum: ad Specificum porrò pertinet Pulvis quidam Præparans, quem ingreditur Vitriolum Martis teste Cl. Bonnet, qui pridie ante remedii ingestionem ab ægro assumitur, quique, licet sensibilem effectum non exferat, nec absolutæ sit necessitatis, tamen promptius agere facit ipsum Specificum. Methodus exhibendi porrò habetur notata ab ipso D. Herrenschwand & Bonnet, locis citatis, ubi videri facile queunt, quæ hic repetere supervacaneum foret. Nondum aliquid melius super hoc remedio scriptum fuit, quantum scio, unde, quoniam fortè ab hujus Methodi exhibendi discrepantia pendent diversi illi effectus, quos hic ab illo adhibito observarunt Medici, omninò ex ipso fonte dulciorem aquam bibere debent is, qui remedium hocce Specificum in usum vocare volet. Scribit D. Bonnet illo tempore jam 24 homines in Helvetia, 18 Genevæ Tæniâ liberatos fuisse hoc Specifico, & ipse Cl. Herrenschwand se optimo cum fructu illud adhuc exhibere, mihi hac æstate denuò confirmavit; illudque dari posse quibusvis utriusque sexus ægris, delicatis, ipsisque valetudinariis, sine ullis malis Symptomatibus præter leves duos tresve vomitus, & alvi dejectiones: quas corpus non magis dicit turbare, quam ordinaria quædam Purgatio: quibus accedit, quod æger post Vermis expulsionem se quasi vacuum in abdomine sentit, cordis mala habet ab inanitione, instar Hydropicorum, qui Paracentesin passi sunt. Tandem etiam Specifici hujus usum confirmatum videmus, in citatæ *Biblioth. Rais. Tom. 32 & 33*, à Cramero Medico Genevensi, & D. D. Tronchin & Hovio, Medicis Amstelodamensibus celebratissimis, qui duas Tænias vivas, ultra novem ulnas longas eo expulerunt, eodem planè eventu & modo, quem Cl. Herrenschwand indicaverat, vid. Litteræ Doct. Tronchin *l. c. pag. 282*. Quomodo autem hæc conciliari queant cum iis, quæ alii, iique Clarissimi Viri in hac urbe & alibi inde observaverunt nullus video.

Sed quantis quoque laudibus celebretur Arcanum hoc, non tamen Specifici Antihelminlici nomen meretur. Nam ipse D. Herrenschwand, ipsius Auctor, mihi

mihi affirmavit, suum remedium non convenire in illâ Tæniæ Specie, quæ, ubi in Intestinis nidulatur, portiones suas cucurbitiniformes dimittit, cum hanc rarissimè expellere possit; solam alteram speciem, quæ non dimittit articulos, & Secunda nostrâ videtur, constantissimo effectu ab eo expelli: An hoc commune cum illo habet Remedium Joviale Cl. Alstoni? Conferri quoad Secundam Plateri hic potest C. Bonnet in Dissertatione sua, l. c. pag. 482. Adeoque videmus utilitatem hujus Remedii jam maximè limitatam, cum Secunda illa species longè rarior sit, quam alia, ut jam vidimus; & in nostris quoque terris plerumque Tæniâ Prima Articulis longioribus, quæ portiones facilius separabiles habet,prehendatur, vid. pag. n. 29; nec tantum hic, sed & alibi; uti satis patet ex Andryo, qui diutissimè & multas Tæneas observavit, priusquam Secundam illam viderit: uni ergo ægro præderit, alteri non; in una regione adhiberi cum successu poterit, non itidem in alia. Doleo me non rescivisse, num Tæniæ illæ, quas hoc Specifico eliminarunt D. D. Tronchin & Hovius fuerint Secundæ Speciei, Articulis nempe brevioribus, nec ne? An ægri antea Cucurbitinos cum excrementis dejecerint? An Filum earum simul sit expulsum? An denique ægri illi dein Tæniâ denuò laboraverint?

Sed non eâ quoque gaudemus felicitate in plerisque casibus, ut hoc medicamentum tam blandè & leniter hic operetur, quam quidem dicitur, ubi sub Cl. Herrenschwandii auspicio exhibetur. Citavi jam antea casum feminæ in hac urbe, quæ illo à suâ Tæniâ liberata, dein propter maximas excitatas turbas, valetudinaria supervixit. Clar. Præceptor GAUBIUS cum Auditoribus suis communicavit, se novisse Specificum Helveticum hic & Amstelodami ægris datum fuisse, maximas produxisse turbas, sursum & deorsum validas excitasse excretiones, tandem verò excussam fuisse Tæniam; sed hanc deinceps in eodem homine iterum observatam fuisse; non determinans, an hoc relictæ Tæniæ portioni, an novæ Tæniæ in corpus ingestæ adscribi debuerit. Dexterrimus Anatomicus F. B. ALBINUS, ex cujus Demonstrationibus me Artis nostræ fundamenta hauisse gloriatur, Praxin agens in eadem urbe, novit etiam hoc remedium à Medico quodam exhibitum summam turbam, & violentas evacuationes produxisse. Patebit ex his satis cuilibet prudenti, Specificum illud non adeo omne punctum ferre, summâ prudentiâ in ipsius usu opus esse, & alia remedia ante indicata, si tantâ violentiâ agere velimus, fortè idem præstitura esse: præterquam quod, ut Medicus medicamenta ad Ætatem, Sexum, Temperiem, Idiosyncrasiam, aliasque ægri conditiones dirigat, longè prudentius cognito remedio, quam incognito & secreto agat.

*Sulphur* inter Fossilia quoque referendum videtur ad Antihelmintica: nuperrime mecum communicavit Amicus, Flores Sulphuris cum Saccharo contritos, egregiâ virtute eliminasse Tæniam. Aquas Aquisgranenses Antihelminticâ etiam vi pollere, notum est; an principio suo Sulphureo? ex hoc fortè & Salino conjuncto.

Sequuntur quædam Vegetabilia. De plerisque antea nominatis fusè egerunt plerique,

plerique Auctores, dicam tantum pauca de illis, quæ vel recentiora, vel magis singularia mihi videntur.

S. E. E. Cohausen laudat *Grana Tilli* ut specificum Vermium Latorum Antidotum, quæ ad grana iv, cum Drachma dimidia Sacchari Canariensis, dedit quadripartitis dosibus, alternis diebus mané cum tepido lacte superhausto; licet summoperé inde purgaretur & debilitaretur ægra, tandem expulsa fuit Tænia, ad quam eliminandam plurima & optima Antihelminthica incassum fuerant exhibita, dein ipsa per roborantia, tonica, aromatica & similia, restituta fuit in optimam Sanitatem: casus legi meretur in *Act. Physico Med. Vol. IX, Obs. 13. pag. 34 & seqq.* Sed & hoc remedium violentissimé agere conspici inde potest: prætereà dolendum est in hoc, uti in aliis casibus, quod Observatores nunquam feré notaverint, quænam Tæniæ species fuerit expulsa.

*Filicis Radicem* inter Antihelminthica jam numerarunt Veteres, ut Avicenna, Dioscorides &c. vid. Andry, Clericus, & alii. Doct. Andry maximis encomiis extollit, contra Tænias, Pulverem Radicum Filicis feminæ & Corticum Rad. Mori. Ab hac Radice nomen sortita fuit illa Aqua, quæ virtute Antihelminthica in Gallia tam celebris est, ut, licet compositio ipsius lateat, tamen à principibus Medicis præscribatur, imo Primarius Regis Medicus ipsam Ludovico XV propinaverit; vocari solet *Aqua Filicis D. Andryi*, quia hic illam invenit; multa de ea jactat in Libro suo de Generatione Vermium, non minus quam Gener ipsius Car. Dionis, qui solus Præparationem illius Aquæ novit, eamque cum foceri filia hæreditate accepit: Scribit tamen hic, in *Diff. cit. pag. 47.*, se nescire, cur D. Andry huic Aquæ nomen Filicis dederit, cum plurima sint ipsius ingredientia, nec majore jure hanc aquam ita nominari, quam quo Tænia ab Andryo Solitaria appellatur. O mancam fatis Vermium Curationem, Secretis, Specificis arcanis obnoxiam!

In Anglico Scripto periodico *The Gentleman's Magazine, for Decemb. 1751*, commendatur Decoctum plantæ Antihelminthicæ, quæ est Species *Spigeliæ* ramis indivisis, foliis terminantibus, verticillatis Buttneri: datur hujus decocti primâ vice Vasculum theanum, dein singulâ horâ unum, quod ita continuari debet 36 vel 48 horas; effectum tunc exferit instar Opii anodynum; post somnum Vermes occisi vel vivi leni purgante sunt expellendi: vid. *Gotting. Zeitung. 1752, pag. 254.*

In eodem hocce Commentario germanico citatur F. G. Fischeri *Commentatio de Vermibus in corpore humano, & Antihelminthico novo*, quam videre non potui: Antihelminthicum illud est Extractum Aquosum Nucum Juglandum immaturarum; hoc necare dicitur Lumbricos Terrestres 2 minorum spatio: Drachmæ duæ hujus Extracti solvi debent in Drachmis quatuor Aquæ Cinnamomi; hujus Tincturæ guttæ quinquaginta sufficiunt, pro infante duorum, triumve annorum, quibus imprimis expelluntur Teretes: post sex vel octo dies dari potest Laxans mercuriale: vid. *Gotting. Zeitung. 1751 pag. 854.*

De *Allii* Virtute Antihelminthica auctores conveniunt; ipsam jam celebravit Macer hisce Versiculis „ *In malsa coctum, commixtum cui sit acetum Et bibitum Vermes, Ventris, Tineasque repellit:* ” Liqueat *Allii* vel *Cæpæ* vis Antihelminthica clarissime ex Observatione Cel. Baglivi, pag. m. 696, qui vidit juvenem à simplice ejus odore Teretem longissimum ejecisse. Datur etiam hoc scopo Succus *allii* expressus, vel Spiritus *Allii*, ut optimum Antihelminthicum, sed foetidissimum est medicamentum. Cum meritò inter Antihelminthica referri *Alliacea* videret Jo. Phil. Wolff, ex odore alliaceo, fragrantia & hinc contento sale volatili recondito eò etiam referendam esse putavit *Assam foetidam*, in qua sententiã optimus duorum casuum successus ipsum confirmavit: dedit scilicet Verminantibus Pulveres ex Rad. *Jalappæ* Dr. ℞, Tart. Vitriolati Scrup. ℞, & *Assæ Foetidæ* Gran. iv, qui octo sedibus viginti quinque Lumbricos Teretes expulerunt. Sed dubitari posset, an hujus remedii successus reliquis ingredientibus potius non debeatur, nisi quoque alii Auctores hanc virtutem *Assæ foetidæ* agnovissent, inter quos Cl. Auctor citat Fr. Hoffmannum, qui eandem cum *Sagapeno* hoc scopo commendat in suis Operibus Tom. I, pag. 452, §. XVIII. vid. *Acta Physico Med. Vol. IX, Obs. XIV, pag. 41 & seqq.*

Inter antè memorata Roborantia, quæ in genere omnia dici queunt Antihelminthica, singulare aliquid habere videtur *Cortex Peruvianus*, cujus virtutis duo afferam exempla, præter aliorum observata. Febre Tertianã simul & Tæniã laborans puer duodecim annorum in Collegio Casuali Cl. WINTERI præterlapsò Vere auxilium quærebat: expulsus ipsi fuerat Tæniæ frustrum 12 circiter ulnarum ope Laxantium &c. Tres pilulæ ex Mercurii Dulcis gr. viij, Extracti Cathol. & *Assæ foetidæ*, anã gr. vj, intra horæ spatium ingestæ articulos quosdam Vermis denuò expulerunt, alias portiones alia expurgarunt pharmaca, donec tandem, febre quam maximè urgente, ad hanc debellandam, ipsi exhibitus fuerit Cortex, primum solus ad Unc. ℞ intra quatrimum; dein ad Drachm. ij℞ cum Rhei Drachm. j℞ quibus pulveribus semel iterumque adhibitis planè a suo hoste liberatus fuit æger: erat autem Tænia hæc Primæ Speciei, Articulis longissimis, osculis lateralibus oppositis & non oppositis, vittam satis referens. Anno elapso puellæ cuidam quatuor circiter annorum febre laboranti exhibitus Cortex ad Unciam j, cum Syrupò vulgari in Conservam redactus, è corpore eliminavit tres Lumbricos Teretes. Plures prostant casus, ubi Medici exhibuerunt hoc Specificum Febrike scopo arcendi febres sine ullâ Vermium suspitione, cum tamen hi dein expellerentur: hinc si tantum levissimã in Febribus ipsorum suspicio adsit, convenit certè dare Laxantia Cortici maritata, cum hic solus exhibitus, alvum sæpius constipet, & illa serviant expellendis Lumbricis.

Hæc de magis Singularibus quibusdam Antihelminthicis sufficiant: Catalogum hunc quilibet augere poterit, prout de tempore in tempus nova, & uti sperandum, certiora contra hosce hostes arma cudentur: ordinaria Antihelminthica ubique occurrunt, hinc æthiopem lavare nolui.

Quantum ad Curationem *Ascaridum*: Non adeò necessarium videtur, ut illos

illos necemus, cum expulsio illorum requiri tantum videatur: ingerimus hinc Purgantia, quibus & Antihelminthica quædam addi possunt. Medicamenta autem, per Os ingesta rarò usque in eorum latibulum, Intestinum nempe Colon & Rectum, vim suam conservare possunt; hinc potius, cum facilius hic aditus detur, eos aggredimur Clysmatibus oleosis, dulcibus, acrioribus, salinis, muriaticis &c. pro lubitu & delectu Medici confectis; Suppositoriis Acridis, & remediis illis, quæ Ars hic dicitur, ubique ferè reperiendis, unde his morari necesse non est: restant tantummodo quædam de Tertia Indicatione.

Abolutis ergo, juxta propositi limites, prioribus Indicationibus, venit plerumque INDICATIO TERTIA adhuc supplenda. Varia Symptomata, quæ excitant Vermes, durante ipsorum morâ in nostro corpore, sæpè tam vehementia sunt, ut ab expositis Indicationibus abstinere, pro tempore saltem, debeamus, & Effecta hæc palliare. Sed nonnunquam, licet è corpore eliminati sint Lumbrici, post se relinquunt profundissima Vestigia, nullis ferè remediis delenda, cum solida sæpius ita adsueverint convulsivis & spasmodicis illis motibus, ut à levissimâ causâ irritata, denuò illas turbas producant, qualia exempla de Epilepsis, de Aponia, aliisque Affectibus à Vermibus excitatis, post Vermium expulsionem remanentibus, apud Medicos prostant.

Licet huc Debilitas, Emaciatio, Viscositas &c. quas Roborantibus omnis generis curat Medicus, pertineant quidem, præcipuè tamen intueor Symptomata Spasmodica illa, quæ excitant vermes, quæque singula ferè singularem Indicationem adhibendorum Antispasmodicorum præbent, quibus ergo cum curâ, regimine, circumspectione, prudentiâ Medicus dogmaticus sua remedia applicabit, ut, si radicitus curare non valeat, palliet saltem; miseramque Vitam ægro tolerabiliorem reddat. Sæpissimè tamen non adeo radicata sunt hæc mala (quorum varia genera ex ante enumeratis Effectibus elici queunt) quin juxta Artis regulas curationem quamdam agnoscant. Sed omnia percurrere Symptomata nec utile nec dulce foret, propositum vetat, unde nec Remedia addam.

Curato Verminoso Morbo prudentia exigit, ut per aliquod tempus iisdem adhuc Indicationibus persistamus, exhibeamus Antihelminthica, nunc Roborantibus, nunc Purgantibus vel saltem Laxantibus, nonnunquam etiam Antispasmodicis nupta, ut si mortui Vermes, vel debilitati, vel alii superstites lateant in tractu intestinali, hi quoque eliminentur, novorumque generationi & propagationi fomes detrahatur; & symptomatum Recidiva præcaveatur &c.

In pristinam Sanitatem restitutus æger consilio Medici utatur, ut eligat Diætam, quam servare debet, quæ Vermium productioni magis noceat quam profit, eruendam ex propositis Vermium Causis: licet etiam fatendum sit, illum in hac non facile non peccaturum esse, & corpus suum vix per Diætam ab hoc morbo præservaturum, si in hoc dispositiones & conditiones Verminationi faventes adsint.

Hæc tantum indicasse sufficiat: ulteriorem explicationem sicco pede transibo; omnia enim hæc ex professo & pro dignitate pertractare Volumen requi-

reret, ne ergo, Benevole Lector, Dissertationis Academicæ limites ulterius transgrediar manum de tabula tollo, gavifurus quam maximé, si quædam inveneris, quæ obscurum nostri Thematici Argumentum illustraverint; sed, Veniam pro laude petens, si palato tuo dicta non placeant, pedem hic sisto.



# T H E S E S.

## L. S.

**T**hema Obstetricium loco Speciminis Inauguralis tractare quidem voluiffem, fi tempore non adeo preffus forem, cujus penuria mihi non permittit pro dignitate materiam quamdam ex utiliffima hac Chirurgiæ parte elaborare, quæ certè in hisce imprimis terris minus, quam decet, excolitur: præterquam quod, antequam plenior in hac Arte proficiendi occasionem nactus fuerim, in chartam conjeceram maximam Speciminis, quod B. Lectori exhibui, Phyfico-medici partem, quod omninò rejicere vix poteram. Non potui tamen, quin nonnullas adderem felectiores Theses Obstetricias pro magnâ parte ex recentiore doctrina & fidelibus observationibus elicitas, quas, cum quibusdam Chirurgicis, Coronidis loco adjicio.

*I. Uterus propriè dictus dividitur commodè in Orificium, Collum, Corpus & Fundum. Hujus Organi parietes tempore Graviditatis crassitie universaliter non augentur.*

*II. Placenta Humana ex multis placentulis seu Cotyledonibus in unam massam ope vasorum &c. connexis, quæ in multis Animalibus separatæ sunt, constare videtur.*

*III. Circulatio Matrem inter & Foetum non adeò reciproca datur, qualis in parte quadam Corporis matris, ubi vera continuatio Vasorum habetur: Hinc Funiculi Umbilicalis ligatura, a parte matris post partum, magis consuetudine receptâ nititur, quam necessitate, quum nihil ab hac omiffa metuendum fit.*

*IV. Synchronoseos Ossium Pubis mira & accuratius investigata structura, æquè ac certiffimæ Observationes docent, Ossa pelvis in Partu Difficili à se invicem recedere posse, tam in Ossium Pubis junctione, quam in articulatione ossium Ilei cum Sacro.*

*V. Fluit ex hac Observatione Feminas, quæ partum difficiliorem passæ sunt, diutius post eum decumbere debere, licet satis valeant; ut situm & rigiditatem hæ partes recuperare, & femine à Claudicatione immunes manere possint.*

*VI. Partium Muliebrium requisita cognitio, & clara Situs infantis idea, in omni partu Difficili adjuvando pro maximo Secreto in arte Obstetricia debent haberi.*

*VII. Obstetricans omninò investigare debet, an Puerpera Rachitica fuerit in Juventute, quoniam plerumque ossa Pelvis in Rachitide mutationem subeunt, & viam coarctant; qui pessimus est status.*

*VIII. In pelvi ossea potest dari via pro foetu naturaliter nimis magna: & hic casus non inter minus periculosos referri debet.*

*IX. In initio Prægnationis copia Aquæ Amnios fere tantum prævalet Volumini Embryonis, quantum nono mense moles foetus superat copiam Aquæ; salvo justo: nam aqua videtur diminui in proportione ad Volumen foetus, quo hic magis increscit: Idem fere de Placenta verum.*

*X. Si aliquando in Partu observemus bis effluere Aquas, non est signum unam aut alteram venire ex Allantoide; nam una ex cavo Uteri, cui innatat foetus, fluit, altera plerumque est Aqua, quæ tempore Graviditatis non nunquam inter Ovi membranas colligitur.*

*XI. Infans in utero ubi moritur, nec amplius nutrimentum trahit, membranæ quandoque nutriri pergunt, ita ut totæ carneæ fiant; unde forte interdum Mola.*

*XII. Omnia Graviditatis signa dubia sunt, exceptâ exploratione seu Tactu Orificii Uteri, & motu infantis percepto.*

*XIII. Tactus ante quartum Prægnationis mensem non multum determinare potest: huic Operationi nimium adscribere videntur Auctores.*

*XIV. Orificium Uteri ejusque Collum mox post conceptionem, durante omni gestationis tempore, ita esse clausa & obturata, ut nihil, ne Aër quidem irrepere possit, Observationibus multis repugnat: sic etiam corrui Argumentum inde petitum contra Superfoetationis possibilitatem, &c.*

*XV. Orificium Uteri, ejusque Collum tempore Gestationis sunt Antagonistæ Fundi & Corporis, nec ab his vinci queunt naturaliter.*

*XVI. Contra in ipso Partu, Corpus unâ cum Fundo, Antagonismo suo vincit Collum & Os Uteri, Eaque dilatat, ut foetui exitus detur.*

*XVII.*



*XVII. Mox ubi expulsus est infans, Collum & Orificium bujus Organi iterum superant contractionem Fundi & Corporis.*

*XVIII. Brevis tempore post, Corpus & Fundus denuò vincunt resistantiam, ubi novis doloribus excitatis (partu scil. naturali) expellere tentant Secundinas.*

*XIX. Dolores Partus pro maximâ parte sedem habent in compresso, extenso, dilatato, extenuato Collo seu Orificio Uteri.*

*XX. Partus subitissimè absolutus propter varias causas sæpè potest dici periculosissimus.*

*XXI. In Partu Foetus naturaliter nihil contribuere videtur ad sui exclusionem ex Utero, sed totum Partus negotium à Matre dependere.*

*XXII. Membranas crescentes lacerando interdum Partum difficillimum facere, interdum hac operatione illum maximè & utilissimè promovere possumus; Unde hic perita & exercitata requiritur manus.*

*XXIII. In Partu naturali retardato, Venæ Sectio tempore debito instituta, sæpissimè miro effectû dolores excitat, partum accelerat, &c.*

*XXIV. Placentæ extractio nimis subitò facta sæpissimè tristissimam Uteri Hemorrhagiam & puerperæ mortem inducit; unde hic maximè valet illud, Festina lentè.*

*XXV. Hinc si Uterus propter debilem Puerperæ statum, aliamve ob causam, mox post partum se non contrahit, sed quasi Atonicus manet, Placentam in eo relinquere, & dicti organi contractionem, quæ placentam dissolvit, expectare prudens debet obstetricans.*

*XXVI. Rarissimè hic nimia Orificii Uteri constrictio est metueda, quippe Corpus antagonismum cum eo habet.*

*XXVII. In Extractione Placentæ quam maximè attendi debet ad Angulum, quem circa collum Uteri Vagina cum ipso Utero format.*

*XXVIII. Placentam non tantum in Fundo Uteri, sed in omnî interna superficie ipsius se affigere posse, docent Observationes: quo multum est respiciendum.*

*XXIX. Placentam aliquando ipsi Uteri Orificio superaffixam fuisse eadem testantur.*

*XXX. Licet naturali situ prodeat infans, si magna tempore partus Hemorrhagia accidat, omni ope Obstetricans tentare debet Versionem,*

nem, ut pedibus quam citissime protrahatur foetus, & mater ab instante morte liberetur.

XXXI. Si Uno Geminorum excluso, alter in Utero remaneat, prestare videtur hunc, Versione facta, juxta Artis regulas pedibus extrahere, quam Partum capite praevio expectare.

XXXII. Meconium Aquis mixtum, antequam haec effluerint ex Utero, foetus mortem certo indicat; nequaquam vero ubi Aquae Amnios effluerint; multo minus in casu, ubi Versione foetus occupatus est Chirurgus, ejus praesentia foetum mortuum docet.

XXXIII. Potest Cutis capillata extra vulvam prominere, dum tamen caput foetus adhuc fixum haeret in circulo Pelvis; propter Tumorem a pressione capiti innascentem, saepe admodum ingentem.

XXXIV. Talis Tumor major vel minor admodum male ab ignorantibus Obstetricibus, ut post partum dispereat cito, frictione operam manu facta tractatur.

XXXV. Tumor hic saepe admodum fallit imperitos, qui Caput Infantis jam eo usque promotum esse judicant, ubi cutim sentiunt: locum enim habet impr. ubi in pelvi immobile haeret Caput.

XXXVI. Licet Simpliciter quam maxime amet Natura, & in Partu plerumque sibi sola sufficiat, saepissime tamen periti Chirurgi manum, non raro & instrumentis munitam, in auxilium vocat.

XXXVII. Capiti vere inclavato solvendo & extrahendo omnibus Forcipibus & instrumentis prestare videtur Forceps ille, quem Ch. Levretus curvaturam adjectam novissime correxit, & in hoc casu famoso Secreto Roonbuisiano equiparandus, in aliis anteferendus, quum foetum vivum superstite & viva matre feliciter extrahere queat.

XXXVIII. Abhorreat ceterum Obstetricator ab Uncorum omnigenere, & ad hos non, nisi in summa necessitate, recurrat; qui casus, nisi negligentia adsuerit valde rari sunt.

XXXIX. Operationem Casaream succedere posse, statuo: haec non adeo stipata est periculis, si Aquae nondum, vel non longo tempore effluerint, quam si Uterus omnino super foetus corpus sit contractus.

XL. Haec Operatio absolute necessaria dici potest in duobus tantum casibus; ubi nempe Foetus vivit, nec praeter Angustiam Pelvis Osseae  
ullo

nullo modo exire potest in lucem, nisi hoc; vel ubi forte extra Uterum in una alterave Tuba, Ovario &c. incrementum ceperit post Conceptionem.

XL I. Calculi secandi omnibus Methodis, in hunc usque diem cognitis, præstare videtur Apparatus Lateralis, Methodo Cl. Ravii vel Cheseldeni institutus à manu exercitatâ.

XL II. Methodus Foubertiana magnis difficultatibus premitur, & dictæ postponenda videtur.

XL III. Calculum in Vesica aliquando latere in Sacco peculiari, hincque extractionem difficillimam, vel interdum impossibilem facere, constat.

XL IV. Hi autem Sacci non semper formantur à Calculo suo pondere & pressione Vesicae membranas extendente, sed sæpissimè in sana Vesica adsunt absque calculi præsentia: sicque hos potius Generationi Calculi ansam dare, quam a Calculis excitari credo.

XL V. Vulnus in secando Calculo factum, simpliciter plerumque & ut vulnus recens debet tractari.

XL VI. Operatio Cataractæ Methodo Davellianâ peracta, licet suis difficultatibus obnoxia, reliquis tamen videtur præferenda.

XL VII. Cataracta propriè dicta plerumque, si non semper, in solo humore Crystallino obtinet: & ipsius ita dictam Maturitatem expectare plerumque inutile est.

XL VIII. Regenerationem Carnis in magnis Ulceribus &c. fieri post suppurationem, contra recentiore Opinionem statuo.

XL IX. Chirurghi summoperè interest novisse, an omnes Solidæ Corporis Humani Partes irritabiles sint, & sensiles; an non? Ultimè nondum determinant de multis novissima Experimenta.

L. Tendines non suendi sunt.



The first part of the book is devoted to a general history of the world, from the beginning of time to the present day. The author has endeavored to give a full and accurate account of the progress of human civilization, and to show the influence of the various causes which have produced the different states of society. The second part of the book is a history of the British Empire, from the reign of Henry II. to the present time. The author has endeavored to give a full and accurate account of the progress of the British Empire, and to show the influence of the various causes which have produced the different states of society. The third part of the book is a history of the United States, from the first settlement to the present time. The author has endeavored to give a full and accurate account of the progress of the United States, and to show the influence of the various causes which have produced the different states of society.

