

Specimen academicum de taenia ... / [Gottfried Dubois].

Contributors

Dubois, Gottfried, 1725-1790.
Linné, Carl von, 1707-1778
Uppsala universitet

Publication/Creation

Upsaliæ : [publisher not identified], [1748]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/x8c7bz3x>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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

5

D. D.
SPECIMEN ACADEMICUM
DE
TAENIA,
QUOD
EX CONSENSU AMPLISS. FACULT. MED.
IN REG. ACADEM. UPSALIENSI,
PRÆSIDE
VIRO CELEBERRIMO & EXPERIENTISSIMO
DOM. DOCT.
CAROLO LINNÆO,
S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO
MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.
PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT
GODOFREDUS DUBOIS,
STOCKHOLMIENSIS,
IN AUDIT, CAROL. MAJ. D. / X. DECEMB.
ANNI MDCCXLVIII,
H. A. M. C.



UPSALIÆ

V I R O

Amplissimo atque Experientissimo

DOM. DOCT.

NICOLAO
ROSEN,

S:æ R:æ M:tis ARCHIATRO, Med. & Anat.
PROF. Acad. Ups. Reg. & Ord. Celeberrimo,
Reg Acad. Scient. Stockholm. ac Reg. Soc. Scient.
Ups. MEMBRO gravissimo, PATRONO
& PROMOTORI

LONGE INDULGENTISSIMO.

N*E* ægre feras, Vir Experientissime,
quod, sub gravissima illa curarum mole,
qua non pro uno alterove civium capite,
sed pro totius Regni Svediaci salute & Palladio, ex-
cubas

subas atque vigilas, Te interpellare ego ausim; non enim Tuus solum est favor, non ingenerata comitas, quæ ut, firmo pede, gressum molirer, allexere, verum Tua etiam in me, quæ exstant, plus quam paterna beneficia.

Amplissima, bene memini, Tua in rem literariam merita, Tuique in egrotis juvandis, & alumnis artis salutaris, instruendis indefessi fecerunt labores, ut, quam primum innotuerit, me sacris Æsculapii initiatum fuisse, Tibi nec grave duxeris, me in domum Tuam, longe honestissimam, excipere, exceptum fovere, forumque advesacere aegris adesse, prout deceret eum, cui ab ore Podalirii sui, vere magni & sinceri, pendere licuerit.

Si quid in Medicinæ Studio proficere valui, id totum Tibi, Auctori & Statori progressionum mearum, jure adscriptum eo; ne mireris ergo, me, quæ, sub Tuis auspiciis, observare contigit, circa morbum egrotantibus plurimis decretorium, Tibi, in gratissimi, nec non devoti animi, tesseram, consecrare, primitias utut immaturas.

Ubi Tuus favor, isque singularis, facem mihi prætulit, devotissimus & agnovi, in ipso hoc opusculo, & indicavi; at reticuisse tamen nefas foret, commodum istud maximum, quod ex Collectione Tua perquam egregia haurire mihi licuit, dum Tænias, numero certe plurimas, quas Tuis vigiliis debemus, & quibus, Tua salutifera manu, ægroti non semel liberati sunt, cum iis contuli, quas Museum possidet Academicum, si quid aliud, certe instructissimum.

Excipias itaque, Vir Experientissime, omni mentis contentione oro atque obtestor, hoc quaecunque ingenii

ingenii mei tentamen ea, quæ me semper excipere dignatus es, fronte, hoc est, humanitatis plenissima, & permittas, ut, in posterum, Tuo itidem patrocinio lætus perfruar: sic fiet, certissimus auguror, ut incrementa in Studio Medico majora & debita sim capturus.

Quod meum, in præsentem, esse potest, sedulo agam; nempe, preces pro Tuo, Amplissime atque Celeberr. Domine, Familiæque nobilissimæ flore perenni, calidissimas fundere non desistam, quamdiu in terris degere mihi licuerit, permansurus

**Amplissimi Celeberrimique
NOMINIS TUI**

cultor humillimus
GODOFR. DUBOIS.



D. D.

§. I.



N scenam hujus universi prod-
euntes, attoniti admiramur in-
finitam varietatem rerum crea-
tarum, quam nobis exposuit na-
turæ Conditor. Tot enim, a se
invicem, toto cœlo differentes
structuras, diversarumque rerum
indoles invenimus, quot fere ob-
jecta oculis nostris sese offerunt. Quo autem uberio-
rem nobis acquirimus cognitionem eorum, quæ cir-
cum nos sunt; eo etiam propius accedimus ad cogni-
tionem catenæ, harmoniæ & systematis illius naturæ,
secundum quod creata videntur omnia. Scilicet ob-
servamus corpora Regni LAPIDEI simplicissima ter-
ras in Petras, Fossilia & Metalla uniri; limites dein
Regni Lapidei & Vegetabilis adeo propinquos esse, ut
eos vix distinguere liceat; VEGETABILIA incipere
a Fungis, Algis, Muscis, Filicibus, tandemque ad
herbas & arbores adscendere; limites similiter positos
Regnum Vegetabile inter & ANIMALE, æque esse
A diffi-

difficiles & obscuros, ut facile aliquis se hujus regni campos vix attigisse, antequam eos transgressus sit, animadvertat; hoc demum inceptum a vermibus, ad Insecta, Pisces, Amphibia, Aves & quadrupedia sese extendere observabit.

Ut autem distinctos nobis de Rebus naturalibus formemus conceptus, primo quidem nostram observamus externam structuram, uti caput, os, nasum, oculos, auriculas, brachia & ossa nostra &c; Analogice deinceps judicamus, & concentum facillime etiam invenimus inter partes QUADRUPEDIUM, quod ad caput, os, nares &c., & hominis ejusmodi partes; idem fit in AVIBUS, licet loco pilorum *pennis* tegantur & *maxillæ* labiis dentibusque destituantur. In PISCIBUS videmus *pedes* in pinnas, & capillos vel pennas in *squamas* esse mutatas; investigare autem eorum aures, res est altioris indaginis. Theoria INSECTORUM adhuc densioribus involuta est tenebris; observamus enim *cuticulam* eorum commutari in ossa, & eorum *pedes* digitis tantum constare, eaque naso & auribus destitui; contra autem, *Antennas* in insectis invenimus, quarum nullam videmus analogiam apud priora illa recensita animalia, quare etiam harum partium usus nos penitus adhuc dum latent. Si paulo longius a nobismet ipsis secedamus ad VERMES, familiam ibi deprehendimus magis adhuc mirandam, dum plurimos capite, oculis, naso, auribus & pedibus destitui videmus, ut e. g. Conchas & similes. Tantum distant hi vermes a nobis, ut parum temporis effluxerit, ex quo totus fere orbis nesciit, an animalia vel vegetabilia essent hæc ipsa, qua maximum eorum numerum, dicenda. URTICAM MARINAM seu Medusam & PENNAM MARINAM inter vegetabilia recensuerunt, ut sexcenta alia reticeam. Quasi insci-

ſic e regno animali incidimus in REGNUM VEGETABILE, & herbas tanto minus, earumque ſtructurās, intelligimus, quanto minorem ad noſmetipſos habent analogiam & relationem; conceptum tamen generalem nobis formamus de Plantarum radicibus, foliis, petalis, pedunculis, floribus & ſeminibus, cum communiter hæc apud omnes inveniantur. Unum ex altero horum vegetabilium nos intelligere & noſſe credimus, donec in limite Regni Lapidei ſtemus, ubi *Cryptogamia* in Filicibus, Muſcis, Algis & Fungis nobis occurrit in quibus ſæpe nescimus, an ipſa planta ſit Radix, Folium aut caulis; cumque heic partem maxime eſſentialem, ſeu finem ultimum plantarum quæramus, qui eſt fructificatio, nescimus ſæpiſſime ubi corolla, ſtamina, piſtillum vel ſemina recondantur; ut *cryptogamia* hæc eam habeat relationem ad vegetabilia, quam habent vermes ad animalia, & ambo nobis æque ſunt mira. Longius ſi procedamus in regno vegetabili, TREMELLAS Fl. Svec. 1021 obſervamus induratas in cruſtas lapideas & CONFERVAS articulatas in ramos creſcentes, cruſtis lapideis obtectas, CORALLIA dictas, ab animalibus confectas, ita ut ſæpe hæſitemus, an hæc ſint animalia, herbæ vel etiam lapides. Et ſic deinceps.

§. II.

Novis inventis iisque quam maxime miris ſufficit campus naturæ ſpatioſiſſimus, ita ut unumquodque ſæculum ſua habuerit inuenta; ſi autem præſens conſideremus tempus & ferme decennium hoc 1740 inter & 1750 tantum, tot idem obſervationes inſtituit, detexit & expoſuit, ut eas non ſine admiratione perpendere queamus. Quot enim & qualia ne præſtiterint Phyſici circa ELECTRICITATEM, & ſcientiæ naturalis Statores circa POLYPOS? ut innumera alia taceam. Curioſiſſimus *Trembleijus* in aqua ſtagnante obſer-

observavit corpuscula, capillis simillima, contrahentia se si tangerentur stilo, & se iterum expandentia, ut dubius hæserit, utrum subtilis essent Conferua, gaudens motu contractili Mimosæ instar, aut etiam Oxalidis foliis pinnatis, vel etiam animal, cum sensu instructum esset. Observationes ejus diligentissimæ iteratæ & dissectiones horum corpusculorum docuere tandem eum, non tantum heic novum adesse animal, verum ex dissectis huius animalis partibus, etiam nova recrefcere posse animalia. Res stupenda, nova & toto orbi antea inaudita. Ejusdem etiam naturæ illud erat phænomenon, quod comitatu Cl. D. Præfidis, ipse cum sex commilitonibus, observavimus, An 1741 in Gordio, ad magnam Insulam Carolinam, quod dissectus scilicet Gordius in minimas partes, vitam retinuerit in singulis partibus, moverit se & in tot recreverit animalia, quot fuere eius segmenta. vid. *it. Gottl.* 280.

Cl. Tremblejus innumera instituit experimenta, in dissecandis, partiendis & findendis Polypis, quoipso etiam constitit, singulum segmentum & laciniam ore instrui, propriisque organis reliquis redintegrari, quod paradoxon phænomenon deinceps lectum & observatum cum omnium admiratione, invitavit curiosos Reaumurium, B. Jussæum, Bonnetum, Lyonettum, Guettardum, Folkesium, De Geereum, Bæckium, Mussenbrœkium, Bakerum, alios, certatim circa Polypos experimenta instituere. Et sic plurimi, paucis annis, detecti sunt Polypi. e. g.

1. *POLYPUS subcylindricus, ore setis circiter denis radiato.*

Leuwenh. act. angl. 283. p. 1494. act. angl. abrdg. vol 2. part. 2. p 258. tab. 20. fig. 1. 2.

Trembl. polyp. tab. 5. fig. 1.

Back.

Beck act. Stockh. 1746 tab. 6. fig. 1. 2.

2. *POLYPUS stellis cordato-campanulatis radiatis.*

Polype a panache. Trembl. polyp. tab. 10. fig. 8.

Beck. Act. Stockh. 1746. tab. 6. fig. 4.

3. *POLYPUS campanulatus integerrimus prolifer sub-cylindricus, ore setis obuallato.*

Polypus collinsonii. Beck. Act. Stockh. 1746. tab. 6. fig. 5. 6.

4. *POLYPUS dichotomus, apicibus campanulatis.*

Leuwenh. arcan. natur.

Needham. microf. tab. 7. fig. 3. 4. 5.

De Geer. act. Stockh. 1747. tab. 6. fig. 4. 5.

5. *POLYPUS anastaticam referens, nova & adhuc nondum descripta est species.*

Magnitudine globum aciculæ vix superat. Dum se expandit, eam plane præ se fert formam atq; Anastatica seu Rosa de Hiericho dicta; quando autem tangitur, contrahit se in capitulum. Hanc speciem nuper detexit Illustris noster Entymologus Nobiliss. DE GEER, quam dein uti vulgatissimam, sæpius curiosis ostendit Cl. Dn. Præses in COCHLEA *Faun. Svec. 1313*, quæ multoties pilis quibusdā rigidis exasperatur, dum rami hujus polypi anni superioris perennant, setas referentes in testa cochleæ.

Cum jam in eo simus, ut examinemus genus, Polypus dictum, observare iuvat nullum genus vel dari vel dici debere polypum, *) verum, quod polypi vocabulum pari ratione cum electricitate assumendum sit; quodque hoc phænomenon pluribus speciebus differentis naturæ commune sit, ita ut CONCHA ANATIFERA *Faun. Svec. 1350*, suo pedunculo crescat

*) Polypi tres priores species e genere HYDRÆ sunt, secundum *Syst. nat. 6.p.72. §.221*. quarta vero species & Concha anatifera longe diversissima sunt ab Hydra.

scat, æque ac quintus dictus polypus; Quod recreseant *Medusæ*, dum in partes secantur; Quod *Sepia* suos resumat articulos amissos; Quod *Lumbricus* in duas divisus partes, in duo distincta formetur animalia; Quod *Conchæ* sua resumant cornua post resectionem: Quod *Gordius* in plures divisus partes, in tot etiam abierit animalcula, res sunt hodie notissimæ, observationibus abunde evictæ; ut credibile videatur, totam classem vermium unius ejusdemque esse naturæ cum polypis. Imo adhuc longius procedit hoc ipsum phænomenon, ita ut ONISCUS aquaticus *Fœnn. Svec. 1258.* & CANCRI suis mutilati pedibus, recreseant, qui tamen insecta, non autem vermes sunt; at omnia hæc sese in aquis sustentant, ubi se conservare possunt in humido, attrahentes succum quasi per poros, donec restituantur; eo plane modo ac dum musculus in corpore truncatur aut abscinditur, dum pars læsa, naturali suo udore sustentatur per emplastra, accrescit & restituitur per fibras suas, quæ omnes fibris minoribus constant, & minimæ etiam cauda, capite & ventre, ut verosimile videatur fibras corporis humani eodem modo redintegrari, fuerint, dum sectæ aut variis instrumentis læsæ, quo Polypi. Sic etiam videmus frustum Fuci, ramum Conferuæ aut etiam alius cuiusdam plantæ radicem aquis immersam, alimentum attrahere per poros, radicem sæpe & fructificationem protrudere atque restitui totaliter; & plurimos ramos, nec non ipsa folia sæpe, dum madidæ inferuntur terræ, in plenas accrescere plantas, more polyporum; aut potius forte, polypos more vegetabilium crescere, prout hi in regno animali, proximos suos habeant limites regno vegetabili.

§. III.

Quemadmodum plurimi huius sæculi Curiosi, plerumque

rumque in duobus occupati fuere, scilicet in indagando Systemate naturali in triplici regno rerum naturalium (§. 1.) & instituendis novis observationibus circa qualitates polyporum (§. 2.), ita Medici etiam, saltem nostrates, plures instituere observationes circa vermes corporis humani, quam unquam antea, quibus & suas per plures annos adiunxit indefessas curas Cl. Archiater D. D. ROSEN. Et certe cognitio vermium, uti res est maxime necessaria, ita etiam difficillima; cum enim vermes ipsi non sint morbus, verum causa morbi; ita etiam symptomata excitant diversissima, & morbos, a se invicem, toto cœlo differentes, pro sede & loco, quem in tubo intestinali occupant, & pro partibus etiam corporis, quæ iisdem infestantur, quod quoque maximam peperit difficultatem Medicis in diagnosi, in indagando scilicet signo essentiali vermium in tanta dissimilitudine symptomatum, ut inde tuto concludere possent, ad eorum existentiam in corpore humano, & sic medicamenta præberent appropriata.

Inter vermes vix ullum habemus, qui vel maior est vel majores parit dolores corpori humano, quam *Lumbricus latus Tænia* dictus; difficulter etiam hic dignoscitur, & adhuc difficiliter expellitur. Ut Tænia hæc clarius innotesceret Medicis, innumeras fere instituere cum eadem observationes, Practici maximi nominis; in hoc autem puncto, unicus casus fortuitus plura nobis detexit de indole Tæniæ, quam vel unquam antea omnes instituti labores, vere Herculei. Huic vero fini obtinendo, non suffecere antiquorum regulæ practicæ, nec recentiorum tantum observationes, accuratissimæ licet, verum requirebatur ut fmo Botanici, ad id fastigium, quod nunc attingere, pervenirent, in institutione CLASSIUM NATU-

NATURALIUM, & analogia animalia inter & plantas, II:do Ut indolem ac species POLYPORUM de-
tegerent, quomodo scilicet alii essent proliferi, ut
polypus Cl. Affess. *Beckii*. III:do Ut Zoologi plu-
res impenderent horas observationibus instituendis
circa INSECTA, eorum genera & species, qualem
jam præstiteret operam inter nostrates Nobiliss. Dn.
Carol. De Geer, & Celeb. Dn. *Præses*. IV:to Ut
Medicis offerrentur plurimi AEGRI, qui hac Tænia
cruciarentur, eoque ipso nanciscerentur occasionem
inquirendi ora vermium, aut instrumentum illud,
quo tot, tantosque excitant effectus dolorosissimos
Tæniæ, quemadmodum Celeb. *Rosén* & *Spæringio*. Si
adhuc quidquam eorum, quorum mentionem antea
injecimus, defecisset, forte cognitio horum animal-
culorum posteritatem latuisset. Hæ enim observatio-
nes occasionem præbuere Cl. Præsidi excitandi disci-
pulos, Medicinæ studiosos, ut accurate observarent
in Anatomia comparata, quando aperirent Anatomico-
rum Martyres, Canes, quos vermes ejicere ob-
servassent, ut specialissime inquirerent caput Tæniæ,
ex quo etiam felicissime evenit, ut, dum quidam
diligentissimi mei commilitones *) in hoc ipso essent
occupati, in uno subjecto Anatomico ultra quatuor-
decim invenerint distinctas Tænias, inque aliis pau-
ciores, quas vivas Cl. D:no Præsidi obtulere, qui-
que etiam materiem & occasionem præbuere mihi,
vires periclitandi meas, circa horum animalculorum
descriptionem & alias circumstantias.

§. IV.

Primus gradus sapientiæ est res ipsas nosse;
confusis enim generibus & speciebus, confundi o-
mnia necesse est. Dum enim veteres describere no-
bis

*) *Klase, Nauclerus, L. Montin, M. Kæbler.*

bis materiem medicam, neglecta specierum historia, deficit scientia & irrita reddita sunt. Non enim sufficit nobis scire plures lapides & plantas dari venenatas, verum scire etiam oportet, quænam species sint venenatæ, & quid quævis efficiat: alia enim medicamina ei infundimus; qui opium fumfit; alia, qui Arsenicum; alia, qui Hippomanes; alia iterum, qui Aconitum. Vel exempla e Serpentibus proferam: morsus viperæ, longe alia efficit symptomata, quam Aspidis, Hæmorrhoi, Najæ, Dipsadis, Sepis, Crotalophori. Antidotum morsus Crotalophori præsentissimum est Senega Polygalæ species, Najæ vero Ophioriza, & sic in aliis. In Historia itaque sufficienti & descriptione Tæniæ, seu vermis pertractandi, primum jam occupabitur opera nostra; ut enim plures dantur species vermium in corpore humano, nullum etiam est dubium, quin singulæ species suam habeant diversissimam indolem, & diversissimos etjam producant effectus. Sine distincto conceptu generico, difficillimum est, si non plane impossibile, distincte proponere species; omnium ergo primo removenda sunt genera affinia, ut tandem tanto clarius species patefiant Tæniæ.

Vermium nomine veniunt communiter apud Medicos, omnia ea animalcula, quæ vitam degere observantur in tubo intestinali, quamvis rarissima sint exempla, quod hic hospitentur alia, quam vermes, animalcula, uti INSECTA, quæ quoque uti singularissima in observationibus Medicorum adponuntur. Non pigebit, paucis retulisse, casum de Insectis intra tubum intestinale ante duos circiter annos heic Upsaliæ observatum: Ancilla rustica, per dimidium fere anni, dolore stomachali & torminibus cruciabatur, cum vomitu, anxietate & pervigilio. Frustra

præscribebantur a Cl. D. Præsidi & aliis, omnia quæ vermibus opponi solent, hinc relicta suæ genti & rusticis, ei a vetula offertur decoctum Lichenis cujusdam, *Elfnæfwer* dicti, cujus vis & effectus semper in hunc usque diem Medicos latuit, præter eum tantum usum, quem contra Aphtas præstitit, & est hic *MUSCUS cumatilis* seu *LIGHEN foliaceus repens lobatus obtusus planus, verrucis sparsis, pelta marginali adscendente. Faun. Svec. 963.* Postquam ægra, per aliquot dies, hoc assumferat decoctum, per vomitum sex vel septem ejecit vermes ovatos, caudis elongatis, quos Cl. D. Præsidi, die vomitum hunc felicem insequente, exhibuit ipsa, dum, examine instituto, invenit eos tantum esse Larvas *MUSCÆ fuscae, segmentis abdominalibus tribus margine albidis, primo latere flavo, thorace vix maculato. Faun. Svec. 1084.* Sed insectorum, utpote a vermibus distinctissimorum animalium, considerationem prætereuntes, ad vermes nos conferimus.

§. V.

VERMIUM Classis in *Reptilia, Zoophyta, Testacea & Lithophyta* dispescitur. *Syst. nat. 6. p. 70. 71.* Ex hisce quatuor, nescimus ullos alios inventos esse in tubo intestinali præter *Reptilia* tantum. Reptilium genera sex sunt. I:to *Gordius*. II:do *Ascaris*. III:to *Lumbricus*. IV:to *Tenia*. V:to *Fasciola*. VI:to *Hirudo*. Ex hisce removemus primum *HIRUDINEM*, ut aut viviparam, aut speciem oviparam, habentem ova vel etiam pullos sub abdomine adglutinatos. Hæ sanguisugæ, si improvidæ ingurgitentur cum aquæ potu, semper ferme vomitum caussantur cruentum, ut patet ex observationibus medicorum. Secludimus etiam *GORDIUM*, utpote in abdomen illatum, non diu ibi manentem; cum enim gracillimus sit, setæ instar facilè

facillime viscera & corpus ubique transit; & dum ex hoc ipso major in corpore excitatur calor, superficiem corporis approximari cogitur, ubi instar puncti minimi, caput suum per cutem exserit, atramque liberiolem frigidiolemq; trahit. Medicis Americæ notissimus est Gordius, sub nomine *Venæ Medinensis*, & sæpius observatur in utraque India, ubi etiam sensim sensimque e corpore extrahitur. Hujus generis etiam istum fuisse putamus, qui apud Fennones, ante aliquot annos observatus, plurimos morti addixit, antequam Posssetum adplicare edocti sunt ægri, in quod se recepit iste hostis, corpus derelinquens ægrotantis.

FASCIOLA. *Syst. nat.* 6 pag. 70. tab. 6. fig. 1.

Faun. Suec. 1268. Tænia continua plana, sulcis longitudinalibus.

Spæring. Act. Stockh. 1747. p. 108. tab. 5. fig. 6.

Plat. Prax. p. 993. Ligula intestinorum.

Magis apud pisces & canes quam homines obvia est; constat tamen observationibus, eam etiam inventam esse apud homines, rarissime tamen. Hæc Fasciola dum in proprio vivit elemento, in torrentibus sæpissime observatur, juxta lapides, corpore ovato, vix superante magnitudinem seminis Melonis. In Gasterostiis *Faun. Suec.* 277. vulgaris est, quorum stomachum sæpe replet, succrescens in magnitudinem seminis cucurbitæ. Conservatur in Museo horti Academici, ante duos annos e Brama extracta, ulnæ ferme longitudinis, ubi enim sufficientia invenit alimenta, quemadmodum in tubo intestinali animalium, in immensam crescit magnitudinem. Ne ergo cum Tænia confundatur, sequentem habe ejus descriptionem: Est vermis candidus, longus, linearis, planus vittæ instar, obesusculus, extremitatibus rotundatis, latere superiori & inferiori lineis tribus longitudinalibus exaratus; latera seu margines obtusi sunt & crenulati, ad extremita-

tes autem margines sunt acutiores. Facillime a Tænia dignoscitur, cum minime sit in transversim divisus aut articulatus. Ratione etiam consistentiæ est etiam paulo obesior, quam ulla species Tæniæ.

ASCARIDES sunt vermes minimi subulati & ad extremitates acuminati, instar ferme *vermis casei*, Faun. Svec. 1019 ab eo tamen diversissimi, cum nullam subeant metamorphosin. Habitant in paludibus & locis lutosis, vulgarissimi tempore æstivo; vulgarissimi etiam in equis & infantibus, & in hisce semper ferme in intestinis crassioribus & recto hospitantur; ita ut sæpe in magna copia & catervatim ejiciantur super stragula infantum, sub somno, & sæpe etiam apud eos maneant ad adultam usque ætatem. Quotidie Tenesmum excitant, & in sexu sequiori sæpe intrant vulvam, & continua titillatione Thelygoniam caussantur. Apud adultos rarissime comparent, nisi sedentarii fuerint homines; tum vero sæpius motu & equitatione expelluntur.

LUMBRICUS facillime a reliquis dignoscitur, cum sit cylindricus, sine articulis, circulo sæpe elevato & densiori cinctus adversus finem alterius extremitatis; vulgarissimus in humo atra & spongiosa, præcipue locis umbrosis; vulgaris quoque est in tubo intestinali, ubi sæpe a copioso nutrimento ad ulnæ longitudinem excrescit, colore magis candidus aut ruber, quam extra corpus humanum. In homine dum latet, sæpe annulo ipso destituitur crassiori circum corpus, quod quidem causam præbet dubitandi de specie, nisi sterilem eum dicerent nonnulli, quam diu in corpore manet. Violentissima efficit symptomata, intestina interdum perforat, quo ipso miserrima & truculentissima existunt tormina & convulsiones & sæpe mors. Beatus Prof. Roberg vidit nitidissimum equum in Hippodromo Regio, convulsionibus interiisse ex hoc ipso verme, qui postquam intestina equi perforaverat,

in abdomine delitescens inventus est. Huic etiam observationi alii similes exhibuere.

Vermes jam supra recensitos, aliis accuratius describendos, relinquimus, quum nostrum non sit historiam omnium vermium dare, quare nos propius conferimus, ad considerationem specialissimam ipsius Tæniæ, ut vermem, cujus justam descriptionem sat diu desideraverunt Medici.

§. VI.

TÆNIA facillime a reliquis dignoscitur Reptilibus vermium, per characterem ejus essentialem, qui consistit in corpore simplicissimo articulado, quo abunde ab omnibus Reptilibus distinguitur, quæ enim omnia sunt vermes, non tantum sine artubus, sed & sine articulationibus.

Hujus generis duæ Medicis vulgo notæ sunt species, quæ infinitis fere varietatibus inter se differunt, in longitudine, gracilitate, articulis paulo longioribus, vel etiam brevioribus. Nos quatuor species vidimus, quas heic sistimus.

1. TÆNIA osculis marginalibus solitariis. *Tab. fig. I.*

Faun. suec. 1267. Tænia articulata teres.

Tyson. act. angl. 1683. n. 146. t. 1. & 2. f. 2. 6. 10.

Lumbricus latus.

Andr. f. 5. Solium.

Coulet. Lumbricus latus.

Plat. prax. 993. Vermis cucurbitinus.

Bewerw. thes. 202. t. 102. f. 3.

Descrip. VERMIS *linearis, compressus, articulatus, striatus, albus, antice truncatus, apice sensim in acumen attenuatus, constans innumeris fere articulis. Articuli singuli sunt ovati, compressi, striis circiter 12 longitudinalibus exarati, angulo altero in medio perforati; apex articuli singuli coronatus est margine prominulo, obsolete bifido & singulo lobulo vix manifeste*

*nifeste emarginato. Basis vero singuli articuli trunca-
ta, in medio parum prominula. Fig. I.*

Videtur igitur hic vermis esse prolifer, aut ejus esse formæ, ac si scyphi, uno scilicet ab altero recepto, essent intra sese repositi, facie & more Madreporæ. *Corall. Balt. Fig. 9.* Eo quod margines membranacei vermem cingant annulorum instar, quibus manifeste a sequentibus distinguitur speciebus, quum insequentes species marginem quidem habeant, minime autem membranaceum; a reliquis etiam distinguitur, quod minus sit compressus & minus planus. Hujus speciei duodecim individua seu distincti vermes in cane uno reperiiebantur, omnes ferme teretes & cylindrici, paululum tamen compressi, ut anguli essent teretiusculi. Hæc tamen crassities minus plana essentialis non est; vidimus enim plures ab hominibus ejectos, in totum planos, ad instar vittæ, & membranaceos, adeoque insequentibus simillimos. Præterea signo infallibili distinguitur hæc species ab omnibus aliis Tæniis, eo, quod quivis ejus articulus in angulo marginali, non vero in latere ut sequentes, aperturam habeat, seu foramen, quod est punctulum prominens, perforatum, ut in vivo verme, cylindricum sit. *Fig. 1. c.*

Vivus dum hic ipse vermis super papyrum siccam conjicitur, variis locis adglutinatur & adhærescit, dum repit & se extendit, hinc attenuatur & elongatur, ita ut articuli alias ovati, & sæpe crassitiem pennæ adtingentes, pollicis longitudini æquent filiformes, tum etiam juxta articulos separentur, secedentibus a se invicem articulis. Dum autem hi ita separati articuli, tepidæ iniiciuntur aquæ, viuunt, moventur & paululum repunt & priorem suam etiam recipiunt formam, semini cardui simillimam, quo ipso aper-

apertissimum est, hunc vermem per articulos suos multiplicari, dum a se invicem separantur articuli.

Osculum hujus vermis in medio alterius anguli seu marginis positum esse diximus, circa quod tamen observandum est, non omnes articulos, in uno eodemque latere os suum habere, sed alternare sæpius ita, ut dum unus articulus suum habeat os a latere marginis sinistro, secundus a dextro, tertius a sinistro, quartus iterum a dextro, & sic deinceps. Non tamen pro lege absoluta, hæc alternatio osculorum assumenda est, sæpissime enim invenimus tres, quatuor vel quinque articulos, unum post alterum, habere os in uno eodemque latere, antequam unicus existeret articulus, qui os proferret a latere altero.

Vermes cucurbitini nihil aliud sunt quam articuli ex hoc verme, modo supra nominato, separati, qui tamen facilius circa extremitatem vermis crassiorē, a se invicem secedunt; sic multiplicatur hic vermis secedentibus articulis crassioribus in vermes cucurbitinos, & ex vermibus cucurbitinis enascuntur dein *Tæniæ* hujus speciei.

A medicis hæ partes *vermiculi cucurbitini* dictæ sunt, quoniam aliqualem similitudinem cum femine cucurbitæ habent, licet multo propius affimilentur semini Cardui, sunt enim ovati, compressi, crassiore apice coronati margine. Benivenius a), Aldrovandus b)

a) BENIVEN. *med. obs.* 87. p. 277. de ægro vermes cucurbitinos excernente, qui ita inter se (dum scilicet alter alteri mordicus inhaereret) jungebantur, ut cum sua ipsi serie quatuor cubitorum longitudine excederent, cum totum corpus unam duntaxat seriem putares.

b) & Neuholdus c) statuunt, hos articulos, distinctos esse vermes, quorum margo coronans anus esset, & quod unus caput suum in alterius anum immitteret, ut sic a se invicem sustentaretur unus ab altero. rem autem se non ita habere, non alio experimento euinci opus est, quam ut Tæniam talem integram sumamus, induratum spiritu vini, eamque longitudinaliter aperiamus, dum etiam nudis oculis videbimus, totum ejus parenchyma, unum idemque esse corpus; quod autem veteres aliter non intellexerint hunc vermem, quam quod distinctis constaret animalculis, quoniam singulus quisque articulus vivus per se erat, progressui scientiarum adscribendum est; non enim iis ea innotuere mysteria de polypis, quæ nobis hodie notissima sunt.

Heic probe observandam est, quod, dum vermes cucurbitini exeant una cum alui excrementis, adsint in tubo intestinali vermes hujus speciei Tæniæ, qui soli generant vermes cucurbitinos, & quod sequentes species Tæniæ nunquam progignere possint vermem cucurbitinum. Ex hoc etiam sequitur, vermes cucurbitinos non esse ova hujus speciei, verum verissimi articuli a majori verme, ad extremitatem ejus crassiores, intra hominis intestina, separati. In hominibus sæpius hic ipse vermis maxime planus, macilentus & sere membranaceus ejicitur, instar vittæ, quod
ex

b) ALDROVAND. insect. lib. 6. p. 651. patuit Lumbricum latum ex multis, si longus fuerit, vermibus, semini cucurbitæ similibus, sibi que invicem arcte coadunatis, constitui.

c) NEUHOLD. obs. path. therap. p. 16. dec. 1. statuit articulos Tæniæ distinctos esse Vermes Cucurbitinos, & quod unus caput suum in alterius anum immitteret, ut sic cohererent & alimenta unus ab altero hauriret.

ex eo forte est, quum raro, nisi mortuus ex homine expulsus obtineatur, & sic mortuus spiritui vini committitur, ut fibras suas ab irritatione spiritus contrahere nequeat, quemadmodum fit in vivo verme spiritui indito. In hac facies sat assimilatur secundæ speciei, distinguitur autem facillime, per articulos longiores, per superiores margines latiores, & per oscula ad angulum lateralem, non vero latere plano obvia, uti in sequentibus.

II. *Tænia* osculis lateralibus geminis. *Fig. 2.*

Faun. Suec. 1266. Tænia articulata plana.

Schenck obs. III. p. 308. Tænia.

Spigel. monogr. Lumbricus latus.

Barth. Act. 1673. p. 148. tab. 39.

Plat. Prax. 992, Lumbricus latus s. Tænia intestinorum.

Andr. 1. 9. Tænia vulgaris.

Beuerw. thes. 202. fig. 202. Tainia.

Merr. pin. 206. Lumbricus latus.

Descr. Corpus album, planum, lineare & fere membranaceum, articulatum, latitudine vix pollicis, angulis acutis & mediantibus articulationibus quasi serratis; altera extremitate plerumque truncatus est vermis, altera vero sensim attenuatus. Articuli singuli sunt plani, quadrangulares, latiores plerumque quam longi: Osculo subtus in latere plano singuli segmenti gemino: altero scilicet versus basin articuli constante foramine minime marginato aut prominulo & alio foramine minus conspicuo, ante priorem obvio, in centro fere articuli, longitudinali rima debiscente.

Hic est ille vermis, qui proprie dicitur *Lumbricus latus*, & sæpe in longitudinem plurium ulnarum excrescit, faciem vittæ gerens, vulgatissimus inter *Tænias*, homines infestantes.

Articuli hujus vermis sæpissime latitudine longitudinem superant, quando autem vermis vivit &

repat, longiores multo sunt articuli, quam lati, insuper sunt articuli hujus vermis, undecim circiter lineolis longitudinaliter exarati, ab utroque latere.

Si hic vermis luci & meridiei objicitur, ut pelucidus conspiciatur, in eo observamus quasi intestina undulata & flexuosa, intra singulum articulum, distincta & propria. Si jam basin articuli eam dicamus partem, quæ alteram ingreditur; invenimus in altero latere plano basi proximo, magnum teretem porum seu foramen, quod os dicamus, cum per illud humores fugat ut & auram interdum attrahat, cum bullas aëreas, aquæ redditus vermis, postquam aëri fuerat expositus, hisce foraminibus expellat.

In hoc ipso poro seu ore singuli articuli, observatur etiam *Rostrum* minimum, cylindricum, quod pro lubitu emittit vermis, ut eo facilius repat, & eo initatur ac vellicet adjacentia & eo demum alimentum attrahat, quod ab paucis observatum. Patet igitur apertissime, unumquemque articulum vermis hujus, os proprium habere seu aperturam juxta basin alterius lateris, per quam rostrum suum minimum emittit cylindricum, in usum reptationis & nutrimenti. Proximè ante hoc ipsum osculum, paullo propius isti lateri, quod sequentem excipiet articulum, alium habet porum, oblongum tamen & adeo parvum, ut vix oculo nudo observari queat.

Vermis hic crescit more reliquorum, novis articulis accrescentibus versus apicem angustiores. Cum autem sese multiplicet, fit hoc communiter ad extremitatem crassiores, ubi a se invicem articuli separantur, & separati articuli secundum longitudinem abbreviati, in latitudine vero aucti, formam acquirunt seminis hordei. Unde & hanc speciem corpori inesse censendum est, dum ejusmodi in excrementis observantur corpuscula.

III:a TAENIA osculis lateralibus solitariis. Fig. 3.

Descrip. *Constat corpore plano, membranaceo, lineari, antice truncato, postice sensim in acumen attenuato, articulado, secundum articulos margine serrato. Margines in hac Tænia plicati sunt, & superficies utraque seu latera plana, 5 striis longitudinalibus exarata; Articuli in hac longe brevissimi, ita ut latitudo vermis sæpe decupla est respectu longitudinis articuli. Osculum seu porus unicus modo conspicitur versus basin articuli, in latere plano, ut in præcedente.*

Rarissime hic ipse vermis in hominibus observatur, vulgatissimus autem in canibus, longitudine & forma priori similis, ab eo tamen præcipue distinctus, quod hujus articulus octavæ vel decimæ partis sit ipsius vermiculi latitudinis; omnes autem præcedentis Tæniæ articuli, æque longi ferme atque lati. In hac specie nulli anfractus intestinorum dum lumini opponitur, conspiciuntur, sed duo tantum obscura videntur puncta, vel etiam nullum. In hoc præterea, unum tantum observamus porum seu osculum, nisi oculi nostri & nudi & armati etiam nos fallant. Hujus etiam margines magis sunt undulati, articuli enim latiores sunt a lateribus, quam in medio. Observamus tandem, circa extremitatem truncatam, puncta semper duo obscura, quæ inde proveniunt, quod dum propagines deponat vermis, etiam articulus ab eo divellitur, adsint quasi duo nervi, qui franguntur. Circa extremitatem graciliorem sunt striæ transversæ, & articulationes adeo parvæ, ut vix nudis oculis distingui queant. Dum adhuc vivus est & se extendit, uno alterove loco filiformis evadit, & articuli, iis in locis, æque graciles fiunt atque post ejus mortem, lati sunt. Præterea hic i-

ipse vermis intrinsece longitudinaliter crassior est, quam præcedens, ita ut videatur spina dorsi quasi eum pertransire, circa margines autem æque compressus est, atque præcedens. Ultimo observandum, quod hæc species inter omnes maxime lata sit a).

IV. TÆNIA osculis marginalibus oppositis. Fig. IV.

Ruy/ch. obs. 84.

Spöring. act. Stockb. 1747. tab. 5. fig. a.

Est Tæniæ species, quæ præter supra jam recensitas, vulgariter etiam in canibus & sæpissime apud homines invenitur. Hujus magnitudo vix crassitiem fili tenuioris superat, quantum nobis observare etiamnum licuit; quare etiam adhuc sub judice lis est, sit ne hæc nova species vel etiam tantum proles alius cujuscunque. Pelluciditate a reliquis distinguitur sine punctis intra substantiam obscuris, & quod articuli ejus lineares, ferme pollicem longitudine æquent; quod vigesies longitudine latitudinem superent, & quod pars antica nullo modo marginem habeat, uti antecedentes species, Nihilominus planiusculus est vermis, adeoque hujus generis. Hunc ex segmento tertii existisse, difficillimum esset asserere, quomodo scilicet hoc segmentum in latitudine cresceret, cum longitudo nullam habeat proportionem. Existisse hunc ex prima specie
reclamat

a) SPIGEL. lumbr. lat. p. 12. digitum minimum latum.

DONAT. hist. mirab. l. 4. Cap. 26. digitum integrum latum.

HILDAN. cent. 2. Obs. 71. digitum latum.

FABRIC. cent. 2. Obs. 71. grana 6 latum.

Omnes certe auctores, dum Tænias suas latissimas descripsere, de hac specie egerunt, quæ latissima est, & sæpius secunda duplo latior.

reclamat pelluciditas & privatio marginum articulorum anticae partis; ut de ore nihil dicamus, quod difficilimum in hac specie eruitur, cum vilum fere fugiat; si vero lente armatur oculus, patet *oscula* esse ad *margines seu latera convexa* (non vero plana) articulorum, inque eorum medio, uti in specie prima, sed ita, ut *oscula* haec *ab utroque latere articuli reperiuntur opposita*, quorum tamen *osculorum*, alterum semper minus est & fere obsoletum.

§. VIII.

Inventis sic & limitibus positis specierum, considerabimus CAPUT seu partem illam, a Medicis tanta cum cura quaesitam, rarissime repertam. *WELSCH.* ven. medicin. c. 4. p. 230. asserit, omnes ante se vidisse *Lumbricum latum acephalum*. Dum enim expulsi fuere vermes, doluere Medici caput adhuc residere, quod novum redintegraret corpus, cum morbum sedatum tantum, non autem penitus eradiatum viderint.

Auctores si consulamus, apud tres praecipuos caput Tæniæ observamus, apud *Tulpium* nempe, *Tysonum* & *Andryum*, ut taceam *Rhodium*, a) *Febrarium*, b) *Lusitanum*, c) *Rondelitum* d) & *Forestum*.
e) TUL-

a) *RHODIUS* obs. med. cent. 1. obs. 59. in cane epilepsia mortuo, vermibus gravido, cujus intestinis latus lumbricus adhæsit, capite bifido; sed corpus antice modo bifidum erat, ut in nostra fig. III. B.

b) *FEHR.* hiera picra. p. 125. describit lumbricum latum, cum collo sensim angustiore & rotundiore, in minutissimum capitulum atrum & verrucosum, trium papaveris seminum apte coniunctorum formam exprimens, desinentem.

c) *LUSITAN.* cent. 6. curat. 74. caput verrucosum & album, ex quo corpus latum procedebat, & quo magis ad caudam accedebat, eo strictus evadebat.

d) *RONDEL.* dignosc. morb. c. 17. huic assignat

TULPIUS in *obs. med. lib. 2. c. 42.* caput genuinum lati lumbrici se detexisse putat, idque sequentibus declarat: *Latum lumbricum describere quidem quam plurimi, at semper mutilum & tantum capite tenus, quod tamen hic ipsi imponitur; non fictum aut pictum, sed genuinum, ac pro ut id ipsum, dum corpori etiamnum inhereret, a Francisco Wicquio, Arnaldo Tholingio, aliisque quam pluribus Medicis, indubiæ fidei, coram conspectum, idque non semel atque iterum, sed tertium, quippe toties insectum hoc excrevit uxor Guilhelmi Smitii, modo quidem frustulatim & mutilum, sed interim ter integrum & omnibus numeris absolutum.* In hujus rei fidem Doctissimus Consul Amstelodamensis caput Tæniæ nobis depinxit ad corporis extremitatem crassiorē rostratum, duobus maxillis instructum, naribus & oculis ornatum, quamvis oculis in tenebrosa caligine vix opus habeat, & plura taceam. Hujus figuram in fronte hujus dissertationis adposuimus, in eorum gratiam, qui Tulpī libro careant.

TYSONUS caput in apice extremitatis tenuioris constituit, ubi truncata cauda terminabitur pilis recurvis uncinatis duplici ferie positīs, quarum exterior brevior erit; his uncinulis seu pilis hamosis adhærebit intestinis, & cavebit ne adstringentibus sese intestinis simul cum fœcibus eiiciatur vermis. In extremitate tenuiori continuo accrescunt articuli, adeoque felix judicandus foret vermis, si quotidie ipsi nova capita, nova cerebra generentur. Nos autem non satis mirari possumus, quid Tysonus cum spinis istis aduncis ad extremitatem minorem Tæniæ velit intellectum; e canibus enim supra 20 Tænias vivas extractas

caput longum, parvum oculis, destitutum.

e) FOREST. *obs. l. 26. c. 32.* asserit caput in mucronem tanquam subulam defuisse,

etas vidimus, & plures ab hominibus mortuos expul-
 sos vermes, microscopiis non spernendis adspeximus,
 sed nunquam spinas has observare potuimus, ideoque
 & has & caput vermis, sine cerebro, uti frustraneum,
 e foro medico relegamus, quamvis simul afferere de-
 bemus, Tysonum in observationibus suis fuisse acu-
 tissimum.

ANDRY novum detexit caput, ad extremitatem angu-
 stiores vermis, apice dilatato & quatuor oculis in-
 structo, quamvis hos oculos MERY, qui non vivum
 sed mortuum viderat vermem, pro naribus habuerit;
 corpus capiti proximum & adhærens se valde move-
 batur ut testatur auctor, qui motus & capitis structu-
 ra apud nos non valet, quum etiam vivos vidimus
 vermes & integros, adeoque & ejus caput inter non
 entia relegamus.

In canibus cultello anatomico subjectis, qui etiam
 in se habuere, æque in Ileo atque Colo, Tæniæ plurimas
 easque sat magnas, facillimum erat invenire harum o-
 mnium capita, quæ enim adhuc vivebant & reptabant.
 Ante autem quam B. Lectori caput exhibemus, ne-
 cessum est, de capite hujus familiæ pauca præfari, ne
 caput quæramus aliter, quam prout conveniens est
 huic genti.

Communiter caput animalium dicitur id, quod os
 & cerebrum continet. Nasus, oculi & aures si adsuerint;
 eo melius. In reptilibus autem & sæpe in aliis fit
 exceptio a regula, e. g. *Cancer* suum os in capite
 non habet, verum sub medio ventre, uti *Coccus*.
 Inter vermes adhuc majori cum difficultate caput in-
 quirimus, quam reliqua membra, ut ne vix quidem
Concharum capita certo determinare queamus, ora li-
 cet earum inveniamus. Si ad propinquiorem familiam
 Tæniæ adiverimus, e. g. *Lumbricos*, vix anticam a
 postica

postica distinguere valemus parte, lumbrici enim & antrorsum & retrorsum reptant. Unde & credibile est, latos nostros vermes, vel capita non habere, vel etiam neminem ea invenire posse, circa extremitatem scilicet majorem, prout reliqua communiter habent animalia; os autem æquidem habet Tænia & tot quidem ora, quot articulos vermis; habebit enim quis articulus os proprium, per quod a corpore avulsus se sustentabit, adeoque integer vermis tot ora quot argus oculos. Cerebrum quod attinet ejus parum referat, sive creverit distinctum cerebrum, sive uti medulla spinalis. In infima gente animalium, vermibus scilicet, longe aliter partes corporis disposuit Summus Artifex, ubi sæpe videre est os & anum idem esse, ut ex quibusdam Cochleis a) & Limacibus b), patet.

Totam

a) *Act. Paris. 1710.* Cochleas fluviatiles alimenta per anum recipere, & per eundem respirare, in quibus aqua, unicum cochleæ nutrimentum intrat, quando anus aperitur; eas insuper carere venis atque arteriis; hermaphroditas esse, ovaria & vesiculas seminales habere, speciemque suam per se ipsas multiplicare. Et plura quæ videantur apud Auctorem Mery loco citato.

b) LIMAX ovatus lividus margine acuto, inter minima est animalcula, sæpissime in paludibus nostratum degens, & præcipue in Stratiote obvius, quod animalculum sæpe supra aquam natans, dorso quiescere assolet. In quiete dum versatur hoc animalculum ovatum est, reptans autem oblongum evadit; supra lividum est, fere planum, macula in medio oblonga: subtus planum, fuscum, macula in medio itidem oblonga, sed albida, e qua macula versus utrumque api-

Totam vermium si examinemus classem, capita horum non ita prominere observamus, atque reliquorum animalium, verum vermes esse ex natura polyporum. Polypi enim sæpius ramosi sunt, præsertim proliferi dicti, & hi ramos dimittunt, qui mox excrescunt in distincta & perfecta animalia & perfectos polypos; idem fit si in plures partes secentur polypi, dum quævis pars minima vivit & in totidem recrefcit polypos. Ex hisce ergo sequitur, quemque articulum habere aut mox recuperare I:o *Principium vitæ* seu vasa, per quæ circulantur humores. II:do *Principium motus* seu nervos a cerebro, ut motum determinet. III:o *Principium nutritionis* seu os, per quod alimentum assumat. Si vero unica parte horum careat articulus separatus, necesse est ut pereat, quantum ex physiologicis principiis etiamnum concludere licet.

Hujus etiam est indolis Tænia; quæ primum articulus tantum est, deinde accrescit pluribus imo

D

nu-
cem linea pallida extenditur. Color animalculi fuscus oritur a vasis fuscis, ramosis, more Dentræ, quæ percurrunt discum animalis, non vero marginem albidum. Thorax ab abdomine non distinctus. Tentacula duo, ad apicem crassiorum animalis punctorum minutissimorum instar parva. Incessus omnino Limacis, non Hirudinis.

Hoc ipsum animal, dum quiescit supra aquam natat supinum; in medio maculæ centralis observari potest quomodo osculum quoddam instar puncti se aperit, quo animal fæces aquæ supernatantes imbibit, & per idem os interdum vesicam minimam emittit, & per idem etiam os excrementa excernit, idque in firmissimum robur, dari inter vermes tales, quorum os & anus idem.

numerofissimis *a)* sæpe articulis, pari modo ac cauda Crotalophori, ut sic quivis articulus nostri vermis animalculum sit distinctum, si a toto separetur; dum autem cohærent articuli, communem habent sensationem, eo quo habet modo polypus compositus.

Quod autem motus a cerebro determinetur docent Physiologi, & sic concipimus unumquodque cerebrum suam habere determinationem, vel etiam ut vulgatissimo fertur proverbio: Quot capita, tot sensus. Bicipitem autem vidimus *b)* Colubrem, cujus unum corpus se movebat juxta determinationem duorum capitum, & tamen sustentabatur, uti Serpens monocephalus *c)*. Credibile est, dari Cerebrum aliquod longitudinale & commune omnium articulorum Tæniæ,

a) PLIN. lib. I. cap. 23. Intra hominem Tænia tricennum pedum aliquando plurium.

BARTH. act. 2. Obs. 47. ubi Borrichius in ægro vidit Tëniam 800 pedum exclusam, ex qua ped. 200 cohærebant in unum absolute corpus.

TULP. Obs. med. 1652. l. 2. c. 4. Tëniam habet 40 pedum.

Plurimi fatentur, se vidisse Tënias intestinis longiores, cum contortuplicata intra intestina plerumque lateant.

TYSON testatur se in unica Tënia articulos 507 numerasse.

b) Ante aliquot annos Coluber ejusmodi Bicephalus observabatur in collectione, B. Robergii, Professoris Upsaliensis.

c) Hic enim non intelligimus serpentem ab utraque extremitate capitatum, more veterum Amphibænæ, sed serpentem ab altera extremitate gemino capite instructum.

niæ, quod longitudinaliter vermem occupat, more medullæ spinalis; & quod hoc separetur ad genicula articulorum, dum secedant articuli Tæniæ, cum omnes articuli a corpore separati vivant & moveantur; *Serpens* capite truncatus, caudam sæpe movet per totum diem. *Testudo marina major*, sæpe per totos octo dies circumnatat, capite truncata quod mediante nervis medullæ spinalis procul dubio fit. Secuturis autem seculis, hoc ipsum indagandum committimus, plurima nobis adhuc obscura, forte in lucem protracturis d). Concipimus interea jam Tæniam, ut Polypum proliferum, seu ut plura individua differentia in unum concatenata, quamvis concatenata non sunt, sed simul nata & proprium suum habentia os & tubum intestinale, nec non separata & sejuncta organa vitæ, per quæ circulatio peragitur, ut & sua distincta sensoria, per quæ motus communicatur; præterea autem communes suas possidentia fibras, per quas sensatio communicatur inter articulos; vitam autem hi vermes degunt quodammodo vegetabilem, plantæ instar repentis radicibus sese multiplicantis, & ex unoquoque articulo, more graminum novis stolonibus progerminantis, qui stolones licet cohæreant, non tamen avulsi pereunt, verum in tot æque abeunt plantas separatas; huic qualitati si apud Tænias addimus principium motus & sensationis, videbimus quod conveniat Tænia indole cum polypis, & reliquis Plant-Animalibus seu Zoophytis. Qui etiam conceptus, huic nostro ævo facillime intelligitur, cum iam noverimus specialissimam illam & verissimam proprietatem vitæ polyporum; quam nec æque facile intellexissemus, nec credidissemus, nisi recentiores naturæ curiosi explo-

D 2

latores,

d) *Plin. Lib. II. c. 3. mihi contuenti se persuasit rerum natura, nihil incredibile existimare de ea.*

ratores, tot tantaque detexerint phænomena in historia polyporum. Sequitur etiam oscula Tæniæ, non esse respiracula pulmonum, ut pori insectorum, prout nonnulli antea putarunt; Tæniæ enim non insecta, sed vermes sunt; sunt vermes aquatici, ideoque non opus habent spiraculis aëreis, quod apertissimum est ex reliquis vermibus aquaticis; verum sunt hæc foramina articulorum verissima ora, & minima illa *rostra* intra poros vicem sustinent dentis, linguæ & unguis. Adeoque articulus unusquisque est animal, gaudens ore, rostro, intestinis, principio nutritionis, motus & vitæ. Ex dictis hanc nobis formamus conclusionem: quod, scilicet, Tænia sit animal, quasi ex pluribus compositum. Dari autem animalia composita apertissime patet ex monstris, in omnium animalium genere; scilicet fætus duos vel tres in unum concrefcere, patet ex actis naturæ curiosorum, & propria autopsia, ubi organa & viscera sunt & propria & communia, & tamen, licet rarius, viva sunt hæcce monstra. Adeoque uti monstra in statu præternaturali se habent, sic in naturali Tæniæ.

Conceptus ORIS Tæniæ, facilius jam nobis formamus ex dictis. Ubi os est & alimentum ingeritur, ibi etiam particulæ densiores & crassiores, postquam alimenta extraxerunt, per anum secernantur, necesse est. In specie secunda intuemur quidem in unoquoque articulo duas aperturas, quarum major verissime usum præstat oris; quem autem usum altera præstat non æque constat. Unam tantum aperturam prima habet species, absque ullo rostro, in unoquoque articulo; credibile ergo est, unicam eandemq; aperturam seu osculum, oris & ani officio simul fungi, quemadmodum in supra dicta *Cochlea* & *Limace* (p. 24.). Fit igitur quivis articulus Tæniæ quasi animal distinctum, proprium suum habens motum & proprium os. In secunda specie

eie etiam rostrum est, quam maxime conspicuum, quod & descripsimus, cujus ope animalculum forte alimentum attrahit & validius repit ad acquirendum sibi nutrimentum, & eo infestat tunicam intestinorum nerveam, unde motus perturbatur peristalticus. Prior species minus opus habet rostro, cum ora ejus ad marginem exstantem collocentur; huic autem secundæ, magis necessarium est rostrum, ut attingat superficiem intestinorum & se moveat, si alimentum sub ejus plano deficiat. Dum enim hoc animal nutrimento destituitur, vel etiam dum esurit homo, existit tristissima sensatio, Bulinus aut inquietudo apud ægros; sumto autem cibo, definit tristis illa sensatio, præcipue si cibus sumtus e) etiam vermi fuerit sapidus. Ex observatis hisce judicamus, unde proveniet, quod intendantur symptomata, statim post haurita, in majori dosi, medicamina vermibus lethalia seu Anthelmintica; credibile enim est Tæniam, dum horum in se effectum sentit, refugium quærere, ut sic, quo facilius descendat, rostris suis nervos aggredi, unde plane horrenda evadunt symptomata. Minutissimum hunc denticulum, horrenda ista efficere posse symptomata in corpore, minus mirandum est, si tantum consideremus capillum in naso titillationes excitantem nervorum, sternutationes & convulsiones producere totius corporis; uti & titillationes extremis digitis, sub axillis,

e) Observavimus non una vice Tæniis laborantes, mane Theam haurientes, mox suctiones & leviora tormina sentire juxta regionem ventriculi, ubi colon annexus est ventriculo; quod auguramur fieri a vapore calido Tæniam afficiente per vasa bibula, unde vermis cibi avidus & esuriens irritat, ut obtineat alimentum, cum hæc sensatio non apud eosdem fiat, si post meridiem Theam hauriant.

axillis, vel ad latera nudi hominis, facere ut convellatur totum corpus, & agitetur cum emissariis totius corporis sese violenter evacuantibus. Hinc etiam concludimus secundam hanc speciem, rostro in unoquoque ore munitam, æque esse periculosissimam speciem Tæniæ, atque est apud homines vulgatissima. Reliquæ species rostris destituuntur penitus, adeoque eas symptomata causari minus violenta verosimile videtur. Sunt qui strenue negant, Tænias causare horrenda symptomata, sed hi non viderunt alios ægros, vermibus laborantes, quam qui prima gravidæ fuere specie; contrarium certe defendant nostratum plurimi, qui secunda specie sæpius laborant, ubi Delirium, Melancholia, Convulsiones, Syncope, Risus, Bulimus, Hysteria, Hypochondriasis & ejusmodi dira symptomata misere vexant ægros.

§. VIII.

Plurimi Medicorum in ea, cum *Spigelio f*), fuisse sententia, dari scilicet unicum tantum vermem Tæniæ in Tubo intestinali, quem SOLIUM etiam exinde dixere; quam autem lubrico hæc sententia nitatur fundamento, certissimis observationibus constat, dum rarissime unum, sed sæpius plures inveniamus. *Tyson* certe duas distinctas Tænias ex uno eodemque cane habuit; *Nos* ex uno cane quatuordecim vivas Tænias, in alio vero tres, extractas vidimus. Nec mirandum, cum corpora illa brevissima, vermes cucurbitini dicta, quæ non raro cum excrementis alvi

ex-

f) Spigelius qui integrum de lumbrico lato, dedit librum, in toto cap. 10. occupatus est in demonstratione Tæniæ solitariae intra hominem, plures scilicet uno non nasci, nec in homine bis nasci; & refellit Forestum qui duas viderat, easdem pro fragmentis habens.

excernuntur, [sint propagines vivi hujus vermis; & si hæ e tubo intestinali non evacuentur, excrefcunt in longissimas Tænias, quales fuere illæ, e quibus separatae sunt. Cum jam hæ propagines diversissimæ sint formæ, pro differentia ipsius speciei Tæniæ, facillime etiam speciem Tæniæ determinant alvi excrementa, cum quibus tales propagines ejiciuntur.

§. IX.

Numne etiam Tæniæ per SEMINA propagantur, adhuc ignoramus. Certum tamen est, nos, vix ac ne vix quidem, hos ipsos vermes apud infantes invenire lactantes *g*); contra autem infantes, statim a consuetudine alius cibi, vermibus eruciari. Errant tamen qui Tænias, Lumbricos, aut Ascarides ab ovīs insectorum vel muscarum, in lacte vel alio edulio depositis generari putant, licet enim insecta primum sint larvæ, & faciem vermium præ se ferant, nunquam tamen sunt e classe vermium, verum mutationem subibunt, in nuda insecta transitura, qualia fuere parentes; at vermes nullam subeunt metamorphosin *b*). Nec dubitandum est, quin vermes, in tubo hominum intestinali inventi, illuc per ingesta sint delati, præcipue tamen per aquam haustam; *Ascarides* enim

g) HIPPOCRATES de morbis libr. 4. putat Tænias nasci in embryonibus & utero matris, inductus observationibus obstetricum, quæ vivos asseruere ex nuper natis ejectos fuisse vermes cum meconio dum expurgaretur; adeoque Tæniam cum homine nasci & cum homine consenescere. SPIGILIUS autem hanc sententiam nec sine ratione in dubium vocat, postquam interrogaverat obvias quascunque obstetrices per Italiam & Germaniam, quæ unanimi ore fassæ, se nunquam Tænias, apud nuper natos vidisse excretas.

b) Syst. nat. 6. obs. animal. 10.

nim, & forte *Lumbrici*, ejusdem sunt generis, cum iis, quæ in paludibus & ipsa terra inveniuntur; & licet *Tænia* rarissime fuerit extra corpus humanum observata, minimam tamen *Tæniam* primæ speciei adinventam esse prope *Fernam* Dalekarliæ, ad fontem acidularem, in ipsa palude circumambiente, ex itin. mss. Dalekarlico Cl. D. ni Præfidis ann. 1744. d. 9. aug. patet i), & ex dissert. Cl. *Menandri* de Satagundia p. 29. edoctus sum, talem etiam *Tæniam* nuperrime observatam esse in palude Pispala. Extra dubium est, hos vermes se multiplicare per appositiones & articulos, eodem modo, quo plantæ multiplicantur mediantibus bulbis; nec ideo negamus *Tænias*, etiam suam propagare speciem per ova vel partum, æque ac alia animalia, & ipsi *Polypi*, qui & propagines & ova deponunt, teste acutissimo D. D. *Beck*.

§. X.

Plurimi in ea opinione fuere, quod *Tæniæ* omnes connecterentur ex *Ascaridibus* aut vermibus *Cucurbitinis* (ut supra pag. 16), quodque singuli *Ascarides* gererent formam (fig. I. B.) ovatam, margine ab altero apice coronatam, toto reliquo corpore latiore, intra quem marginem anus vermis lateret; quodque hi singuli continuo motu quærerent anum alterius & proprio capite alterius anum intrarent, retroire vero aut caput retrahere non possent, sed connecterentur & concreverent ita in formam moniliformem, in vermem *Tæniam* dictam: sic

Albinus (*Conciliator*). Lumbricos latos esse ad instar seminum cucurbitæ, filo unius in alterum conjunctorum.

Taddæus. Ligari vermes ad invicem, quasi essent grana cucurbitæ ligata cum quoddam filo.

Savo-

Savonarola esse ad invicem continuos & conexos, quasi funiculo ad invicem ligatos.

Pedemontanus. eos alternatim sibi continuari ad modum chordellæ.

Benedictus (Alex). ita inter se junguntur, dum, scilicet alter alteri mordicus inhæreret, jungebantur, quatuor cubitos excederent, ut unum tantum corpus, unum duntaxat vermem putares.

Vallisnerus hanc sententiam clare & dilucide proposuit, sed asserit, hos plures concatenatos, prædicto modo vermiculos, nunquam in unum corpus coadunari posse, ut revera animal unicum postea constituent.

Coulet vero unicum esse lumbricum ab *Ascaridibus* factum, mediante glutine intercedente, postquam capitibus intraverint singuli anterioris anum, ut unica deinceps vita omnes vivant, inde unicum animal esse sequeretur.

Nos nihil detractum volumus aliorum meritis & famæ, nostram tamen sententiam hanc esse asserimus, quod vermes cucurbitini oriantur a *Tænia*, nec *Tænia* a vermibus cucurbitinis; quod vermes cucurbitini & *Ascarides* sint distinctissima animalia; hos scilicet referre vermes casei, teretes & utrinque mucronatos esse; contra Vermes cucurbitini ovati, extremitate marginata & latere sunt marginali perforati. Dissectio longitudinalis *Tæniæ* docet, *Tænias* non concatenatas fuisse; ordo & series proportionatus articulorum magnitudine idem evincit; ad apicem enim tenuiorem sensim sensimque tenuiores facti & longe minores quam *ascaridis* sunt; Si enim accresceret *Tænia* ab extremitate crassiore, ubi anus fingitur, quomodo tunc obtineret tenuissimam extremitatem anteriorem? Accedit, ut aliæ *Tæniæ* revera dantur

E

osculis

osculis ad margines absque rostro, aliæ vero, osculis in latere plano, cum rostro; sed Ascarides omnes ejusdem speciei sunt, uti & Cucurbitini vulgo dicti in sua specie; dantur & in excrementis interdum segmenta satis manifesta ex specie secunda. Verbo: Accrescit Tænia semper extremitate tenuiore novis articulis, iisque minutissimis, visum fere fugientibus, uti soleat Natura semper initia minimis auspicari; ab hoc apice tenuiore, per totam longitudinem vermis, articuli sensim sensimque majores crassioresque evadunt, usque dum in crassiorem extremitatem truncatam definat Tænia; ab hoc apice crassiore, deponit vermis continuo articulos, eodem modo quo accrescit ab extremitate angustiore, quod facile apparebit, si vermis in aqua tepida, per aliquod tempus, feruetur; sic continuo accrescit ab una extremitate & decrescit ab altera. Adeoque sæpe & fere cum homine coævus permanet, *perenni flore ætatis*; sic unicum in orbe notum animal est Tænia, quod *senectutem non sentit*. Hæc facillima articulorum depositio, manifestissima est in charta humida, cui si adponatur vermis, in numerosa frustra sponte descendit semper ad articulos; hæc inquam docet falsum esse, quod facilius alibicunque abrumpatur Tænia, quam ad articulos.

§. XI.

Quæstio si instituat, unde nam proveniat, quod vermes apud homines hujus ævi, magis sint frequentes, ac apud majores nostros fuere? Ex observationibus patet, infantes debiliorum intestinorum, sæpius vermibus cruciari & mulieres vitam agentes sedentariam, per consequens texturam habens laxiorem; Saccharata deniq; quibus magis hoc ipso quam prioribus

tem.

temporibus utimur, forte non minimam esse causam hujus mali censemus, quamvis bene novimus, hos longe a nobis diverso sapore gaudere & delectari amarissimis & oleosis, ita ut Tænia sæpe 24 horas in oleo amygdalorum vivus servari possit. Laboriosi contra, gulæ etiam & baccho indulgentes, raro aut nunquam vermibus cruciantur, nisi intestina debilitata sint. Idem etiam observatum est apud eos, qui fortiter Tabacum fumant, aut Vinum vel Spiritus stillatitios ingurgitant. Nec sine jucunditate observamus, lumbricos citissime e cavernis suis se recipere, accendere & fugere, si vino affundatur terra, quam inhabitant.

§. XII.

Anonymi cujusdam in *Act. Stockh. 1748. p. 78.* theoria, quod sit Tænia excrementa quædam tunice interioris Ileï dicti, vita proinde privata, & per consequens omni alio, præter illum, qui a motu intestinorum peristaltico provenit, destituta motu, adeoque & frustra medicamentis occidi, quæ vita nunquam gavisa: hæc inquam veterum hypothesis, uti Aetii, Pauli, Mercurialis & aliorum, evincit apertissime, illos nunquam vidisse vermem hunc vivum, multo minus, quomodo idem ille vermis, per plures dies, in aqua tepida vivus conservari queat; ne plura addam.

Essent quidem plurima adhuc proferenda circa Semiotica, effectum & curationem Tæniæ, verum cum alii ante me plurima, quæ de hoc verme dici queant, dudum in lucem protaxerunt, uti SPIGELIUS de *Lumbrico Lato*, TYSON de *Lumbrico Lato*. *Act. ang. 1683. p. 146.* ANDRY de *generatione Lumbricorum in corpore humano*; VALLISNERIUS, CLERICUS in *historia de Lumbricis Latis*, COULET in *historia*

floria de Ascaridibus & Lumbrico Lato. Lugd. Batav
1729. Oct, qui omnes ex professo de hoc verme scri-
pserunt, ut alios taceam; ut & cum tempore & observa-
tionibus in posterum instituendis in præsentī desti-
tuar, ea, alii servantur occasione, si fa-
veant fata.

EXPLICATIO TABULÆ.

- I. A. TÆNIA osculis marginalibus alternis. pag. 13.
In Cane observata, integra & naturali longitudine.
B. EADEM plana ex homine, ut vasa intestina men-
tientia pelluceant. a). oscula marginalia plerumque
alterna.
C. VERMIS CUCURBITINUS, seu articulus uni-
cus antecedentis sponte discedens, microscopio visus,
ano bilabiatio; osculo ad a) prominulo marginali.
- II. A. TÆNIA osculis lateralibus geminis. pag. 17.
Figura naturali prout viva exemta & spiritui vini
indita conspicitur.
B. EADEM ex homine, articulis microscopio visis,
ubi in prioribus intestina putata delineantur, in poste-
rioribus vero articulis rostrum exsertum.
C. EADEM latere inferiore sursum verso, ut rostra
(a.a.a.) ex ossculis promineant, microscopio visa.
- III. A. TÆNIA osculis lateralibus solitariis. pag. 19.
Ubi ad basin articuli sponte secedunt, in vermes cu-
curbitinos propriæ speciei abeuntes.
B. EADEM parte antica monstrosa bifida.
- IV. A. TÆNIA osculis marginalibus oppositis. pag. 20.
Magnitudine naturali, nobis visa in homine & cane.
B. EADEM, magnitudine lente aucta, sed sculptor
omisit oscula ad margines, primi similia, sed opposita.
In omnibus ad dextrum pars antica continuo novis ar-
culis acrescens; ad sinistram pars postica continuo ar-
ticulos deponens.



