

De vermibus in lepra obviis juncta leprosi historia et de lumbricorum setis observationes ... / auctore Joanne Andrea Murray.

Contributors

Murray, Johann Andreas, 1740-1791.

Publication/Creation

Gottingae : Impensis Jo. Chr. Dieterich, 1769.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/uqknyax5>

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>

12-3

3

DE
 VERMIBVS IN LEPRO OBVIIS
 IUNCTA LEPROSI HISTORIA
 ET DE
 LUMBRICORVM SETIS
 OBSERVATIONES

REG. SOCIETATI SCIENTIARVM GOTTING.

PRAELECTAE

CVM FIGVRIS AENEIS

A V. A. V. TORE,

IOANNE ANDREA MURRAY

H. ET M. D. MEDICINAE PROFESSORE GOTTINGENSI ET

R. ACADEMIAE SCIENT. SVEDICAE MEMBRO,



GOTTINGAE

IMPENSIS IO. CHR. DIETERICH 1769.

3

12

IN VENTURA ...

L. AMBRICORVM ...
P. ERV. A. ...

... SOCIETATI ...
... AVI ...

IOHANNES ANDREA ...
... MEDICINAE ...



... GOTTLING ...
... ERVON ...

PERILLVSTRI GENEROSISSIMOQVE

V I R O

O T T O N I

L. B.

A M V N C H H A V S E N

DYNASTAE IN SCHWÖBBERN

REL.

AVGVSTISSIMI MAGNAE BRITANNIAE REGIS

E T

PRINCIPIS ELECTORIS BRVNSVICENSIS

ET LVNEBVRGENSIS

I N D I T I O N E

HARBVRGENSI MOISBVRGENSI WILHELMS-

BVRGENSI WINSENSI

PRAEFECTO SVMMO

R E L.

* 2

SOCIETY OF LONDON MEDICAL

VIR PERILLVSTRIS
ET GRATIOSISSIME

*Rei naturalis illique superstructae oeconomiae curam non a splendore gravitateque muneris alienam esse, per tot documenta proprio TVO fulgentissimo exemplo demonstraſti, ut, quae exteri tantopere ſuſpiciunt, AYENIORVM, TES-
SINIORVM, MORTONIORVM, GALLIS-
SONIERVM, TILLASIORVM, DEGEE-
RIORVM nominibus TVVM ſplendi-*

didissimum iam dudum grata Germanic
accenseat. Sua enim, *VIR GENE
ROSISIME*, in commoda rura
TVA, fundum in primis Schwöbberia
num *TVVM*, virere existimat, & sua
in commoda, qui istum ornat, hortum
fragrantissimos & vitae plenos halitus
spargere; hortum, arborum praecipue
& fruticum rarissimorum copia ditissimum
Americana autem huius generis progeni
adeo instructum, ut eum intrans ad borea
lem Americanam improvise delatum se esse

arbitretur. Temeritatis esset, VIR
GRATIOSISSISIME, si, quae
hisce totque aliis efficacissimis subsidiis pa-
tria TVA, quin exteri, debent, enar-
rare conarer: quum aptius longe incly-
ta Societas ista, quae Cellis sagacitate &
experientia sua oeconomiam locupletat,
& ad quam instruendam, partem adeo in-
signem contulisti, multo me quoque lucu-
lentius aureum TVVM de oeconomia
opus, merita de patria TVA, eloquan-
tur. In quo vel unicum, quod de vstila-

ginis frumenti & de fungorum naturæ
verminosa, microscopio adiutus, inuentum
profers, tantam Nominis gloriam TI-
BI pollicetur, ut maiorem vix MARIUS
& GALILAEVS, Iouis satellitibus, suis
vitris, detectis exspectare potuerint; id-
que tanto aequius, quum viam ad vitium
istud frumenti nocentissimum, & nullis
hucusque auxiliis auscultans, subigen-
dum commonstres. Ob hoc vero insignæ
TVVM in vermium quoque naturæ
scrutanda acumen leuidenses meas de qui-
bus-

busdam huius generis animalibus obser-
uationes perillustri TVAE personae di-
care dubitarem merito, nisi audacis homi-
nis notam minus, quam ingrati erga vi-
rum, cuius comitatem incomparabilem,
MVNCHVSIIS ingenitam, mul-
tisque modis comprobata indulgentiam,
toties venerari mihi contigit, reformida-
rem. Opellam proinde meam, submis-
se rogo, deuotissimae TIBI mentis testimo-
nium, VIR PERILLVSTRIS,
reputes, quo & simul gratiose patiaris,


ut perennis *TVI* in me fauoris & sapientissimorum *TVORVM* in re herbaria & naturali colenda adiumentorum spem concipiam, horum beneficiorum recordationem sanctissime nullo non tempore seruaturus

Perillustri *TVO* Nomini

cultor deuotissimus
IO. ANDR. MURRA



PRAEFATIO.

unctim in lucem prodeunt hae
commentationes non ideo vni-
ce, quod vtramque Societas
Regia scientiarum, quae Gottingae flo-
ret, sibi praelegendam passa est, sed
quod etiam inter earum argumenta ar-
ctior quaedam cognatio obtinet.

Prior a posteriori sex fere annorum
interuallo dirimitur, post quam tem-
poris intercapedinem varia quidem co-
gitata maturius, dicta concinnius, re-
quiri possent. Id tamen ista opella pri-
mum mihi videor assequutus, vt natu-
ra vermium, quibus homines lepra con-
taminati

taminati infestantur, magis elucesceret
 Cuius rei disquisitio non tum modo
 quum illi operam darem, illustris MICHAELIS, insignis academiae nostrae
 decoris, quaestione, doctis istis viris,
 tum in Arabiam Regis Daniae munificentia missis, proposita, memorabilis
 facta; sed variis postea illustris ALINNE' scriptis *), quibus leprae originem
 ex vermibus probabilem reddere annisus est. Quod vero non nouum nec
 ab vlllo antea visum vermem in vlceribus leprosi hominis detexerim, sed vulgarem modo omnibusque spretam muscae domesticae laruam, non plus observationibus meis pretii derogat, quam illis SPALLANZINI, quod in vulgaribus cochleis, non Indicis, primum
 cogno

*) V. in primis *diff. de lepra, resp. ISACCO VDDMAN 1765. Syst. nat. Ed. 12. Tom. I. p. 1075. n. 4. vti & dissertatio recentissima: Raviora Noruegiae, resp. HENRICO TONNING 1768. p. 17.*

cognouerit, cochleae caput, sine vitae dispendio, abscindi posse, quin aliud caput, suis tentaculis instructum, prioris in locum succrescere. Cuilibet enim ingenuo naturae inuestigatori illam, prout sponte sese offert, indagare, non alienum illi fucum, etiamsi fa-
mae apud quosdam magis inseruiret, allinere, conuenit. Hisce vermibus scrutandis occupatus nonnulla momenta cognoui, quae originem laruarum, ex quibus muscae fiunt, incrementum, vitae genus structuramque illustrant, & clarissimorum olim REDII, REAUMVRIQUE selectioribus obseruationibus confirmandis conducunt, quorsum celer iste crescendi modus, fuga, quam versus transmutationis suae tempus capiunt, rel. pertinent; ansamque prae-
bui aliis, quibus fauentior quam mihi in naturam harum laruarum inquirendi suppetit occasio, quaedam e. c. an gra-
dus

instrumentorum meminerunt, inuenio
 qui numerum eorum in quolibet ven-
 tis annulo obuium, directionem &
 mobilitatem istam, qua mox emittun-
 tur, mox retrahuntur, vt de reliqui
 nihil dicam, perspectam habuerit. Hanc
 a me notatam fetarum mobilitatem ve-
 ideo attentione dignam reputo, quod
 auctores, qui contra illustrem ALIN-
 NE' intestinales lumbricos aculeis in-
 structos esse negant, ad assensum pro-
 niores reddere potest. Gottingae m
 Ianuarii a. 1769.

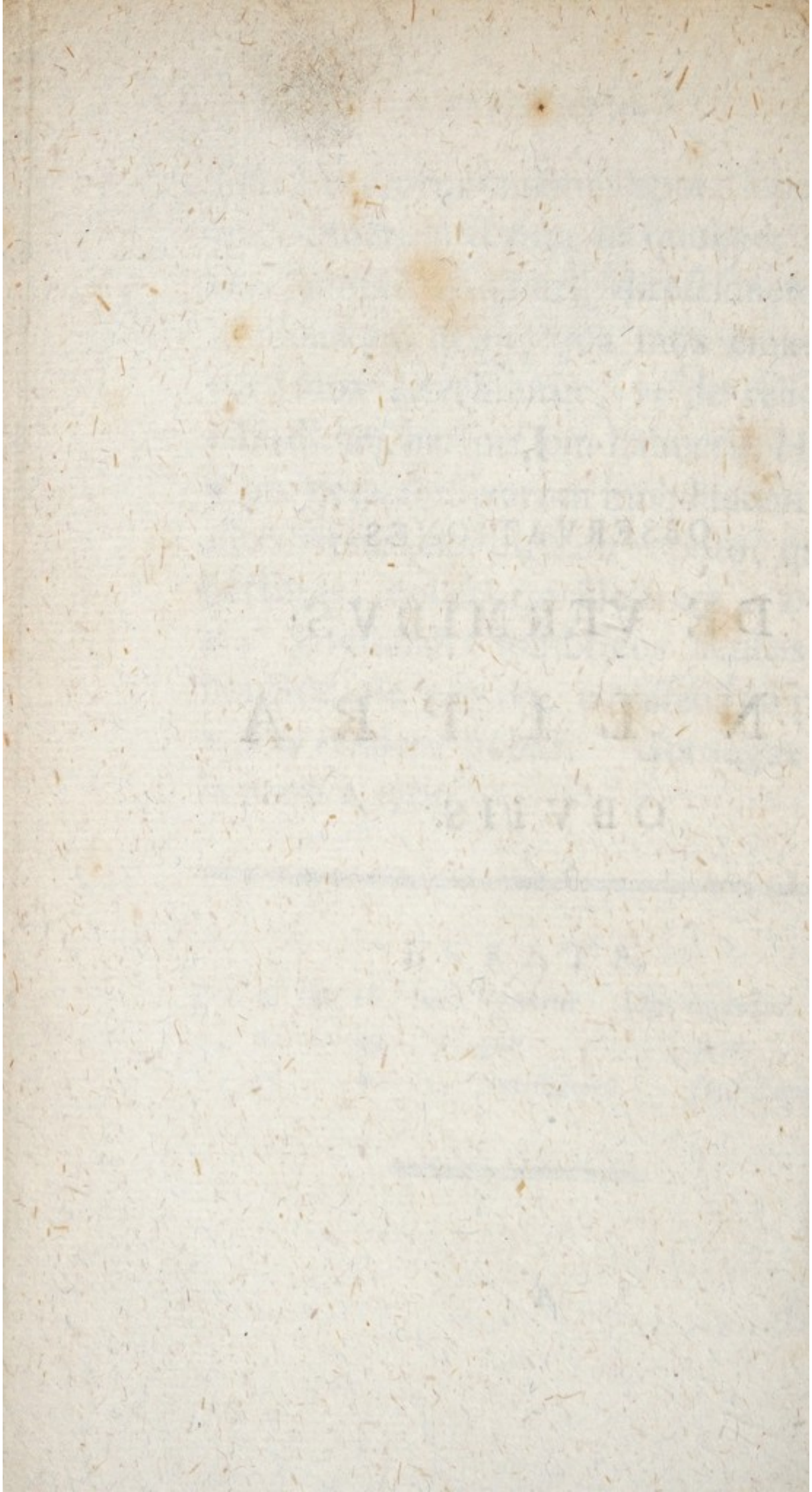
 ERRATA.

pag. 5	lin. 16	loco <i>leguntur</i>	lege <i>legantur</i>
39	29	<i>qui</i>	<i>quos</i>
46	21	<i>foetidissimo</i>	<i>foedissimo</i>

I.

OBSERVATIONES
DE VERMIBVS
IN LEPRO
OBVIIS.

A





I.
OBSERVATIONES
DE
VERMIBVS IN LEPRO
OBVIIS.

*Regiae Societati scientiarum Gottingensi,
d. 13. Nouembris a. 1762,
oblatae.*

§. I.

Contigit mihi, benevolentia illustris
VOGELII, quod rarissime medicis Eu-
ropaeis, etiamsi per protractiorem
vitam aegrotorum lectis intersint, solet, hominem,
Graecorum elephantiasi, seu Arabum lepra¹⁾,
affectum,

1) Etsi nihil de morbi huius vel affinium natura
referre, nec de statu ipsius aegri alia memorare, quam

effectum, videre, & in naturam huius morbi penitus inquirere. Ipsum vero illum, quem nominavi,

quae materiam, quam pertractandam suscepi, illustrant, constitueram: de nomine tamen quaedam dicere opus erit. Lepra primum Graecorum, ab elephantiasi Graecorum, distinguenda est. Lepra ista, secundum LOMMIVM (*Observ. med. Lib. 2. p. 258.*) impetiginis species & pessima quidem est; quod & CELSVS (*Libr. 5. cap. 23. Sect. 17.*), quamvis nomen silentio praetereat, sensisse videtur. Nunquam tamen in illa tam profunde malum serpit, ac in elephantiasi, & cutis praeterea in lepra magis, quam in elephantiasi, in squamas secedere solet. Hanc tamen ex illa fieri posse arbitror, prout psora, tertia, secundum CELSVM & LOMMIVM, impetiginis species, in lepram transire potest; ita ut gradus mali nomen mutet. Lepra vero Arabum cum elephantiasi Graecorum, quantum, descriptiones vtriusque mali comparando, indagare potui, eadem est. Quo exemplum afferam, *Libr. 4. Fen. 3. Tractatus 3.* AVICENNAE qui de lepra agit, cum ARETAEI *Libr. 2. capite 13.* conferatur. Nec HILLARY (*Observations on the changes of the air and the concomitant epidemical Diseases in the Island of Barbados p. 323.*) qui lepram sollerter descripsit, ne alios attingam, discrimen agnoscit. Non confundi vero debet Graecorum

minauit, tetrum morbum afflixisse aegrum, nec aliud mitius exanthematum genus, lepram puto Graecorum vel vitiliginem, agnouit illustris VOGEL, in rimandis veterum libris studiosissimus, agnouit quoque illustris MICHAELIS, qui similitudinem hunc morbum inter & Iudaeorum lepram inuestigandi cupidus, statim, quum accederet, lepram Arabum esse, enunciauit. Nec sane, cui licuit descriptionem, quam ARETAEVS de hoc ma-

lo

rum elephantiasis cum illa Arabum, quae alias pes elephanti, quia crus aegri ad pedis elephantini similitudinem & mole & scabritie accedit, dicitur; licet inter alia dira mala, quae in Graecorum elephantiasi infestant, tumor etiam ingens pedum adfit. Leguntur de hac Arabum elephantiasi RHazes (*Diuision. ad Mansor. Libr. 1. cap. 107. & de re medic. ad Mansor. Libr. 9. cap. 93.*) & AVICENNA (*Libr. 3. Fen. 21. Tract. I. cap. 16. 17. 18.*) Inter alios recentiores describunt illam PROSP. ALPINVS (*Medicina Aegypt. p. 56.*) & KÄMPFERVS (*Amoenitat. exot. Fasc. 3. Obs. 8.*) sub hyperfarcosis vlcerosae pedum nomine, Malabaribus vernaculam. Et ill. LINNAEO (*Skånska reser. p. 275.*), per Scaniam iter facienti, ancilla sese obtulit, eodem affectu correpta.

lo memoriae prodidit, illamque succinctam CELSI, cum aegri nostri conditione conferre, de nomine diutius ambiguus esse potest; etsi diriora quaedam symptomata, consumptionem nimirum ossium, capillorum defluuium, cutis fissuras, animam foetidam, alia, quae modo, si malum sibi solum relinquitur, vel peruersa medela agitur, vel inueteratum nimis est, vel regione nimis calida se exserit ²⁾, incidere existimo, defuisse non diffiteor ³⁾.

§. 2.

2) “Caelum, inquit MEAD, & vicus ratio morbos omnes, in cute prorumpentes, in peius euehunt” (V. *Commentar. de morbis biblicis cap. 2. p. 15. Ed. OED.*) & alibi (*loc. cit. p. 12.*), “saevior vero, ait, semper erat in Syria & Aegypto, utpote regionibus calidioribus, quam in Graecia & aliis Europae locis.”

3) Nemo in vno eodemque aegro omnia symptomata, quae in libris de elephantiasi memorantur, exspectabit. Nam nec in vilo alio morbo eiusmodi symptomatum omnium connubium fit. Hinc cl. HILLARY scribit: “I have here described all the symptoms, which attend this loathsome disease; not that every Patient, who labours under it, has every symptoms here described, but some have more, and others have fewer of them” (V. *loc. cit. p. 327.*).

§. 2.

Decreueram initio statim, quum ad totum huius affectus decursum rite attendere, tum in primis periculum facere, an quod illustris Eques LINNAEVS, patriae ornamentum, in scabiei pustulis, obseruauit, alii in aliis exanthematibus, nescio eadem fide factum sit, in horrida huius cute detegere, & quod doctissimus quondam Abbas, AVGVSTINVS CALMET, de leprae origine coniectura assequutus est, idem ego ipso sensu assequi possem. Notum scilicet est, LINNAEVM, vna cum BONOMO aliisque, scabiem, CALMETVM autem lepram, ab animalculis quibusdam deriuare. Haecce meditans in acta academiae Regiae scientiarum Suecicae anni 1760. 4) incidebam, vbi cl. MARTIN, medicinae cultor, coniecturam suam de lepra, in Norvegia inter homines frequenti, proponit, quippe quam a vermium quadam specie, in piscibus morbosis, & leprosis quasi, antea tantummodo reperta, repetit; & ex lectione nouo stimulo ad hanc rem persequendam afficiebar. Perspexeram quidem, obserua-

4) *Kgl. Vetensk. Acad. Handl. 1760. p. 308, 311.*

feruationem eiusmodi non sine magna opera & difficultate fieri posse, quae tamen incommoda speratum successum abunde compensaturum esse mihi persuadebam. Sed utut languorem excutere studui, spe tandem successus destituebar, quum circa ipsum aegrum versarer, & quid ad hanc indaginem requiratur, curatius perpenderem. Vt foetorem propius intuenti tanto molestiorem taceam, metum contagii me fouisse non inficio. Nam quamuis nonnulli illud plane negent, nec tamen ad minimum contactu contrahi posset, verebar, siquidem sunt, qui hoc contendunt 5). Quodsi enim vere animalcula lateant, certe tam magna

5) "Per inspirationis communionem, ARETAEVS ait, facilis infectio." (V. *Curatio elephantiasi cap. 13.*) LOMMII verba hac de re sunt: "contagione etiam id malum contrahi. (non solum sponte) intimoque corporis vitio potest; idemque a parentibus transire ad natos, vel ab ipso etiam natali potest" (*Med. Obs. Libr. I. p. 60.*). De hoc forsitan morbo locum habet, quod HILLARY de lepra, THE YAWS dicta, profert: "*This Disease is known to be infectious, but there is also a peculiar Aptitude in some Constitutions to receive it*"
 „more

magna non sunt, vt nudis oculis vsurpari, & primo aspectu detegi possent ⁶); sed repetita & micro-

„more readily, than in others, and probably in
 „the same Person to receive the infection more rea-
 „dily at one time, than at another time, as is also
 „observed in the Small-pox” (*v. loc. cit. p. 343.*)
 Conf. PONDOPPIDAN'S *natural history of Nor-*
may Libr. 2. p. 263. (Danicum exemplar enim non ad-
 fuit). Quodsi animalcula lepram producerent, ex acarorum genere illa esse coniiicio. Huius generis sunt, quae BONOMO sub teredinis nomine (*Aët. Natur. Curios. Append. ad A. 10. Dec. 2. p. 33.* vbi ea describit & depingit) pro scabiæ causa habet. Ill. LINNAEVS pariter acarum scabiem tribuit. (*Faun. Suec. Ed. 2. Spec. 1975, B, vti & Amoen. acad. Vol. 3. p. 333, nec non Vol. 5. p. 25.*) Sed nisi mihi vitio vertatur, quod meam quoque sententiam interponam, quae hac de re iudicem, indicabo. In scabiæ acaros repertos fuisse, nemo, qui LINNAEVM huius rei testem esse nouit, in dubium vocabit. Quando vero anquiritur, an mali huius causa sint: mihi probabile videtur, quod, antequam exanthemata in cute erumpant, corruptela quaedam humorum semper praecedat, quae si ad certum terminum peruenit, acaros in caseo vel farina latentes (nam eiusdem speciei sunt) allicit, vt in cute nidum quaerant.

microscopio adiuta indagatio requiritur, sub qua ut, pro indigentia, situs partis, scrutinio subiectae, oculo accommodetur, contactus vitari nequit. Sunt & alia, quae, etsi minutiae videntur, istamen, qui eiusmodi observationibus indulgent, impedimentum saepe haud mediocre struunt. Senim aeger vel ob naturalem morositatem, vel ob molestias, quas aër alluens facessit, nudam manum vel pedem obtutui longiori porrigere detrectat, vel cubiculum, in quo decumbit, non satis lucidum est, quod utrumque hic non omni culpa vacauit, ne alia obstacula tangantur, a conatu sine dubio desistendum erit.

§. 3.

Ingressis autem istis cutem, rosione sua & excretis liquidis malum eos peius reddere existimo. Obseruamus enim muscas naturae instinctu eam modo carnem inuadere, quae iam putrescere incipit. Sic vermes, qui in intestinis nidulantur, non alios, quam quibus peculiaris ad eos recipiendos corporis constitutio est, vexat. Vidit ill. LINNAEVS in lupulo, quod, si ille a laruis phalaenae, radices erodentibus, morbidus factus fuerit, aphides accedant, quae liquido, quod eiiciunt, (rorem melleum, Honungsdagg, coloni vocant) lupulum perdunt (LINN. *Skånska resa p. 49.*) Hoc & alia exempla sententiae meae quodammodo patrocinari videntur:

§. 3.

Verum improuiso, versus finem morbi, uum mane aegrum inuiserem, mihi narrat, inentem vermium copiam in pedibus & circumuolatis linteis apparuisse. Auidus igitur ad linteum ropero, quoniam pedes iam probe ab illis liberauerat, & aliquot eorum colligo. Domum reuersus festinante eos penicillo delineabam, & quas, microscopii ope, videre licuit, minutas partes uerbis describebam. Nec tamen tum temporis in mentem mihi venit, fore, ut haec ipsa in alios, quam non proprios usus transferrem, quoniam non satis digna, quae publice ederentur, iudicabam. Sed uictus tandem fratris suauissimi, IOANNIS PHILIPPI MURRAY, Philosophiae Professoris & Regiae scientiarum societati a secretis, persuasionibus, utcumque antea reueram, accuratiori adhuc inquisitioni vermes hosce subiicere, & alia quaedam, quae huius uermium generis naturam & generationem magis illustrent, conquirere decernebam; tanto magis, quum ab eo perciperem, illustrem MICHAELEM inter alia momenta, quae nouisse e re litteraria esset, eruditis illis uiris,

ris, in Arabiam munificentia Regis Daniae perfectis, commendasse, vt inquirerent, an in vlcibus hominum elephantiasi laborantium vermes interdum nascerentur. Quod quum ad aures illustris viri perueniret, coepta rata habere eademque nutu suo promouere haud dubitauit. Quaestio vero ipsa, quam soluendam peregrinantibus proposuit, & quam postea, typis expressam, gendi copiam habui, hisce continetur: 7) “
 „bus vermium passim meminit. Hoc vnicuique
 „morbi eius momentum est, quod in veteribus
 „elephantiasi non deprehendo. Tanto magis
 „pernoscere aueo, an in vlcibus hominum,
 „elephantiasi detentorum, vermes nonnunquam
 „pullulent. Quod si ita esset, ab infectis sine
 „dubio in vlcera haec oua sua deponentibus, con-
 „seruari illos licebit, cuius rei accurata inquisitio
 „naturae scrutatoribus haud ingrata certe foret.

§. 4.

Aliquot dies post, quam dicti isti vermes se conspiciendos darent, quum puellam, d

fenter

7) *Fragen an eine Gesellschaft gelehrter Männer die auf Befehl Ihro Majestät des Königs von Dänemark nach Arabien reisen, 1762, p. 104.*

lenteria correptam, conuenirem, mater queritur, insignem filiam vermium cohortem deiecisse, quorum vero omnes iam e medio sustulerat. Ex illis ⁸⁾, quos meo consilio postero die seruauerat, duo modo supererant; nam ceteri subdole ex carcere suo aufugerant. Hosce cum prioribus comparans eiusdem plane generis esse, animaduertebam, sed comprehendere animo non poteram, qua ratione illi, a vulgaribus, qui in humano corpore sedem figunt, tam diuersi, in corpus vel oui forma, vel iam transmutati, licet exigui, delati essent. Quum redirem, errorem commissum fuisse mater mihi refert, quum scilicet, quos a filia secessisse putarat, vermes in spurcitie pauimenti, ad lectum collecta, nati, in vas, cui insidere solita esset, transiissent. Quibus ea de causa paullo diutius immoror, vt inexercitati, in eiusmodi obseruationibus, cauere sibi

8) Quum hic & alibi vermium voce vtor, sciat lector initio statim velim, me familiari illam significatione sumere, quae nec laruas insectorum excludit. Animalia, quae proprie vermes vocantur, LINNAEVS acephala, apoda, androgyna, tentaculis instructa definit; cuius generis sunt, quae in hominum intestinis victitant (*Syst. nat. Ed. X. Tom. 1. p. 641.*).

a fallaciis discant; quibus maximam partem narrationum, quae in actis naturae Curiosorum aliis in locis de vermibus exstant, adscribenda censeo. Et horum quidem vermium, qui secessisse puella perperam credebantur, cum illis, quos leproso homine reperi, comparatio, proxime ceterorum naturam tanto manifestius declarabit.

§. 5.

Eodem fere tempore in theatro anatomico occasio cadauer ouinum 9) videndi mihi nascatur, quod vermibus scatebat, primo intuitu ceteris hucusque inuentis, quoad omnes partes similibus. Discrimen tamen aderat, quod postea indicabo.

§. 6.

Proximum nunc est, ut notas vermium istorum suppeditem, quae mihi, partim oculo nudo, partim iuuante microscopio simplici, quae vocantur

9) Quod, quum ei quaedam hermaphroditici sexus notae inesse crederentur, allatum erat, in quo vero dein nihil singulare repertum, quam quod vtriusque thetra non in glande colis, sed inferius sub eius basi orificium suum haberet.

vocant, comparuerunt. Illud vero commodum ex hac descriptione redundaturum esse spero, vt nimirum exinde indoles vermium, qui vel in leprosis prognati passim leguntur, vel in hominibus maligno vlcere laborantibus, cognoscatur; vtque laruarum, quae in muscas sese transmutant, historia nonnihil plenior euadat. Nouo quoque fulcro vermium ex ouo generatio firmabitur, quam, etsi & ratione & experimento stabilita satis videtur, a nonnullis tamen, iisque doctis viris, nec hodie sine omni scrupulo assumi, expertus sum.

§. 7.

Dicam prius de vermibus, in aegro inuentis, quos in omni re, illis, qui secundo ordine a me prolati sunt, similes fuisse, retuli. Non omnes eiusdem longitudinis erant: sed alii ad dimidium pollicem mensurae Parisiensis accedebant, alii vario gradu minores erant; quod certe a diuerso nascendi tempore dependit. Figura eorum conum referebat, ex vndecim annulis compositum, si extima antica pars, quam vaginam vocabo, separatum numeretur. Acuta pars, siue anterior,
dente

dente vel uncino unico, nigro, adunco, acuto deorsum reflexo, & palato duplici infixo, munita erat. Condebatur eum vagina superius bifida quam vermis attactus una cum uncino intra anulum vicinum retrahebat. Praeter illum verum usum, quem ad lancinandum & arripiendum escam uncinus ille habet, alius quoque est, qui sub rependo conspicitur. Vermis enim chartae impositus asperae eius superficiei illum infigebat creberrime, quo infixo, reliquum totum corpus anteriora versus adducebat. Inter haec tamen eminentiae istae abdominis circulares, de quibus mox loquar, non plane otiosae erant. In limine inter anulum primum & secundum, utrinque ad latus, pars, canaliculum referens, conspiciebatur, compressa, antrosum libere propendens, & stigmate obscurioris coloris tecta. Obtusus siue posterior vermis terminus non vi quasi abscissus, sed leniter decrescente latere circinatus apparebat, & media quadam fovea notatus. Huius foveae superiori parti indita erant tubera duo, sibi inuicem contigua, solidioris compagis, perforata, brunoque colore tincta, quae pro lubitu vermis aliquantulum retrahere & exserere

exferere poterat. Inter canaliculos illos anteriores & tubera posteriora decurrebat vtrinque, sub variis flexuris, vas album, quod ad latus innumera vascula, ramusculis transuersis inter se communicantia, spargebat. Respirationi esse haec organa ¹⁰) dicata, apud auctores legitur. Annuli crassitie sensim, non vero, eadem ratione, longitudine decrescebant. Per tenue corporis velamen viscera subtus sita, forma macularum, translucebant. Sub abdomine, inter quoduis articulorum par, membranosa cutis, ambitu fere dimidii circuli, ad accelerandum progressum extendebatur, ita vt a latere pedes bisulci, quod in postremo pare in primis notabile erat, conspici viderentur. Pone vltimum pedem sub pressione mucus aliquo loco prodibat, qui ipse ani suspicionem mouet. Color vermis, qui primum griseus erat, dein in pallide luteum mutabatur, defectui pabuli fortassis tribuendum. Velocissime repebat, & nonnunquam omni opinione

10) SWAMMERDAMI *Biblia naturae* p. 697; & REAUMVRII *Memoires pour servir a l'histoire des Insectes*, Tom. 4, p. 168.

ne citius, contractis prominentibus abdominis partibus, ad latus se volutabat.

§. 8.

Discrepare hos vermes in quibusdam ab illis qui ouem depascébantur, innui. Ostendendum igitur est, in quo discrimen consistat. Longitudo aequae ac crassities in his insignior erat. Quam diu epulis suis fruebantur, colorem in rubrum vergentem habebant, qui vero postea in pallidum griseum transibat. Neque vasa illa alba in hiis tam conspicua erant, nec membranosi pedes tam notabiles, vt in superioribus. Sed quod ad discrimen constituendum memoratu dignius est, vt cum hic duo in ore aderant, paralleli, nonnihil se inuicem remoti; & obtusus finis decliuus, & in margine duodecim eminentiis acutis notatum erat. In duobus vero istis tuberibus posticis tres rimas conspiciebam, quarum margo paullulum elatior & obscurius coloratus erat. Pes postremus praeterea valde mobilis erat, & ad latus inaequalis figurae.

Accidit, quod bonam licet eorum partem in vitro, subere tecto, collectam seruarem, quotidie tamen eorum numerus minueretur. Latere illos inter carnem oblatam initio putabam. Quum vero mane, aliquot dies post, vitrum intuerer, omnes vnico excepto, reliquis paullo minore, aufugerant. Cognoscebam tum, eos per rimam inter suberem vitrique collum, vt aëris accessus pateret, relictam, emigrasse, quod sane singulare, quoniam tam angusta erat. Nec vllibi transfugas illas reperire poteram. Idem REDO ¹¹⁾ contigisse postea legi. Et REAVMVR ¹²⁾ narrat,

¹¹⁾ *Experimenta circa generat. Insect. 12. Ed. Amstel. p. 28.*

¹²⁾ *Memoires, Tom. 4. p. 286.* Postquam enim vermes isti siue laruae ad incrementum summum peruenerint, putridam escam, quae ante in deliciis illis fuit, respuunt, & commodiorem locum, quo sese in puppas transmutent, quaerunt. Alio modo generosiss. DE GEER dispendium istud aliquot vermiculorum, quod in laruis Tabani expertus est, (v. K. *Vetensk. Acad. Handl. 1760. p. 280.*) explicat. Quum nimirum, 8 etsi laruis in vitrum immisiss, 3 modo superstites manserint: illas, quae deerant,

rat, vermes, quos in cistula habuit, papyrum illam tegentem, perforare incepisse, vt sibi exitum pararent. Vagabantur autem vndique horum loco, in vitro meo, vermes minuti, qui ouorum, vt puto, forma a prouidis matribus illis per eandem rimam vitri, qua ceteri vermes egressi erant, delati fuerunt. Isti, ad quod probe velim attendi, nullo modo ab eorum figura, quae ex aegro seruaueram, abludebant.

§. 9.

Quaestio nunc oritur, ad quod animalculorum genus cognitum vermes hi referri queant. Sane non adeo semper facile est animalcula ista quae proprie a naturae scrutatoribus vermes vocantur, ab illis, quae apud eosdem larvae audiunt, distinguere. Verum multo difficilius est alteram laruam ab altera, ob mutuam nempe similitudinem, discernere, & exinde infectum futurum cognoscere. Quod testimonio eius, cuius summa in hac re auctoritas est, illustris LIN

NAE

a reliquis deuoratas arbitratur; nam charta ita fuit vitrum obtectum, vt emigrandi via omnino illis interseptae esset.

NAEI ¹³⁾ congruit. “*Haud miraberis, inquit,*
multam ad hunc usque diem methodum esse in-
uentam, qua larvata haec & parentibus peni-
tus dissimilia dignoscantur animalcula, cum
plurimam eorum partem ita sese occultare natu-
ra docuerit, ut vix unquam aperta luce appa-
reant.” Hoc vero incommodum ei in primum
 obuiam ibit, qui muscarum larvas distinguere
 adgreditur. ¹⁴⁾ Vnde peculiarem in discernen-
 dis muscarum laruis operam REAVMVR collocauit,
¹⁵⁾ & duas earum classes constituit, alteram, quae
 capitis figuram mutant, alteram, quae eam im-
 mutatam semper seruant; quas vtrasque diuerso
 dein modo iterum diuidit. Nam obseruauit, nonnul-
 las pedibus instructas, alias vero iisdem esse destitu-
 tas,

¹³⁾ *Annoenit. Acad. Vol. 5. p. 238. Cf. REAV-
 MVR l. c. p. 161. vti & p. 357.*

¹⁴⁾ Vt exemplum afferam, velim conferatur a-
 pud SWAMMERDAMVM (*Biblia Nat. Tab. 43.*)
 effigies vermiculi, in caseo reperiundi, cum Figura
 2. & 3. Tabulae 26. apud REAVMVRIVM (*l. c.*)

¹⁵⁾ *Memoires l. c. p. 163.*

tas, nonnullis competere pedes membranofos, aliis squamofos, aliis vtrumque pedum genus. Ratione praeterea capitis formae, corporis mobilitatis, compagis integumentorum, indolis organorum refpirationis, genera fua condit. Sed dolendum, paucas eum modo defcripfiſſe laruarum ſpecies, & alios auctores pariter, muſcas licet ipſas probis & exactis characteribus definiuerint, paucarum tamen laruas proſequutos eſſe.

§. 10.

Quod ad vermes, in oue repertos, attinet, eos larvas muſcae, quam ill. LINNAEVS *carnariam* vocat, habeo. Definit eam ¹⁶⁾ per "*muſcam antennis plumatis, piloſam, nigram, thorace lineis pallidioribus, abdomine nitidulo teſſellato, maiorem.*" Magna has larvas inter & illas, ex quibus *Muſca Caefar* naſcitur, quas egregie REAUMVR ¹⁷⁾ definiuit & depinxit, ſimilitudo intercedit. Aſt magnitudine differunt, in his inſigniori, cuius tamen rationem habendam

16) *Faun. Suec. Spec.* 1832.

17) *Memoires T. 4. p. 165. ſeqq. Cfr. Tab. 12. Fig. 1. 2. 5. 6. 8. 9.*

dam esse, idem eximius naturae scrutator monet. ¹⁸⁾ Optime in illas RAYI ¹⁹⁾ descriptio quadrat. Nec aliam larvam FRISCHIVM ²⁰⁾ loco infra citato intellexisse puto, etsi effigies eius aliquantulum has ipsas magnitudine superat. Est haec larvarum species vna ex iis tribus ²¹⁾, quibus in primis natura officium, putrida cadauera, & sub diem proiecta, consumendi committit, ne per longam moram ibi relicta aërem infano suo halitu contaminarent.

§. II.

18) *l. c. p. 174.*

19) *v. Histor. Insector. p. 270. vbi sub nomine muscae carnariae vulgaris, the common Flesh-fly, venit.*

20) *Beschreibung von allerley Insecten. Pars 3. p. 21. Vocat muscas illas Schmeiß-Fliegen mit grau und schwarzwürfflichem Hinterleibe. V. & Tab. 14.*

21) *v. Differtatio de Politia naturae Praef. LINNAEO a cl. H. C. D. WILKIO propugnata. Reliquae duae sunt laruae muscae Caesaris, & muscae vomitoriae. Cfr. Faun. Suec. Spec. 1828. & 1831.*

§. II.

Vermes aegri, cutis illa foeditate detenti muscarum pariter larvas esse, vt primum eos intuerer, iam existimaui; eiusque generis fuisse ne vllus quidem, etiamfi ad muscarum larvas antea non attenderit, dubitabit, cui auctores nominatos, & REAUMVRIVM praecipue, cum mea descriptione conferre volupe est. Quae nam vero species praecise fuerit, in illa descriptionum inopia determinare nequeo. Maxime hisce & quoad figuram & magnitudinem illa larua congruit, cuius muscam REAUMVR ita describit: ²²⁾ “*elle a des antennes prismatiques*
„elle est brune, & de l'espece de ces petites mou-
„ches, qui nous incommodent en eté dans no-
„appartemens, ou d'une espece tres-semblable.”
 Sed laruam duobus vncinis depingit, dum ego in meis vnun modo animaduerti, & obtusus insuper finis nimis abruptus, & vi quasi abscissus, in icone conspicitur. Nec nouisse illi, qui LINNAEANO in definiendis rebus naturalibus acur-

²²⁾ v. *Memoires l. c. p. 393. & Tab. 26. Fig. 2. 3. 5.*

mine delectatur, sufficit, vtrum musca haec, illa praecise, quae domestica vocatur, sit, an alia eidem maxime affinis. Musca domestica a cel. LINNAEO ²³⁾ dicitur "*M. antennis plu-*
„matis, pilosa, nigra, thorace lineis obsolete,
„abdomine nitidulo tessellato, minor." Et a car-
 naria eo praeter alia signa differre notat, "*quod*
„illa duplo minor sit; quod sub volatu bombos non
„edat; quod non ita putrida quaerat; quodque
„aliter generetur;" nec alia signa, accuratius intuenti se sistentia, excludit. Ad metamorpho-
 sin obseruandam, laruas istas, ex aegro captas, non commodo quidem loco, quod doleo, reclu-
 si, omnibus spiritui vini statim immixtis. Sed rationes adsunt, cur credam, quod ex ouis mu-
 scae domesticae profectae sint. Incredibile fere est, quanta muscarum domesticarum ²⁴⁾ copia
 con-

23) *Faun. Suec. Ed. 2. Sp. 1833.*

24) Vix existimauerim in harum consociatione Conopem calcitrantem (*Syst. nat. Ed. 10. T. 2. p. 604.*) fuisse, quam frequentius longe, in ac-
 dibus etiam hominum munditiei studiosorum, Gottingae, quam in Suecia olim, reperi. Non memini enim, eam obuiam mihi venisse, quae

continuo ad lectum aduolarent, aegrumque scitu suo torquerent, ut in clamorem usque non nunquam erumperet. Hinc venenatum liquorem ad illas necandas ipsi lecto imponendum curauerat; quod, quum nihilominus tamen non sufficeret, puerum ad stare iusserat, qui continuo a facie muscas flabello abigeret. Operti quidem pedes, quoad plurimum tempus, stragalis erant. Sed quum lintea mutarentur, muscae facile accedere & ova sua deponere potuerunt. Indicaui praeterea, laruas, quae per rimas, ouorum forma, vitrum in fenestra positum intrauerant ²⁵⁾ ab

licet magnitudine, figura, colore, omnino cum musca domestica conueniat, puneturis tamen pedum molestissimis, quas aestate ad finem vergente, & pluuia instante, exercet, quin nobis inuitis, facile dignoscitur, quarum rationem attentior in rostro acutissimo eoque duro, muscam domesticam deficiente, detegit. Ex laruarum natura nihil lucis desumi potest, quum ea nos adhuc lateat, adeo ut ne acutissimus quidem insectorum scrutator, cel. G E O F F R O Y, (*Histoire abrégée des Insectes, qui se trouvent aux environs de Paris T. 2. p. 538. Tab. 18. fig. 2.* ubi nomine Stomoxys describitur) notitiam eius habuerit.

25) Vidit REDVS circa foramina cistulae, cui putridam

ab hisce nulla in re discrepasse; nec sane tum temporis, quantum equidem scio, in conclaui neo, praeter muscam domesticam, aliud muscarum genus aderat.

§. 12.

Nullum, spero, morabitur, quod nonnisi in tegri pedibus vermes descripti occurrerent, quum tamen muscis, ovis grauidis, facilior ad faciem & manus, pari vlcerum foeditate conspurcatis, viditus esset? Contigit enim fortasse, vt & hic muscae quaedam oua exonerarent; quoniam facies vero & manus, crebrius magisque follicite, mundabantur: necata forsitan vel deterfa empestiue fuerunt. Nescio praeterea, an muscis hae partes aequae commodae ad foetus suos recipiendos vitae sint? Nam scimus infecta curam
semper

tridam carnem immiserat, partim oua, partim vermes, odore foetido inuitatos. (*Experimenta circa generationem Insector. p. 43.*) & quum carnem in vase velo Neapolitano tenerrimo tecto, & intra arculam eodem subtili velo obductam, recondito seruaret, in superiori velo vermes circumuagari obseruauit (*l. c. p. 57. seq.*)

femper habere, vt oua in loca, proli suae uendae & nutriendae aptissima, deferantur. Hae muscae laruae, licet carnis auidissimae sint, non nisi illam tamen, quae iam in certum quendam putredinis terminum vergit, in deliciis habent.
 26) Carnem quaerunt humidam, in modico calore constitutam, & contra aëris iniurias praedefensam. Iucundum est experimenta REAUMVRII hac de re facta 27) legere. Alligauit nempe femori columbae viuae, plumis euulsum frustum carnis bubulae, muscarum laruis refectae, vt tentaret, an laruae istae ipsum femur corripere. Sed non multo post escam suam deseruerunt, & qui remanserant, perierunt omnes; quum scilicet caloris gradum maiorem tererentur, quam cui ferendo pares erant. A quo experimento immediate ad columbae muscu corruptam carnem applicuit, quin intra ipsam cutem vermes intrusit. Verum hi citius adhuc quam priores aufugere coacti sunt, & qui in fuga languidi erant, intra horae spatium interierunt. Vnde de notat, quod vermes, quibus mortuas carnes deuorant

26) REAUMVR l.c. p. 361.

27) l.c. p. 359. seq. vti & p. 365. seqq.

deuorare datum est, inferiorem longe iis calorem perferre queant, qui intra viua corpora nidulantur. Quando praeterea frustum illud carnis loco soli radianti & ventis obnoxio suspendebat, nunquam oua muscae posuerunt; quod vero contra factum est, si carnem supra terram humidam ²⁸) quieto loco exposuit. — Si vero semel vermes in carnem, indigentiae suae conuenientem, inciderint, eam humore illo glutinoso, quem excernunt, adhuc magis ad escam praeparant, eoque putredinem augent, quod coquis fat superque notum est ²⁹).

§. 13.

Fauebat maxime vermibus hisce generandis misera ipsius aegri conditio? Laborauerat ille per longum tempus insigni pedum & crurum oedemate, quod consuetum huius morbi symptoma est. Haecenus lympham intra cutem stagnans remanserat, postremis vero diebus vna cum virulento

28) Defectus requisitae humiditatis in causa est, quod vermes carni fumo induratae parcant.

29) REAUMVR *l. c.* p. 370.

rulento ichore ex pedum vlceribus, continuo fl
 riuo, profluebat. Quae profusio non potuit r
 erodere cutem, aegrumque ob nudatos neru
 alluentis aëris pertaesum reddere, ita vt tectis
 iam pedibus de frigore quereretur. Qua de ca
 sa, ne quid de repentina coniugis, quae huc
 que curam eius gesserat, morte dicam, iusto p
 cius lintea mutata sunt. Huic accedit, quod
 temporis interuallo, quo vermes reperirentur,
 gescerent pedes, & stuperent, vt ne leuis quide
 agitatio in lecto locum haberet, nec ex tot ve
 miculorum reptatu ac rosione aeger aliquid p
 ciperet. Aderat simul calor, quo ad vermes g
 nerandos opus est, quum, vt ingratum frigo
 sensum leniret, densis stragulis pedes contegere
 & aëris tempestas nimis praeterea calida ess
 Scilicet versus Augusti mensis finem vermes con
 paruere. Tanta exinde putredo oriebatur,
 quum stragulas attolleret, nares sale quasi vol
 tili afficerentur. Habitabat insuper quoad pl
 rimam partem in conclauì angusto, quod a
 non libere perflare poterat, & quidem in infir
 domus contignatione, ex humi substratae vap
 ribus humida. Notari meretur, quod tribus m

do ante obitum diebus, vermes isti pullularent. Non vero in pedibus modo versabantur, sed, ca-
 fei vermiculorum magnitudine, in ipsa quoque
 stragula, vbi ichoris spurcitie inquinata erat, coa-
 seruatim collectos eos deprehendebam. Vtrum
 vero muscae in ipsam stragulam oua sua posue-
 rint, an haec ipsa de pedibus! deterfa stragulae ad-
 haeserint, non dixerim.

§. 14.

Plurimi horum vermium furmum fere, quum
 primum aegro & adstantibus apparerent, magni-
 tudinis suae fastigium iam attigerant; idque cum
 celeritate ista incrementi, quod muscarum laruis
 generatim competere obseruatum, probe con-
 gruit. Per biduum abfueram, vt, an eo tempo-
 re lintea mutata fuerint, dicere nequeam. Cer-
 tum tamen est, quod non antea aeger, quam eo
 ipso die, quo illum iterum visebam, eos dete-
 xerit. Obseruatum est, vermem plerumque in-
 tra 24 horas, postquam oua posita fuerint, emer-
 gere ³⁰). De quibusdam vero muscis nouimus,
 quod

30) REAUMVR *Memoires* l. c. pag. 369.

quod praeter oua & viuos vermes edant; quod
& REDVS³¹⁾, iam notauit. Putat ille, quod
semper oua parerent, a defectu commodi anni tem-
poris, quod vim quandam maturantem secum
habet, dependere. Contra SCALIGERVM simul pugnat
qui omnibus muscis duplex hoc pariendi genus esse
statuit. REAUMVR³²⁾ testatur, se in 6
7 speciebus viuos vermes prodire vidisse.
hoc idem muscis domesticis proprium fit, ob
nebras obseruationum dicere nequeo. Si autem
ita esset, maior adhuc lux affulgeret, qua rati-
one tam cito crescere potuerint; siquidem dies
le, qui alias maturandis ouis impensus fuisse
nunc in vermibus incrementum cederet. Quan-
dein celeritate post partum crescant, REDVS
quoque experimento nos condocet. Vermes
enim, in pisce putrescente nati, postero die di-
plo maiores euasisse videbantur. Et, pondera-
eos insequente die, singulos 7 grana graues inu-
nit, quum tamen praecedente die 25 ad 30 ver-
mes vix vnicum granum pondere aequarent.

31) L. c. pag. 59.

32) L. c. pag. 406.

tra 7 vero, & nonnunquam intra 4 vel 5, dies crescere desinunt, & dein, quorundam dierum spatium interiecto, in puppas transeunt. Versus illud tempus dapes suas deferunt, & latibula, ad metamorphosin subeundam commoda, quaerunt.

§. 15.

Quod vero tam ingens vermium multitudo intra tam paruum temporis spatium in aegro nata fuerit, muscarum stupendae fertilitati tribuendum est. Cuius enim patet, quod muscae ingentem eorum copiam in varios aceruos deponant. Et qui eousque curiosi fuere, ut ova ista numerarent, narrant, se in quouis aceruo 12 ova, plus minus, deprehendisse, & iunctos ducenta circiter ova complexos esse, quae omnia unicam tantum matrem agnouerunt ³³). Quae tamen sobolis multitudo inter insecta non magis mira est, quam feminum in stirpibus ex vna eademque radice prouenientium copia, ³⁴) ut quae id utilitatis

33) REAUMUR *l. c. pag. 368.*

34) Ex vnico e. g. Papaueris femine, 32000, & ex vno Nicotianae 40320 alia femina, vnica aestate

litatis habet, vt, si quaedam sua vita destituerentur, alia remoram, ista inertia in propagatione suboriundam, resarcirent.

§. 16.

Verum ille aeger non primus inter leproso fuit, in quo mali vehementia vermes producti sunt; sed passim alia exempla existant. Supra iam memini AVGVSTINVM CALMET³⁶⁾ sibi animalculam in lepra concepisse. Illa autem tanquam causam mali considerat, & tam parua fingit, vt sine microscopio detegi non possint; quum haec, de quibus loquor, effectus atrocis morbi sint, & nudo oculo conspici queant. Nam quoniam ex corruptela humorum quaedam in leprobia obuia momenta, (quod nimirum contagium tam facile spargatur, quod praecipua labes in cute exferatur

emerferunt. Conf. ill. LINNAEI *Philosophia Botan.* p. 86; vti & DODARTII *Commentationes de la fécondité des plantes*, in *Mem. de l'acad. des sc.* A. 1700 & 1701.

35) CALMETI *Dictionnaire historique de la Bible* Tom. 2. p. 478, sub voce *Lepre*; & eiusdem *Bibelsche Untersuchungen*. Ed. MOSHEIM. *Unters.* 1. Part. 2. p. 162. seqq.

feratur, alia,) non satis commode explicari posse credit, ad animalcula confugit. Ipse tamen sub scribendo effatum suum aliquantulum restringere videtur, ³⁶⁾quum dein, praeter animalcula, cacochymiam quandam corporis, leprae producendae opportunam, admittat; nisi discrimen, quod alio loco ³⁷⁾de lepra condit, heic lucem accendat. Aliam enim ab interna humorum corruptela dependere, aliam consortione cum eiusmodi aegris contrahi, affirmat. In hac proxima tantum specie animalcula accusasse eum existimo. Sed mittam coniecturas, & quae verae obseruationis rigor subministraverit, indicabo. Inter alias sententias, quas auctores de morbi natura, quo Iobus laborauit, fouerunt, illa, quod elephantiasi Graecorum laborauerit, vero simillima esse videtur. ORIGINEM ita iam iudicasse ex Quaestionibus illustris

M I-

36) *Untersuch. l. c. pag. 171.*

37) CALMETI *Dictionaire l. c. p. 477.* " Je crois, „ dicit, qu'il faut distinguer deux sortes de lepre; „ l'une, qui vient d'une corruption interieure, & „ autre, qui se gagne par le commerce exterieur avec un lepreux. La corruption du sang peut etre „ a divers regards, la cause & l'effet de la lepre. ”

MICHAELIS ³⁸⁾ disco, cui & Ipse adstipulatur. Nam quod nonnulli lue venerea eum affectum fuisse dicant, vix attentionem meretur; & quod MASSEY ³⁹⁾ Iobo variolas a diabolo infusas flatuat, ridiculum sane est. Ad innumera illa mala, quibus castigabat illum diuina poena, vermes accessisse legimus & molestissimum vitae tormentum procreasse, vt quæri cogeretur: “*Induit caro mea vermes,*” & alio loco: “*Non, & ossa mea perfodiuntur.*” In obseruationibus medicis, quæ studio medicorum quorundam Londinensium procedunt ⁴⁰⁾, pariter de vermibus, in lepra inuentis, mentio fit. Describit enim Gallicus quidam medicus naturam mali huius ex obseruationibus in vrbe, Martigues dicta, institutis, quæ in ostio lacus inter Arelatum & Massiliam sita est, vbi ante longum tempus, in leproforum vsu, peculiare nosocomium exstructum fuit. Haec vero de vermibus habet: “*The surgeons, who have*”
“*the*”

³⁸⁾ *Fragen an eine Gesellschaft*, p. 101. Cfr. MEAD *de morbis biblicis* p. 8. Ed. OEDER.

³⁹⁾ *Sermon* p. 6.

⁴⁰⁾ *Medical Observations and Inquiries by a Society of Physicians in London 1757. Obs. 19. p. 201*

„the care of dressing them, have assured me,
 „that they have sometimes found worms in them,
 „perhaps this might happen because they were too
 „seldom dressed.” Et cl. BEYSSONEL, 41.)
 qui statum miserorum, quos in insula Guadaloupe
 lepra infestat, expiscatus est, “in some, ait,
 „the hair fell off; which was replaced by a finer
 „kind: in others, worms were found in their ul-
 „cers.”

Post hosce praestantissimos viros, Suecus qui-
 dam, MARTIN, medicinae cultor, in lepram
 Noruegis familiarem, quo par est, studio, in-
 quisiuit. Descriptis istis 42), quibus per tria sua
 stadia distinguitur, notis, causam mali indagare
 annisus est, & quum vulgaris inter gentem istam
 opinio obtineret, ex ingestis morbidis piscibus &
 pecoribus, & quidem leprae quodam genere in-
 quinatis,

41) v. *Philosophical Transactions* Vol. 50. Part
 2. for the Year 1757. Obs. 7. An account of a Visi-
 tation of the Leprous Persons in the Isle of Guada-
 loupe.

42) v. *Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar för*
 år 1760. p. 306.

quinatis, illud oriri, ipsa haec animalia sollicitè examinavit. Constitit tum, praeter alia multa piscium vitia, in Salmone alpino copiam vermium intra tubercula intestinorum delituisse; & in boue lepra enecto intra tubercula, per varia viscera dispersa, pariter vermes conspiciere sibi visus est. Hisce ductus tandem in coniectura subsistit, ane omnis lepra tam in animalibus, quam in hominibus, obuia originem suam a vermibus repeteret. Vere ita esse ex hisce paucis quidem concludere non vacat: ill. tamen LINNAEVS 43) nouis sine dubio postea testimoniis eo peruenit ut "*vermes minutos Gordii facie in Noruegia* „*elephantiasis excitare & ulcera eacoethica, ex* „*observationibus Martini,*" pronunciaret. *)

Prou

43) *Amoenit. acad. Vol. 5. p. 103.*

*) Probabilem adhuc magis hanc coniecturam reddiderunt varia, quae ill. ALINNE 3 circiter annos post in *Diss. de lepra*, resp. ISACO VDDMAN 1765. p. 11. protulit argumenta, quae hic subiicere non ab hac materie alienum est. Leporam ibi tribuit vermiculo cuidam, Norvegis *Queise* dicto, inter

Prout autem ex dictis non vnum modo vermicium genus, siue istos causam tetrae luis agnoscas,

inter Gordios & Ascarides figura quasi medio, quem nomine Gordii marini nouissime (*Syst. Nat. Ed. 12. Tom. 2. p. 1075.*) descriptum inuenio. Est vero filiformis, in planum spirale conuolutus, albus, pollicis dimidii longitudine. De hoc venerandus in Norvegia Theologus, STRÖM, in historia naturali & oeconomica Sundmoerae Noruegiae (*HANS STRÖMS physisk og oekonomisk Beskrivelse over Fogderiet Sundmør i Norge*) recenset, neminem eorum, qui mare accolyant, esse, quin ab eo vermiculo lepram prouenire existimaret. Crebrum asseuerat cel. ALINNE' esse in iecinore Lucii, & in Clupeae omnibus fere partibus, ita vt ipsos musculos ad ossa vsque peruadat. Haecce legens indicare operae pretium iudico, me haud ita pridem in clupeis exsiccatis (Bücking), quae in hac vrbe vendebantur, copiam vermiculorum filiformium in ipsa adeo piscis carne conspexisse, qui, quum mortui & pariter exsucco plurimam partem apparerent, quum viueret piscis, illi iamiam inhaesisse iudico. Crebriori igitur haecis esu in hominem transmigrare cel. ALINNE' arbitratur, idque nominatim ideo, quod piscis hic rarissime hoc vermiculo immunis existit, quod vermibus in vniuersum tenacissima vita

scas, siue inualefcente malo modo prognatos e-
 istimes, in lepra occurrere patet: ita & a cl. ROL-
 LANDO in America australi facta obseruatione
 euincitur, vt qui teste LINNAEO 44) in elephantia-
 si nigritarum singularem muscam pediculo mi-
 norem, quae & *Musca leprae* dicta fuit, animadu-
 uertit. Paucissima sunt, quae pro scopi ratione
 memoriae ill. LINNAEVS hac de re prodidi-

Vnd

competit, quod hic ipse vermiculus praeter consu-
 tudinem per viscera ipsa & musculos piscium pen-
 trat, quod tubercula, vbi haeret, istis leproforum
 hominum non absimilia gignit, quod denique in loc-
 potissimum maritimis lepra grassatur. Interim non di-
 fitetur veri amantissimus vir pluribus obseruationibus
 opus esse, antequam haec leprae in hominibus or-
 go extra omne dubium posita sit. Quae de medic-
 mentis, & leprae curandae & vermibus alias neca-
 dis, oportunis refert, ex ipsa disputatione veli-
 lectores repetant. Tenaciter vero illustrem ALI-
 NE' sententiae dictae de causa Norvegorum lepra
 adhuc inhaerere, ex dissertatione nouissima, cui tit-
 lus *Rariora Norvegiae*, resp. HENRICO TONNIN
 Febr. 1768, videre est. (Scripsi a. 1768.)

44) *Syst. Nat. Ed. 10. T. 1. p. 598. (Ed. 12. T. 1.
 994.*

Vnde vtrum de larua huius infecti, an de ipsa musca, volucris iam facta, sermo sit, determinare nequeo.

§. 17.

Miror vero, quod veterum nemo inter leprae mala vermes recenset, quum tamen alia, quae minoris momenti incommoda haberi possunt, non reticeant. An ideo eorum recensio, quod vulgaria ulcera saepe vermibus conspurcantur, illis superuacanea visa fuit? Nam in ulceribus, quando vel rarius deligantur, vel in fordidis hominibus erumpunt, quod chirurgi tempore aestiuo in nosocomiis bellicis praecipue experiuntur, non raro vermes pullulant. Horum GALENVS ⁴⁵⁾ iam meminit; *unde in abscessibus*, inquit, *multoties inueniuntur animalia, illis, quae ex putredine generantur, simillima*. Medelam quoque contra ulcera, vermibus sciantia, commendat. ⁴⁶⁾ AEGINETA pariter docet,

45) *Lib. de tumoribus praeter natur. Cap. 4.*

46) *De compos. medicam. per gener. Lib. 4. Cap.*

pariter docet, quomodo necari possint. 47) Recentiorum hac de re testimonia litteris mandata non minus frequentia sunt; quos inter SENNETUM, 48) BORELLUM, 49) PLATERUM, 50) POTERIVM, numero. Frustra vero apud plerosque, utpote qui vel solo nomine contenti, vel magnitudinis modo & coloris rationem habuerunt, exactam vermium descriptionem quaeras, quae tamen grata naturam scrutantibus futura fuisset, ut nimirum pateret, an semper larvae modo muscarum adfuerint, & ut, quod si adfuerint, de specie praecise constitui posset. Accuratam tamen CHRISTIANVS A STEENEVELT, 51) vermium in ulcere reperorum descriptionem, adiecta eius imagine, dedit, quibus & prima eorum forma, & proxime insequens in puppas, & ipsas muscas, transmutatio conspicua redditur. Recentiore vero, non minus sollicita factam, eiusdem

47) *Lib. 4. Cap. 42.*

48) *Lib. 5. Part. 2. Cap. 11.*

49) *Observ. Med. Cent. 2. Obs. 48.*

50) *Praxeos Tom. 2. cap. 17. p. 334.*

51) v. Eius *Diss. de ulcere verminoso in VIDLOI Operibus omnibus Icon. p. 18.*

dem generis observationem cl. FARION (2) debemus. Memorat enim puerum, qui per aurem mensis spatio copiam puris emisit, improviso insigni dolore correptum fuisse, adeo ut in convulsivos motus incideret. Dolore vero aliquantulum remittente, extracti fuerunt 3 vermes, quos an metamorphosi obnoxii essent, ut experiretur, chartae inclusit. Quinque diebus praeterlapsis, in puppas transferunt, ex quibus tandem muscas prodiisse dicit, maiores, quales aestate carnes putridas depascuntur. Quum viliores istam larvarum muscarum speciem adfuisse narret: indicio est, maiorem in auris vlcere putredinem iam inualuisse, (3) quam quae muscae domesticae commoda est, de qua ill. LINNAEVS leuiorem tantum putredinem ferre contendit.

§. 18.

52) VANDERMONDE, *Journal de Medecine &c.*
Mensis Augusti A. 1758. p. 138.

53) Varia carniū genera ab vna eademque musca consumi, per observationes, in primis REDF, manifestum est, qui non vulgares modo, quas comedimus, carnes, sed rariores, prout leonum, tigris &c. uti & serpentum, ranarum & aliorum animalium, muscis exposuit. In his vero omnibus non

§. 18.

Haecce sunt, quae ad ill. MICHAELIS quae-
 sitionem regerere possum, quibus & nouum ver-
 mium in lepra repletorum exemplum submini-
 stratur, & natura eorum, a me visorum, euinci-
 tur. Nolim tamen, hisce inductus aliquis existi-
 met, me omne reliquum vermium genus a lepra
 excludere velle. Fieri enim potest, vt pro pu-
 tredinis vario gradu, vel accessu aliis patente,
 alia insecta alliciantur, quod & alienis quibusdam
 a me allatis historiis probabile redditur. Nec
 omnino absolum videtur, in quibusdam lepra con-
 taminatis aegris, duplex statuere vermium genus:
 quorum

non nisi quatuor diuersae vermium species natae
 sunt. (V. Eius *Experimenta circa generationem in-
 sectorum p. 27. sqq.*) Sed non statim exinde conclu-
 dere licet, muscas nullum plane delectum facere,
 sed quouis putridae carnis genere contentas esse
 (Conf. REAUMUR *Memoires Tom. 4. p. 363*); nisi
 locum habeat, quae animi meum subit suspicio
 fore, vt pro vario putredinis gradu carnes ita prae-
 parari possint, vt diuersis muscis placeant. Cuius
 coniecturae vel veritatem vel falsitatem nondum li-
 cet experimentis firmare possim: firmandi tamen o-
 tim otium forsitan & occasio suppetent,

quorum alterum pro causa, alterum pro effectu tetri morbi habendum esset. Quae vero, ut vltius confirmetur, vtut magni naturalis pariter ac medicae scientiae interest: equidem tamen, sciendi fatietatem aliorum miseris, nisi quousque officii ratio iniungat, redimere non gestiens, vt proprio ista studio indubia reddendi opportunitas exstet, non valde opto.

HISTORIA LEPRAE

IN QVA VERMES SVpra DICTI
COMPARVERVNT.

Haud ingratum lectoribus futurum spero, si superius a me recensitis, de vermibus in leproso homine repertis, obseruationibus, iam, quum istae typis mandandae sunt, ipsam tetri morbi historiam adnectam. Quum enim ipsa mali raritas ad istam consignandam inuitare videtur: tum vel maxime illustrandis variis de vermibus prolatis momentis inseruiet. Nec refragari licet iis haec mea legentium, qui rationem nominis, quo morbum

morbum nuncupavi, non auctoritate aliorum tantum, sed propria obseruatione nixam, exposcunt. Describam ideo cutis illud vitium, eadem quidem fide, qua aduersariis, quum eius spectator existerem, excepi, non vero, prout ibi factum est, secundum dierum feriem. Quae licet morbos delineandi ratio auctorum commoditati haud parum faueat: taedium tamen plerumque, ob amplius & interruptum dicendi genus, & multa iam dicta repetendi necessitatem, in morbo praecipue chronico, lectoribus parit, obscuriusque longe ipsius morbi effigiem & nervum repraesentat.

* * * * *

Aeger, foetidissimo isto cutis vitio affectus, fuit factor Gottingensis, G***, homo annos circiter quinquaginta natus, matrimonio coniugi, & de mariti salute & rei familiaris augmentis sollicitae, iunctus, & plurium liberorum pater, quorum filia dimidii anni aetatis ex phthisi nervosa, sub diro patris morbo, d. ii. Iulii mortua. Ea autem vitae suppetiarum copia instru-

ctus

ctus erat, vt nec aerumnis eneruari, nec victu pauperiori & infalubri inquinari sensim, corpus posset, nec semel contracta valetudinis labes medicamentorum & necessariae curae defectu altiores radices agere. Temperies vero aegri cholericæ, in iras & turbas facile erumpens, corporis habitus plethoricus.

Primum eum die 10^{mo} Maii anni 1762. con-
spexi, quo, misero morbi spectaculo perculsus,
de iis percontari eum statim coepi, quæ & ori-
ginem & incrementum tetri mali illustrare pos-
sent. Quæ & haud inuitus enunciauit, pluries
dein ab ipso mihi confirmata. Laborauerat ille
iam annos aliquot antea crebra impetigine, quæ
vero commoda medela, iam a b. BRENDelio, me-
ritissimo viro, ipsi subministrata, euanuit. Per
notabile tum temporis spatium cutis isto vitio liber
mansit; paullatim vero noua exanthemata efflo-
rescunt, quæ, quoniam muneris ratio frigori &
tempestatibus sese subtrahere eum non patieba-
tur, & copia & molestiarum vehementia in dies
increuerant. Ex itinere redux medicum aliquem
statim adhibuit, quem vero, sulphuris floribus
& interne & extrinsecus frustra tentatis, paullo
post

post dimisit. Successit agyrta, Gottingensi plebi olim venerabilis, sub cuius curatione, ut agyrta decet, arcana, herniam inguinalem (an potius bubo?) natam esse narrabat, sponte tamen euanidam. Excepit hunc chirurgus quidam decrepitus, qui venereum fomitem latere existimans, ad hunc exstinguendum omnes nervos intendit. Accita igitur vnguenta mercurialia *), purgantia eiusdem indolis, quæ ipsum adeo turpethum minerale receperunt, quibus non mirum, quod

*) In lepra quidem pariter ac in lue venerea fomes mali membranam adiposam affectat, quod, ut vnicuique in casu, mihi obuium, maneam, ex copia effusi per ulcera manus puris cum decremento tumoris ipsius brachii coniuncta, ex consumptione adipis invola manus, & ex rugis sub progressum morbi in pedibus conspectis, satis apparet. Sagaciores tamen medici mercurium non refrænare malum, sed incitare animaduerterunt, etiamsi illud aliquando pro tempore eo mitigari videatur. Congruit hoc observationibus cl. PEYSSONEL (*Phil. Transactions Vol. 50. p. 40.*) quibus cel. HILLARY (*Observations on the changes of the air and the concomitant epidemical diseases in the Island of Barbados*

quod ptyalismus suscitaretur, quæ inter tamen
 externe calcis aqua, alumen aqua solutum,
 aliaque eiusdem fecis adhibita. Perperam
 vero eum virus venereum accusasse, tum inde co-
 gnoscitur, quod istae partes, in quibus omnium
 primo

dos p. 329.) subscribit. Eiusdem sententiae cl. IO-
 ANNIS est, qui lepram in vrbe Martigues Gallo-
 Prouinciae enatam descripsit. (V. eius narratio de
 eadem in *medical Observations and Inquiries Vol. I.*
p. 210.) Nec TVRNERO (*Treatise of diseases incident*
to the skin. Vers. Germ. p. 84. sqq.) aliisque, quos
 memorat, experimenta in leprosis cum mercurio
 successerunt. Sollicite ideo cel. SCHMIEDEL (v.
Diss. de lepra, Erlangae 1750, quæ exstat in coll. Hal-
leriana Disput. pract. Vol. 6. p. 83.) in duobus æ-
 gris, lepra Graecorum inquinatis, vestigiis aliorum
 territus, mercurium vitauit. Quo vero & exemplum
 salutaris mercurii in lepra virtutis ex testimonio re-
 centioris medici citetur, cl. WESZPREMI (*Observa-*
tones med. Trai, 1756. insertæ coll. Hall. cit. Vol. 6.
p. 817.) nominandus est; & nouissime cl. THOM.
 HEBERDEN, elephantiasin in Madera obuiam pe-
 rite describens, testatus est, mercurii usu, contra
 vulgarem opinionem, lepram nullo modo exaspera-
 tam fuisse. V. *Medical Transactions Tom. I. 1768.*
p. 39.

primo sese manifestare debuisset, integræ fuerunt, tum & quod mercurialium usus non correxit morbum, sed deteriorem reddidit. Idem chirurgus dein succos herbarum recentium, cum spiritu vini hauriendos, propinauit. Quum inter horum usum malum inualesceret, & alius Dransfeldi degens eiusdem tenoris homuncio magnam peritiæ suæ existimationem excitasset, priorem repudiauit, sed alter succedens, qui liquori cuidam corrosiuo manus crebro immergendas suaferat, idem mox pro merito fatum tulit. Quod & postea contigit tonsori Gottingensi, cuius pulueres, quorum duo modo sumit, deiectiones alui vehementissimas excitarunt.

Tandem ill. VOGEL, Regiæ Maiestatis Archiatri, auxilium, ad reparanda tot damna, quæ peruersa curatio creauerat, & ad subigendum malum, ipsa mora obstinatius factum, quod in vniuersum secundum LOMMII **) effatum, *increbrescens depelli remediis non potest, efflagitatur.* Qui celeberrimus vir postea ad finem vsque vitæ curam eius gerens, me tum temporis,

**) *Observat. med. p. 60.*

ris, quo nec doctoris titulo, nec publico quodam munere instructus eram, comitem sibi benigne associauerat.

Ego vero, qui 14 diebus ferius accessi, aegrum miserrima iamiam memoranda conditione decumbentem reperi. Nulla quidem febris, qua tamen, comitibus delirio & colica, tempus aliquod ante cl. medici accessum laborauerat, iam sentiebatur; nec vlla in functionibus, quibus peragendis sani pares sumus, labes. Sed facies tuberculis orbicularis & conuexae figurae, fuscis, insigniter supra reliquam cutem eleuatis, foedata erat, quae nasi praecipue pinnas, labium superius & mentum, occupauerant. In pectore exanthematum diuersa erat magnitudo, eorumdemque inter sese contiguorum, partim rubentium, partim nigricantium. Maxima erant & teterrima, quae manus & brachia infestabant, vt quae ad floreni magnitudinem fere accedebant, marginemque valde inflammatum coloremque liuidum prae se ferebant, copiam ichoris pellucidi, quin hinc inde verum pus, fundentia. Horum tamen interstitia sana apparebant, excepta compage cutis consueta nonnihil duriori. In dorso

manus & carpi confluxerant quasi exanthemata, saniesque cutem profunde exederat: & ipsa manus insigniter intumuerat, digiti autem modo ad phalangem primam, metacarpo vicinam. Volae contra ea manus efflorescentiae omnino pepercerant. Pedum par ac manuum ratio erat, eo modo discrimine, quod in illis hinc inde colliquatio insignior, cum erosione profundiori & inflammatione exanthematum maiori coniuncta, existeret. Nec abdomen dorsumque liberum erat, sed totum corpus, natibus & pudendis, aegro narrante, exceptis, efflorescentiis infestatum. Auxerunt miseriam pruritus dolorque, quem in locis exulceratis sentire se querebatur, & foetor aegro pariter ac adstantibus molestissimus. Quum multum emolumenti in leprae sanatione a viperis, (***) inde a veterum tempore, practici experti sint: has-

ce

***.) Viperae GALENI iam, ARETAEI, ANTONII MVSAB apud PLINIUM, Arabumque medicorum in lepra superanda laudes tulere, quae, quicquid PALMARIUS & FERNELIVS, & haud ita pridem cl. WILH. HEBERDEN (*Medical Transactions Vol. I. p. 39.*) contradicant, a multis recentiorum, dignorum fide, in lepra & affinibus cutis

vitiis

ce statim tentare cel. medicus constituit, easque ideo per totum Maii mensem continua serie, quam dein aliquoties m. Iunii interruptit viperarum defectus, vario modo, in decocto, in pulvere, in vino ingerendas curavit, non neglectis simul aliis, quæ corruptelam humorum refræ-
nandi & corrigendi, & per excretorias vias eliminandi, vim habent; quorsum vel in miscela viperarum, vel seorsim, cortex Winteranus, radix Dulcamaræ & Bardanæ, herba Saponariæ, cortex Peruvianus *) & Myrrha spectant. Quæ omnia

vitiis confirmantur. His merito adnumerandi sunt MEADIVS (*Opera med. Tom. 2. de venenis p. 51. Ed. Gott.*) MORGAGNI (*de sedib. & caus. morb. Epist. 55. art. 15.*) & HAENIVS (*Rat. med. Tom. 9. p. 246.*), quamvis inter encomia quibusdam minus profuisse (*Tom. 10. p. 311.*) non dissiteatur. In nostro efficaces initio sese præstiterunt (nisi effectus pars & reliquis simul usurpatis remediis tribuenda) licet siccatæ exhiberentur, quæ vero non possunt non recentibus in iusculo coctis, vel instar piscium paratis, virtute longe inferiores esse.

*) Analogia, quæ inter lepram, & gangraenam, vulnera, præcipue vero strumas intercedit, in quibus omnibus corticis peculiarem vim esse notum est,

omnia initio quidem haud exiguam spem excitant, continuato vero usu **) & tempestatis calore adolescente, quo generatim ingrauescere cutis vitia solent, eam iterum frustrata sunt. Iuncta hisce externe foliorum boni Henrici recentium applicatio, quae in eliciendo pure, cui haud raro ipse cruor successit, & exulceratis locis depurandis, efficacissima initio fuere, pruritus autem insigniter auxerunt. Victus vero tenuis blandusque, ex lacteis cibis praecipuis constans, praescriptus est.

Sub horum remediorum usu in squamas dissolui hinc inde cutis, locis quoque a lepra liberis, prout in manus vola & in brachiis, coepit; ipsum autem exanthema liuidum antea vel profundissime rubrum, tumidum praeter ea insigniterque durum, partim ficescere, partim emolli, & crustas formare. Conspicuae hae crustae, eaeque

ductus, in leprosis eum quoque cl. TH. HEBERDEN (*l. cit. p. 34. 36.*) utiliter adhibuit.

**) De parili successus, initio spei blandientis, fallacia querelas mouet cl. TH. HEBERDEN (*loc. cit. p. 36.*).

que duræ & densæ, præsertim in facie erant, ubi quibusdam in locis vnicum quasi tegmen effecerant, in palpebra scilicet sinistri oculi superiori, quæ inde omnino rigescebat, & in mento, ex quo facile separabatur, relicto loco sicco & paulum modo rubicundiori, quam ipsa cutis. Quæ vero in naso erat crusta, eum totum fere obtexit, & quum linteo eam deterfisset, copiam puris latere percepit, succrescente dein prioris in locum noua crusta, idque postea in decursu morbi aliquoties. Labium superius valde inter hæc intumescebat, & auris externa tuberculis vlcerosi foedabatur. Ex manus vlceribus profluebat, quum folia boni Henrici auferrentur, copia puris eaque maior, quam quæ ibi stagnare potuisset, sub quo vero effluxu tumor exanthematum ad cubiti flexuram enatorum subsedit; vnde per telæ cellulosæ cauernulas ad manum descendisse pus euincitur. Manus vlcera sensim pura euadebant, & maculis albidis siue cicatricibus enatis, cutis sanam referens succedebat. Quibusdam in partibus, nominatim in pectore, maculae rubrae, instar impetiginis, pullulabant, quarum quædam inconspicuo modo euanescebant,

bant, aliis autem, nonnisi post crustas relictas pereuntibus. Noua, quae successerant subinde exanthemata tuberculatam potius quam planam figuram habebant. Foetor inter haec mitior. Quod non minus, quam sudores versus matutinum praecipue tempus copiosi, spem curationis alebat. Semel quoque leue sanguinis per nares stillicidium incidit, quod per multos tamen annos non expertus fuerat. Lotium pallidum & plerumque clarum, aliquando etiam turbidum.

Ad initium Iunii, quo viperæ pharmacopoliis defuerunt, malum in deterius vergere factis manifestum erat, siue hoc a defectu viperarum, siue inualefcente tempestatis calore, dependeret. Iamiam enim ipsam capillatam capitis partem tubercula occupabant, nec superciliis parcebant. Qui olim modo primas digitorum manus phalanges corripuerat tumor, iam ad apicem digitorum sese transferebat; & eodem tumore pedum digiti afficiebantur. Intumescere quoque coepit facies & rubere sub pruritu, qui vero tumor dein mox euanescebat, mox renascebatur; in palpebris constantior, & tam insignis.

vt oculorum fere vsum tolleret. Quum lintea auferrentur, hinc inde sanguis effluxit. Emergebat variis in locis exanthema, vbi antea perceptum non fuerat, & pristinis locis repullulabat, quod & copiosius quam ante pus eructabat. In vola manus, ob pinguedinem consumtam, profunda in media eius parte fouea conspiciebatur. Allatae quidem postea viperæ, quarum autem in locum, infuso earum vinoso per breue modo tempus iterum vsurpato, ob earum, quo vendebantur, pretium, alia remedia substituere opus erat. Fuerunt ista, praeter corticem Winteranum, decoctum ex Hellebori nigri radice, & tandem, ineunte Iunio, tinctura cantharidum, interposito per vices regulo antimonii medicinali.

Ex decocto Hellebori *), in quo eiusdem Extractum solutum erat, leuis diarrhoea orta, quam

*) In huius quoque medelæ praescriptione veteres praeiungentes habemus, etiam si nec b. SCHVLZII (*Diss. de elleborismis veterum*), nec cel. LORRY (*Libri de melancholia P. 2. cap. 3.*), opera extra omne dubium positum sit, quatenam praecise stirps

quam & alere operae pretium videbatur. Omissis
dein

veteribus Hellebori nomine venerit. Quod vix mirum, quum nec planta, ex qua nostro tempore pharmacopolorum Hellebori nigri radix desumatur (desumi vero ex Helleboro nigro flore roseo C. B. f. Helleboro nigro *Linn.* deberet.) satis vbiuis cognita sit. Inter Germanos radicem Adonidis vernalis *L.* f. Hellebori nigri tenuifolii Buphthalmi flore C. B., vsu plerumque venire, nouissimo testimonio (*Hannöversches Magazin Nro 105, 1768.*) euictum, quo constitit in ducatu Halberstadiensi radices copiose collectas Hamburgum transmitti. In botanicorum vero feracissima Gallia, cl. MONNIERO teste, loco veri Hellebori nigri, *Acteae spicatae L.*, siue Christophorianæ, radices euelluntur. Et alibi, vt relatum mihi est, radices Hellebori viridis *L.* f. Hellebori nigri hortensis flore viridi C. B. pharmacopolarum inscitia adhibentur, quae tamen species, teste perillustri AB HALLER (*Hist. stirp. indig. Helv. n. 1192.*), nullo modo iners habenda, quum & in Pyrenæis & alpibus Helueticis verae substituatur. Helleborus (*ἑλλέβορος*) tamen & albus (*λευκός*), & niger (*μέλας*), ab ARETAEO (*Oper. Ed. Boerb. p. 136.*) & Veratrum nigrum, quod idem apud Latinos significat, a CELSO (*de med. Libri Ed. Krau- ssi p. 177.*) impense in elephantiasi commendabatur.

Cui

dein hac medela sponte successit. Alternatim cum ipsa postea, tinctura cantharidum dabatur, quarum efficacia, MEADII **) præcipue auctoritate, tantum inclaruit. Ab huius vsu lotium initio eadem modo, qua ante, copia profluxit, aucta autem dosi, copiosius. Eousque sensum eam augere utile iudicatum, vsque dum ardorem in lotii viis aeger perciperet. Tantopere autem in progressu mali natura cantharidibus assuevit, vt larga etsi copia ingestæ, sub frustra- neo interdum mingendi conatu non urinam, sed alui deiectiones satis profusas, cièrent. Ast apparens modo ad prima tentamina leuamen attulere. Tumor in facie, rubente insigniter, in sinistra præsertim eius parte, & in manibus obuius, mox subsedit, mox iterum creuit. Exanthemata mox siccescere & squamas contrahere, mox nouum puris profluuium edere visa sunt. Palpebrae

Cui consilio auscultans cel. SCHMIEDEL (*Diff. cit. de lepra Coll. Hall. T. 6. p. 82.*) extracto Hellebori nigri venalis duobus aegris leprosis opem maxime conspicuam attulit.

**) *De morb. bibl. p. 20. oper. Ed. Gott. Tom. 2.*

pebræ ex ichore mali progressu erodebantur. Quæ olim viguerat ciborum appetentia iam præsternebatur. Pedes insignes rugas formabant. Adiungebant se hisce molestiis m. Augusti anxietas, pectoris oppressio, ardor internus, tormena; febrisque post meridiem leuis incidebat. Lætium erat croceum, aliquando tamen & pallidum subinde foetens & vitro tenaciter adhaerens. Iborborygmis simul & ructibus crebro querelam mouebat. Quum mitescere existimaret male neglectis cantharidibus: per duas fere hebdomades tinctura suspendebatur; substitutis regulo antimonii medicinali (***) , cum cortice Peruviano & Winterano commisto, & viperis.

Febr

***) Antimonialia, prout in morbis cutaneis generatim ab expertissimis medicis egregia habita: in lepra nominatim peculiarem sibi fidem vindicant. Quin omnibus reliquis in hoc malo remedia illa cl. HILLARY (*Observat. on the air and Diseases of Barbados p. 329.*) præfert, tempestiue & debito more si data fuerint, varieque in vino antimoniali, tinctura, & in electuario præscripsit.

Febris dicta quotidie horroribus leuibus, sed in summa tantum cute perceptis, stipata ingruit, quam mox aestus intensissimus internarum partium excepit, adeo ut halitus ex ore emissi ardentes quasi illi viderentur. Longior dein quilibet paroxysmorum fiebat, imo per totam noctem durans. Accessit medio fere Augusti mense stupendus pedum crurumque tumor, ut peponem potius, quam pedem, referrent, ex quibus per ulcera enata largissime lymphæ, totum fere lectum inundans, profluebat. Sensus quoque horum, sub immobilitate, paulatim peribat. Foetor vero fere intolerabilis, stragulis præcipue eleuatis, quem calidi coeli vis auxerat. Frustra ad lenienda tot mala tincturam cantharidum iterum ingessit. Sed in nouum eorum cumulum die 30^{mo} Augusti vermes isti, superius a me descripti, primum comparuerunt; quorum historiae id modo hic addo, quod per 8 horas spiritu vini licet illos seruassem, exenti tamen pristinam alacritatem recuperarent. Quo ipso die, vitæ summe pertæsus, cuius aerumnas coniux, nuperrime subita morte illi erepta, nonnihil leuauerat, testamentum composuit. Querebatur die post de im-

potentia

potentia inferiorem corporis partem mouendi articuloꝝ rigiditate. Tandem febre inualſcente, nocturnam quietem crebris inſomniis locutionibus interpellantibus, lingua die 1^{mo} Septembris, ut in balbutientibus, ſub loquela titubante, & viribus ſenſim pedetentimque contriti-
mentis tamen omnino compos, die 2^{do} eiusdem menſis, mane verſus horam 7^{mam} animam efflu-
uit. Et veriſſimum eſſe, quod CELSVS *) me-
moriam mandauit, comperi, *febriculam, quae
facile tot malis obrutum hominem conſumit, te-
tius triſtiſſimae ſcenaſ finem eſſe.*

*) Ed. KRAVSII, p. 177.



II.
OBSERVATIONES
DE
LUMBRICORVM
SETIS.

YMBRICOVAM

OBSEVATIONES

SETIS



II.

OBSERVATIONES

DE

LUMBRICORVM SETIS.

*Regiae Societati Scientiarum Gottingensi,
d. 9. Aprilis a. 1768.
oblatae.*

§. I.

Lumbrici, qui in intestinis hominum nidulantur, cum illis, qui terram perfodiunt, specie conveniant, an discrepent, nondum satis iter rerum naturalium scrutatores constat. Illis vermibus (s. intestinalibus L.) color albidus, his brunus, competit; quod vero discrimen non rarius nobis eos diuellendi ius impertit, quam quod coloris diuersitas, quae inter aethiopen & album hominem intercedit, duas a se inuicem di-

E

stinctas

distinctas hominum species statuendi, erogat, ve
 quod botanicus sibi vindicare potest, ob floris in
 colore diuersitatem, stirpes specie congruentes a se
 inuicem dirimendi. Lumbricus autem humanu
 durior semper ad attactum terrestri est. Nec et
 iam si viuis ex humano corpore euerratur, ita
 modo arctare annulos suos, modo expandere, v
 terrestris, conspicitur. Deficit illum praetere
 annulus iste insignior, qui, cinguli vel ephippi
 forma, terrestrem versus anticam partem circum
 dat. Quia existere alii, probatissimae fidei viri
 REDI, VALLISNERI, TYSON, A DOE
 VERN, qui internam horum vermium structu
 ram indagantes, diuersitatem maxime conspicuan
 reperere. An vero haec omnia discrimina a di
 uerso isto nutrimenti genere, calore, humidita
 te, vel aliis momentis leuioribus, quibus lumbrici
 in intestinis vacant, deriuanda sunt? Vtrum
 que horum lumbricorum ill. Eques A LINNE^{*}
 aculeis siue setis instructum affirmans, haec ipsa
 arma nouum cognationis arctissimae argumentum
 exhibet. Quod ad setas istas attinet: fateri oportet

*) v. *Systema nat. Ed. 10. Vol. 1. p. 648. Ed. 12
 Tom. 1. P. 2. p. 1077.*

tet, me hucusque aequè parum, ac celeberrimos viros TYSON, PALLAS, alios ut taceam, in lumbrico humano illas conspexisse. Absit tamen, ut hisce inductus LINNEI illustris observationem dubiam reddere anniterer, ut potius, quo modo nobiscum dissentientibus conciliari possit, mox indicaturus sim. Verumtamen, quum ne lumbricorum quidem terrestrium aculeos curate satis definitos a naturae indagatoribus reperirem: aestate praeterita, casu magnam eorum copiam in horto aedibus meis vicino animaduertens, setarum istarum indoli & formae inuestigandae pro virili intentus fui; praesenti vero aestate observationes antea iam factas repetii. Unde evenit, ut iamiam & plenius & correctius, quam a reliquis, quotquot consulere auctores mihi contigit, factum est, de horum aculeorum natura disputare possim.

Pedes inodo vel asperitates eos vocat acutissimus alias TYSON *). Paullo curatius eos definit

*) "Feet, asperities". *Philosophical Transactions* 1683. Nro 147. pag. 155.

finis RAIUS *), quippe qui ad vtrumque vermis latus eorum duplicem seriem, & quidem conspicue satis inter sese distantem, animaduertit: interim tamen asperitatum voce in iis designandis vtitur. Pedunculos vero eos WILLISIVS **) appellat, & quadruplici serie per totam lumbrici longitudinem existare notat. Ex ill. LINNEI ***) testimonio aculei isti triplicem seriem constituerent, in quarum qualibet aculei posticam vermis partem respicerent. Eeandem quidem cum isto aculeorum directionem cel. PALLAS ****) agnoscit, sed quadruplici ordine decurrere

*) "In lateribus vtrinque duo ordines asperitatum" *Historia insector. pag. 1.*

**) "Pedunculi serie quadruplici per totam longitudinem lumbrici disponuntur." *De anima brutor. Cap. 3, ea sectione, qua lumbricus terrestris describitur. Delineauit vero eos Tab. 4. fig. 2.*

***) "Lumbricus trifariam retrorsum aculeatus" *Syst. nat. Ed. 12. loc. cit. pag. 1076.*

****) "Corpus quadrifariam retrorsum aculeatum" *Diss. de infestis viuentibus intra viuentia, pag. 13. inserta nuperrime cel. EDVARDI SANDIFORT Thesauro Dissertationum Vol. I. inde a pag. 247.*

decurrere affirmat. Ehem, quanta intra viros istos doctos obtinet discrepantia! & a singulis non minus propriae meae obseruationes defle-ctunt, siue numerum aculeorum, siue directio-nem, siue loca, quae obsident, spectes, vt de breuitate descriptionum nihil dicam.

§. 3.

In eo quidem R A I O, W I L L I S I O, & cla-rissimo P A L L A S adstipulor, quod setae istae quatuor ordinibus secundum corporis longitudi-nem decurrant. Sed singulum ordinem duplici setarum serie constantem vidi. Vnde apparet, quemlibet annulum octo fetis transuersum colloca-tis munitum esse *). Ordines interiores duo ma-gis

*) Factis iam, quas subministro, in lumbricis obseruationibus, nouissima mihi Systematis ill. A L I N N E' editio mittitur; in qua a quodam A R G I L - L A N D R O fusiorem lumbricorum descriptionem in-fertam video. Mentio ibi quoque fit aculeorum, quos auctor "vtrinque binos sub singulo corporis segmento, excepto annulo" delineat. Quantum ex hisce intelligo, quatuor quidem in vniuersum series setarum agnoscit; quod vero quaelibet series duplex

gis quam exteriores a se inuicem distabant, licet nec hoc reticendum, distantiam setarum in vniuersum pro vario vermibus motu insigniter variasse. Omnes & singulae harum setarum inferiorem modo vermibus partem obsidebant, ea plaga excepta, quam cingulum ambit; in qua eo loco, quo alias duo ordines medii decurrunt punctula tantum quaedam siue spiracula videre erat. At tamen postica vermibus parte situm tam altum setae istae tuebantur, ut superficiem tabulae, cui lumbricum imponebam, rependo non attingerent.

Vagina

est, auctorem fugit. Probe autem perspexit, anulum carnosum insigniorem s. cingulum hisce armis destitui.

Litteris postea gratiose mihi missis, perillustris & generosissimus L. B. OTTO A MÜNCHHAUSEN, quem historiae naturalis & oeconomiae periti, ob felicissimum nouis vtramque scientiam inuentis locupletandi acumen, aemulo studio grati venerantur, observationes meas de setarum numero & serie confirmavit, quas, lecta relationum litterariorum Göttingensium plagula 82. a. 1768. Ipse repetere generosissimus vir haud grauatus est. Addidit praeterea, fetas istas lumbricis sub reptatum semper adiumento esse, quod lumbrico chartae vel manus nudae ut prorepere possit, imposito, facile cognosceretur

Vagina exigua reclusae videbantur. Iis enim omnibus emissis, circa earum basin cutis manifeste prominebat, tumque quadrangularis forma inferius conspicua erat. Magnitudine ad duas fere tertias lineae Parisiensis accedunt; quod vero non de ista parte, quam extra cutem extrudunt, intelligendum, sed de tota longitudine. Nempe cultri ad digitum appressi ope euellere aculeum alterum post alterum in extremis haud difficile erat, & ita veram longitudinem & figuram oculis vsurpare. Quum tabulae vitreae istos imponerem, fluidos & splendentes inueni, acutos ad apicem, sensim versus mediam partem latiores dein ad basin vsque cylindricos. In euulsis quoque setis cognoui, quod pars ista earum intra corpus recondita mollior longe & flexilior altera esset. Quanto enim robore istae altera parte extra corpus propendente in verme praeditae sint, strepitus, quum digitum contra earum directionem ducerem, vel quum vermibus in tabula proreperet siue vi retraheretur, manifeste subortus, indicabat; quin tantus setarum renixus erat, vt sub hisce experimentis istae potius sese reflecterent, quam vi illatae cederent. Directio-

nem earum longe aliam, quam qui me in huius rei scrutinio praecefferunt, reperi, ut qui eas ab antica parte deflexas delinearunt. Quo vero, quae directionis ratio sit, tanto exactius cognoscatur, cogitatione velim lumbricus in tres aequales partes dispertiatur. Isti scilicet aculei, qui extrema obsidebant, utrinque mediam partem respiciebant; qui vero mediam partem occupabant, his erectus situs contigit, licet, fixos harum partium & constantes limites poni non posse, vel me non momento palam sit. De nouissime autem descripto eorum situ & oculo & tactu certior euasi. Digtum enim hinc inde supra vermum ventrem ducens, versus utrumque extremum resistantiam sentiebam. Manifeste insuper animaduerti, quod vermum potestas competat, aculeos mox emittendi, mox retrahendi. Postquam autem per tempus aliquod eum contrectassem, vim istos emittendi amississe videbatur; nam tum tota eius superficies ad contactum glabra erat. In uniuersum setae tanto luculentius oculis sese exhibuerunt conspiciendas, quo plus vitae vigorisque vermum reliquum erat. Interim nec in vermibus omnino mortuis istae obscurae erant; quippe quae para-

lysi

lysi forsitan quadam musculorum, qui eas retrahunt, orta, proruperunt.

§. 4.

In hisce obseruationibus instituendis lumbricis grandioribus, dodrantem plurimam partem supraque longis, vsus sum, etiam si, nec in minoribus, aculei sese oculo subduxerint. Cuiuslibet obtutui facile sese exhibebunt, modo vermis supra digitum ita reflectatur, vt venter eius sursum spectet.

§. 5.

Aculeorum copiam, qui animo secum reputat, efficacissimum lumbricis adiumentum in migrationibus, praesertim per terram duram, lapillis saepe, ligno, aliisque solidis obuallatam, & cuniculis effingendis, iis accedere fatebitur. Nam ex ill. LINNEI computo quilibet vernis centum, ex RAII *) autem calculo, centum & quadra-

*) Cel. iste olim vir 30 ad 32 annulos ante cingulum & 108 circiter pone illud numerauit, quamuis nec diffiteatur, variare hunc aliquando numerum.

quadraginta annulis circiter conflatur; ita vt contingenti fere, vel mille centum & viginti aculei cuiuslibet vermi competant; a quibus summi paruum modo setarum numerum cingulum, quo aculeis carere dixi, aufert. Cum copia in eundem finem collimare aculeorum acumen, quod fit, vt uncorum quasi ope affigere modo hanc modo illam partem corporis possit, & ulterius sese proripere *), robur porro & memorabilis in plagam oppositam directio, videntur. Sine ea, saltem me iudice, motum corporis retrogradum non tam facile exerceret, quem toties in tabula obseruare mihi contigit. Non unicum tamen lumbricorum ad reptatum perficiendum auxilium in hisce aculeis collocatum existimo, sed alia sese confociant. Nouimus enim, quod vermibus annulos, ex quibus constat, modo ampliare modo arctare, corpus suum horsum vorsum agitare

finc

Perillustris L. B. a MÜNCHHAUSEN in dictis supra litteris, se in lumbrico, quem dum scriberet, coram habuit, 140 annulos numerasse, pro indulgentia in me sua, mihi declarauit.

*) Conf. WILLISIVS *de anima brutor. loc. cit.*

ine denique attenuato suo, qui ore trilabiato *) eo-
que quasi calloso instructus est, perterebrare loca
se superanda queat.

§. 6.

Quod ad lumbricos humanos attinet: conciliari posse auctores, de horum aculeis dissentientes, arbitror, ex quo setas istas in terrestribus aliquando minus conspicuas offendi. Fieri nimirum potuit, ut sub indagine vnius istae in corpore delitescerent, quum felici casu alij scrutanti vermem sine mora sese manifestarent. Subtiores saltim in humanis lumbricis esse persuadeor. Confuderunt quoque fortassis aliquando lumbricum cum ascaride lumbricoide, quam carere aculeis ex silentio ill. LINNEI iudico, licet cl. HELSVM **) observatione quadam, sed vana, qua in ascaride vermiculari setae illi appa-uerunt, quodammodo aduersetur. Quodsi vero aculei isti in lumbricis intestinorum adessent:

copia

*) Delineat tubercula ista tria, quae os, quod trilabiatum dixi, constituunt, CLERICVS (*Hist. labor. lumbric. Tab. 10, fig. 3, 4.*) ex exemplo lumbrici in vitulo reperti; sed in terrestribus, quos pro hac descriptione examinaui, nullibi detegere potui.

**) *Hist. physiol. ascarid. pag. 33.*

copia sua & acumine non possent non insignitas
 quas creant, molestias, rosionis reptatusque su-
 sum, quin tormina, spasmos, inflammationem
 excoriationem, constrictionesque intestinorum
 tam sensilium excitando, augere; & vim reme-
 diorum ad eosdem expellendos ingestorum e-
 dere; idque tanto efficacius, quum raro solitari
 sed magna plerumque caterua sociati, occurrant.
 Numerandi modo aculei in nonaginta istis lumbricis,
 quibus illustris ROSE'N a ROSENSTEIN
 puellam octennem liberauit, vel in centum septu-
 ginta septem istis, qui alii puellae, ex MOUFETI
 testimonio, vna secesserunt.

*) *Underrättelse om Barn Sjukdomar pag. 27.*

***) *Theatrum insect. p. 297.*



FIG

FIGVRARVM EXPLICATIO.

T A B V L A I.

Figura 1. Vermis ex aegro defumtus, qualem a tergo se sistit.

pars antica acuta.

pars postica obtusa, glabra & superius concaua.

Dens siue vncinus, quo escam lacerat, & se proripit, palato bifido infixus.

Vagina bifida, mobilis, quae vncinum recondit.

Canaliculi, siue larynges, qui fines anteriores trachearum sunt.

Tracheae, quae secundum longitudinem serpunt, & ad latera innumera vasa dimittunt.

Maculae ex visceribus subiectis.

Tubera duo, perforata, in quae tracheae posterius desinunt.

Figura 2. Vermis ex aegro, prout lateri incumbens apparet.

Pedes bifulci, ex producta abdominis membrana formati.

Pes postremus, maximus, prope quem posterius anus est.

Figura 3. Vermis ex oue, prout conspicitur, quando capiti insistens tenetur.

Pes postremus a ceteris figura recedens.

Cutis abdominalis.

3. Superficies posterior decliuus duodecim eminentiis acutis notata.
4. Tubercula posteriora tribus rimis interscissata.
5. Maculae ex visceribus.

Figura 4. Idem vermis lateri incumbens versus acutum finem abscissus.

1. Pes postremus.
2. Eminentiae illae acutae.

* Ad obseruanda haecce in veribus microscopium quidem adhibuit, sed, vt clariora omnia euaderent, dein, pro arbitrio, proportionis stae tamen ratione habita, ampliatum.

Figura 5. Vermis ex aegro naturali magnitudine repraesentatus.

Figura 6. Effigies vncinorum binorum palatis suis infixorum, ex *Swammerdamio*, qui has partes in casei vermiculo obseruauit.

1. Vncini.
2. Palatum cum suis apophysibus.

Ligamenta, quae palatum vtrumque copulant.

Figura 7. Vermiculus casei, ex quo in *Swammerdamio* prodest, ex *Swammerdamio*, per microscopium ampliatum, sed hic minorem formam redactus. Haec formam assumit, quando saltui intus est.

- a. pars antica.
- b. pars postica eminentiis suis distincta.

FIGURARVM EXPLICATIO.

1. Vncini, quibus posteriorem partem prensat, quum subsilire vult.
2. Larynges, s. trachearum extimae partes, extra cutem propendentes.
3. Tracheae.

Figura 8. Puppa vermiculi huius, externo velamine exuta.

Figura 9. Musca ex casei vermiculo emergens, microscopii ope delineata.

Figura 10. Naturalis muscae huius magnitudo.

* Figg. 6-10. eo fine hic delineatae occurrunt, vt & conuenientia intra muscarum laruas appareat, & vt quaedam in vermibus a me descriptis praeteruisa per analogiam cognoscantur.

T A B V L A II.

Figura 1. repraesentat lumbrici terrestris partem mediam, magnitudine insigniter aucta, ita collocatam, vt venter aculeis confitus obtutui sese exhibeat. *aa, bb, cc, dd.* Quatuor ordines setarum, quorum quilibet duplex. *eeee.* Annuli ex quibus lumbricus constat.

Figura 2. Posterius lumbrici extremum delineat, prout sese obtulit, dum complures annulos vna obseruator intueretur.

a, b, c, d,

FIGURARVM EXPLICATIO.

b, b, c, d. Anguli quatuor, quibus insident setae
e, f, g, h. Series quadruplex setarum.

Figura 3. Lumbricum exhibet a latere
aculeis sursum conuersis, vt directio
eorum conspicua euaderet.

a. Extremum posterius aculeis mediam partem re-
spicientibus.

b. Pars media aculeis erectis.

c. Extremum anterius aculeis versus medianam
partem directis.

d. Annulus crassior vermis, cingulum s. ephip-
pium referens.

Figura 4. Lumbricus dorso innixus, & eo
fine delineatus, vt totus setarum com-
plexus appareat.

a. Extremum posticum.

b. Annulus crassior.

c. Extremum anticum.

d, e, f, g. Setae.

Figura 5. Seta cum cute adiacente, ele-
uata.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.





Fig. 1.

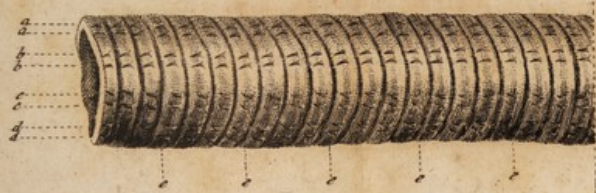


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



