

D. D.

DISSERTATIO GRADUALIS;

SISTENS

# INSECTA,

PISCATORIBUS

IN MARITIMIS FINLANDIÆ ORIS,

# NOXIA,

QUAM

Venia Ampliss. SENAT. Phil. in Reg. Acad. Aboënsi,  
PRÆSIDE,

DN. PETRO ADRIANO GADD,

Chem. PROF. Reg. & Ord. Rei. Plant. DIRECT. Reg. Acad.

Scient. Holm. MEMBRO, RECTORE h. t. MAGNIFICO.

Publico examini submittit

STIPENDIARIUS SEGERCRANTZIANUS.

CAROLUS NIC. HELLENIUS,

AMMANUENSIS in Labor. Chemicō,

TAVASTIA - FENNO,

IN AUDIT. MAJ. DIE XXVI. JUNII ANNI MDCCCLXIX

H. A. M. S.

2



\* \* \*

**Q**uemadmodum plurima ex insectis ad homines redundantia recentior atas detexit commoda, ita etiam noxas & incommoda eorum observavit non minima. Prata graminibus vestita pulcherrimis, horum insultibus, brevi tempore horrendum in modum denudantur. Horti pretiosissimis ornati & arboribus, & oleribus horum saevitia vastati, impensas & curam hortularum reddunt inanem. Luci, frondibus arborum umbrosissimi, his ingratissimis hospitia praebentes incolis, ita corrumpuntur, ut igne eos combustos putares. Parva haec animalcula segetes opprimunt, victum & amictum hominis consumunt, volucres coeli affligunt, pisces maris infestant, ipsi homini etiam minitantur mortem. Quid ergo utilius? quid magis necessarium, quam horum animalium nosse & naturam & economiam? ut inde quid remedii adhibendum sit, quum ad nocendum se accinxerint, discamus. Minus tamen curiosi, quam par est, hoc in negotio fuerunt mortales; etenim circa finem demum prioris saeculi, extiterunt, qui indefessis suis observationibus solertissimisque explorationibus, insectorum cognitioni respectui habitae suam conciliarunt & auctoritatem, & formam, atque utilitatem hujus disciplinæ demonstrare valuerunt summam. Hoc vero saeculo ad illud jam ascendiit fastigium alma entomologia, ut non solum sciamus, plurima insectorum in usus nostros optime convertere, verum etiam possimus noxis malignorum facili saepe occurrere cura, modo & temporis & medelæ

deæ recta habeatur ratio. Præstiterunt hoc, de orbe litterato meritissimi viri, SVAMMERDAM, REAMUR, Generosissimus De GEER, & noster sine æmulo magnus a LINNE, ut plures taceam. Et his jam facem præferentibus, inter studia reliquarum scientiarum, ad insecta etiam perquirenda & describenda studiosæ juventutis sensim excitatur cura & cogitatio, ut læti sperare possimus, aliquando illud adventurum tempus, quo in minutissimis etiam rebus supremi artificis manum, & sapientissima consilia feliciter agnoscamus.

Pro singulari, quo jucundissimam hanc scientiam amplexus sum amore, insecta quædam piscatoribus infestissima, consideranda mihi hac vice proposui, ita ut præcipue noxam eorum paucis exponam. Te vero C. L. impense rogamus, velis ea, quæ a nobis hac in materia tumultuarie proferuntur, non ut permiserit solum æquitas tua, sed ut svaserit laudanda humanitas, interpretari.

### §. I.

Multas habent difficultates, variaque sentiunt incommoda piscatura occupati, illaque victimum sibi comparaturi; communis tamen in maritimis Finlandiæ oris eorum est querela, nullum fere esse majus eo malo, quod ipsis inferunt duo insecta, inimicorum licet primo intuitu videantur imbecillima. Etenim retia eorum rodunt, & pisces iis adhærentes totos saepe consumunt.

Unum horum est ONISCUS entomon, abdomen subius nudo, cauda subulata. Fn. Sv. 2055. A Svecis

appellatur *Syrmask*, Alandis & Corpoënsibus *Haffspindel*, Ostrobothniensibus *Grundskorfa*. Plenam hujus *Onisci* ulterioremque si quis desideraverit descriptionem, adeat scripta Entomologorum, & inveniet accuratissimam ejus effigiem in actis Upsaliensibus Anni 1736 pag. 39. N:o. I.

In fundo maris habitat hoc insectum, & littora turmatim petit, præsertim si suco abundaverint. Pedibus aliquaque membris natatoriis licet videatur destitutum, haud raro tamen in superficie aquæ deprehenditur, insecta capturum minora passim saltantia.

Præterquam quod *phocæ*, *anates*, aliæque volucres piscivoræ pisces e retibus excerptant, nisi quotidie visitentur, *Oniscus* hic etiam crudeli dente reliquos, quibus priorum sævitia peppercit, corredit, ut informe skeleton tantum remaneat, hostis pessimi indicium certissimum. *ONISCUS Aquaticus* In. Sv. 296: eandem cum hoc affine suo exercet violentiam. Sed quum majoribus in deliciis habeat *notonectas* minores, quos, licet in natando multo celeriores, miro artificio caprat, parum de ejus voracitate queruntur piscatores.

Varia excogitarunt media contra vim *ONISCI entomonis* piscatores, sed hæc ipso malo, quod infert, plerumque fuerunt pejora. Unctiones quippe retium piceæ & cæteræ ejus indolis, fortius pisces quam oniscos depellunt. Inter desiderata itaque piscaturæ adhuc remanet hæc scientia, donec plurium annorum experimentis edocti, certiora proferre possimus. Interim animitus lætantur piscatores, his oniscis pluri-

rimos pisces hostes esse acerrimos. Observarunt  
quippe *Cottus* *In. Sv.* 321-324, & *Pleuronecles* *In. Sv.*  
326-328 tantam horum copiam quotannis devorare,  
ut in nimium adaugeri non possint.

*Observ.* Jam dudum inter eruditos disputatum est, an  
huic vel aliis euidam insecto suam originem deberet *Entho-*  
*molitus Paradoxus*. Existimavit *Celeb. LEHMAN*, hoc esse  
petrificatum conchylii cujusdam, vid. *Act. Petropol.* Tom. X.  
p. 429, licet maximam cum hoc *Onisco* habeat similitudinem.  
Sed ut in minitnis, omnium accuratissimus fuit notus a *LIN-*  
*NE*, ita etiam argumentis gravissimis probatum dedit, hoc  
esse petrificatum insecti cujusdam medii generis inter *canceros*,  
*oniscos*, & *monoculos*; cuius insecti petrificati hanc constituit  
notam genericam, **INSECTUM ovatum; thorace testa semi-**  
**orbiculata, convexa, corpore segmentis XX. marginatis**  
vid. *Acta Acad. Reg. Scient. Holm.* An. 1759. vol. XX.  
pag. 23.

### §. II.

Alterum jam a nobis considerandum insectum,  
piscatoribus infenissimum, est **CANCER pulex**, *In. Sv.*  
2041, A Svecis vocatur *Märta*, a Scanis *Sandbare*,  
a Corpoënsibus *Grundmåla*.

Congeneribus suis admodum est dissimilis; ha-  
bet enim corpus compressum ad latera, thoracem arti-  
culatam, & caudam bifurcam vid. Fig. 1.

Prorsus alieno etiam a cæteris cancris graditur  
modo, facilius enim crederes te pulicem saltatricem,  
quam cancrum retrogradientem spectare. Quam ob-  
causam, Entomologi varias etiam de illo fibi for-  
maront notiones. RAJUS nominat illum pulicem flu-  
viatilem; Celeberrimus vero FRISCHIUS existimat il-

Iam perfectum non esse animal, sed *chrysalidem* insecti cuiusdam marini. Summus autem noster a LINNE, & in omnibus quæ ad scientiam pertinent naturalem princeps, primus etiam hoc animalculum ad genuinum suum, nempe cancerorum, retulit genus. Habet quippe cheles, habet antennas, cæteris cancris simillimas. Piscibus vescitur, epidermidem etiam, in modum reliquorum cancerorum, quotannis exvit.

Ad littora maris, ubi præsertim intestina piscium dejiciuntur, ad tantam multitudinem hi cancri interdum congregantur, ut fundus vix ac ne vix quidem secerni possit. Ordinaria tamen sua diversoria habent hæc insecta in arena humida littorali, in qua etiam epidermides suas deponunt, quemadmodum sæpius observavit *Celeb. Praeses.*

Superiorem partem retium hic cancer vix attingere potest, ut *Oniscus*, privatus scilicet vi & facultate sursum se elevandi, quam etiam ob caussam illi retium parti pisces irretitos relinquit intactos; inferiori vero e contrario affixos, omnes misere dilaniat. Sed retibus non solum captos corrodit pisces, verum etiam libere natantes incommodis vexat maximis. Piscis enim fundum petens, violum fibi comparaturus, cancerum hunc, mox invenit asseclam pertinacissimum simulque infestissimum. In genas enim piscis irrebit, tumoresque ibi gravissimis cum doloribus excitat, qui haud raro pisci mortem minitantur propinquam. Quam hujus insecti astutiam sæpiissime observavit *Celeb. Praeses*, deprehenditque eum, in branchiis *Gadi Callarie Fn. Sv. 307* & *Cypri ni Idi Fn. Sv.*

*Fn. Sv. 362, apophyses & tubercula plerumque corosisse.*

Quis, quæso, crederet, primo intuitu hunc tantorum malorum esse easulam? Sed attendat solummodo ad singularem ejus vivacitatem, & mox inveniet assiduo labore & indefessa cura, illum multo plures piscatoribus creare molestias, de quibus infra dicemus. Tantam autem illum piscium copiam destruere, ac piscatores de illo queruntur, vix crediderim; plures enim habet socios, licet huic ob nigram semel inustam notam, omnia imputentur. Tandem retibus pessime nocet, hic cancer, fila eorum corrodens, ut nec pisces irretitos retinere, nec procellis resistere retia interdum queant, quin in summam possessoris jacturam e loco mota sæpiissime penitus amittantur.

Huic malo, quemadmodum etiam priori, variis occurrere tentarunt modis piscatores, sed hucusque omnes eorum conatus fuerunt irriti. Tinixerunt retia sua lixiviis absinthii, cineris betulæ nec non picis, sed ad breve admodum tempus his arceri poslunt adsultus hujus cancri; retia enim aquis paulisper diluta mox, pariter ac ante adhibitam tincturam hujus lixivii, violentiis ejus erant exposita. Certissimum vero contra vim ejus præsidium est, ut fila, quibus inferior pars retis contexitur, (masserna pâ nätet wid nedre tâlnan) e lana ovina confiantur, quippe quæ sua elasticitate & tenacitate dentibus cancri omnino resistere poslunt.

Interim observandum est, circa hoc animalculum, quemadmodum circa omnia alia, mirandam conspici naturæ politiam; ne enim nimium augeatur ejus processus,

les; dedit Summus rerum arbiter piscibus prædoni-  
bus quibusdam negotium, ut eos non solum minue-  
rent, sed etiam infensissime persequerentur. Sunt eo-  
rum ex numero præcipui, CYCLOPTERUS *Lampus*  
*Fn. Sv. 260* & COBITIS *Tenia Fn. Sv. 342*, qui tantis  
in deliciis hunc habent cancerum, ut ei cætera ali-  
mentorum suorum genera longe postponant,

*Observ.* Non ita pridem *Celeb. Præses* ad Littora sinus  
Fennici invenit frustulam electri hoc insectum, præcocius  
tamen adultum, involventem, quæ quum rarissima utique suo  
in genere sit, ejus effigie, in tabella titulo subfixa, Fig. 2,  
Dissertationem hanc ornare voluimus. Ostendit rarissima hæc  
frustula, succinum nostri etiam soli esse foetum, & licet an-  
tea hic, non nisi semel a *Celeb. Dn. Professore SPÖRING*  
inventum sit, minime tamen jam dubitamus, quin etiam post-  
hoc inveniri possit, præsertim quum in littoribus Livoniae &  
Estiae magna ejus adsit copia.

### §. III.

Plura quidem adhuc essent nobis dicenda de  
hisce animalculis, sed & temporis, & typographiæ  
angustia vetat, nos reliqua persequi. Filum itaque  
dissertationis hic abrumpimus, & licet desideriis tuis  
C. L. satisfacere nequiverimus, tamen nos oculatio-  
res hacce opella excitasse speramus, ad argumentum;  
ut quidem credimus, attentione hominis dignissi-  
mum, ulterius explicandum.

S. D. G.

