

D. D.

Dissertatio Academica,

*Fabricam, Usum & Differen-
tias Palporum in Insectis
exponens.*

Cujus

Particulam II:dam

Consent. Ampl. Facult. Phil. Aboëns.

Præside

D:no Gabriele Bonsdorff,

*Pbil. & Med. Doct. Hist. Nat. & Art. Veter. Prof. Reg.
& Ord. Reg. Acad. b. t. Rector Magnifico,*

publicæ censuræ submittit

Svante Björklund,

Smolandus.

In Auditorio Maj. die IX Maji MDCCXCII.

H. A. M. C.

ABOÆ, Typis FRENCKELIANIS.

Apothekaren

Adel och Högaktad

Herr GUSTAF ÅBERG,

Minnet af der ynnest och Bevågenhet Herr Apothekaren vid flera tilfällen bebagat visa mig, förenadt med den Vördnad och Högaktning, jag hos en så Vördad välgjöra e aldrig kan tilfyllest afbönda, ålägg mig, at, vid utgifvandet af detta Academiska arbete, därför betyga min lifliga årkänsla. — Min önskan är vummen, om Herr Apothekaren med lika Knnest och Godhet täckes anse denna lilla Afhandling, som jag af et tacksamt hjerta drifven, vågat den samma Herr Apothekaren ödmjukast tilägna. — Uti detta glada hopp söker jag åran frambärda

Adel och Högaktad Herr Apothekarens

Ödmjukaste Tjenare

EVANTE BJÖRKLUND.

S. V.

Verum ab hac investigatione, immensam horum armamentorum subtilitatem & rationem pariter ac seriem exquisitam abunde commonstratura, ad aliam transgredimur, egregie lætati, nosmet ad substratam, densa quoties non præluxerint lumina Fabriciana caligine circumfusam, materiam illustrandam, operam modulo & acie tenuis contulisse; pauca, prius quam de Fabrica Palporum interna lineas quasdam ducere tentaverimus, de compactione externa & juncturiseorundem disserturi. Absoluta vero est, & cum quibuscunque in universum partibus & membris Insectorum communis Palporum conditio, quam in limine huius sectionis jam indicavimus, ut extus circumquaque induta & munita sint lorica crustacea, jam dura, ossea, fragili ac luci penitus impervia, jam callosa vel cornea atque osilagini simili, jam licet rarius quasi cartilaginea, tenuiori, pellucida, flexibili magis quam rigida, duplici officio intenta, quandoquidem simul cutis loco tenerrima viscera cæterasque partes molles obtegere & tutari debeat, atque ossium toto huic progeniei prorsus intra corporis gremium denegatorum vices supplendo formam atque firmitatem debitam artubus non minus quam trunco conciliet. Procul itaque ut incrustata hæc cornicula intus essent solida,

lida, & in similitudinem fetarum vel pilorum crassiorum rigidiorumque, a quibus igitur apertissime differunt, fabrefacta, fistulosa sunt & interne in tubuli effigiem cavata pro recipienda pulpa earundem intima mollissima, tubulo usque a basi aperto, ad foramen partis oris palpigeræ viscera & vasa trajiciens arctissime juncto & appposito, per totam longitudinem continuato, atque in imo tandem apice consolidato vel præcluso. Quemadmodum autem omnia Insectorum membra, incisuris vel segmentis variis præcincta sunt & tenui tantum canaliculo cohærentia, ne mobilitatem, insigne illud vitæ præsidium ac beneficium, restringeret corporis indiscreta moles, ita etiam suis commissuris interstinctum est filum Palporum, ut non ad incolunitatem solum, verum etiam agilitatem consentiens esset & accommodata coagmentatio eorum loricata. Hinc nodoso ut plurimum vel annulato habitu in conspectum veniunt, Antennis haud absimiles, articulis tam numero & relatione mutua quam figuratione & nexibus valde discrepantibus & jam simplici, ut in plerisque, jam duplici serie ut in bifidis *Cancrorum* Palpis in catenæ modum ordinatis.

§. VI.

Numerus articulorum, quem in descriptione Insecti concinnanda observasse permagni interest, aliquantum

tum quidem variat, quamvis non ad morem Antennarum sit multifarius. Rariora namque sunt exempla, juncturas numerum senarium superasse, in universo generum Palpis quadrigeminis munitorum ordine omnino nulla: in familiis triplici pare dotatis unicum, *Cicindelarum* scil. quæ Palpos posteriores prætendunt multiarticulatos: in gente tandem jugo simplici instructa unum atque alterum, *Tipulis* puta & integra *Libellularum* L. turba, quibus sine dubio accedunt haud paucæ *Phalænarum* species, quæ *Pyrales* LINNEO audiunt, & *Lepidopterorum* quod suspicamur plures, quamvis omnes propter manifestam vellera eorundem hirsutissima abradendi difficultatem ad vivum rescare non licuerit; ut reticeam, juncturas in paucioribus quibusdam esse, propter æqualitatem internodiorum & colligationem arctissimam, adeo obsoletas, ut numerus articulorum vix in supputationem vocari possit. Cæteri quotquot sunt stirpis huius vivacissimæ alumni, commissuras numerant palporum, interdum duas, sæpius tres quattuor & quinque, immo etiam in quibusdam *Hymenopterorum* familiis senas.

Nemo tamen sibi persuadeat, singula in uno eodemque insecto Palporum paria, conjunctim considerata & inter se comparata, æqualem semper articulorum vel paucitatem vel abundantiam sustinere; nam testatissimum est & ad videndum facile, Palpos anteriores ex quaternis rarius, ex senariis nunquam juncturarum numero posteriores æquiparare. Hæc autem

ipsa dissimilitudo, qua in diversas articulationum quasi formulas & typos quoad numerum abire solent, pariter ac mutuis earundem inter se respectus, haud sane in Insectis vaga vel lubrica, certis quibusdam ac immutabilibus submissa est ordinationibus & *schematibus* diversis, quæ distinguere ac recensere e re esse putavimus.

Quod igitur primum spectat Insecta, Palpis tantum duobus armata, quadruplicem, quantum nobis experiri licuit, admittunt numeri commissurarum varietatem.

I:a *Articulis tribus*: in *Dipteris* L. frequentissime occurrens; exemplo sunt *Tabanus* L. *Afilus* L. &c. & ex *Apteris* L. unicus *Acarus* L. illis eius speciebus exceptis, *aquatico*, *tinctorio* &c. quæ *Trombidium* F. constituunt.

II:a *Articulis quattuor*: in *Apteris bipalpatis* vulgarissima, ex. c. *Aranca*, *Scorpione* &c. nec non ex *Dipteris* *Musca morio*, *anili* L. &c. (*Bibionibus* Fabr.).

III:a *Articulis quinque*: rarissime obvia, nec nisi in *Musca diadema*, *scolopacea* L. &c. (*Rhagionibus* F.).

IV:a *Articulis pluribus*: huc pertinent ex *Neuropteris* *Libellulæ* L. *Lepidoptera* forte plurima, & ex *Apteris* *Tipulæ* L.

Palpis quaternis quotquot muniuntur, antea jam dudum enumerata, duodecim offerunt articulorum conjugationes diversas, nimirum:

I:a

I:a *Palpis anterioribus 2 articulatis, posterioribus 4 articulatis: vix conspicienda nisi in genere Siricis L. ex Hymenopteris.*

II:a *Palpis anter. 3 artic. poster. 2 artic. exempla fiunt Coccinella L. Silpha 4 pustulata &c. L. (Tritoma F.), Cerambyx depressus L. &c. (Cucujus F.), & præter Coleoptera hæc, alia omnino nulla.*

III:a *Palpis anter. 3 artic. poster. 3 artic. quales deprehenduntur ex Coleopteris in Scarab. nobili, eremita &c. L. (Cetonia F.), Ips typographo &c. L. (Bostrico F.) Meloë vesicatorio L. &c. (Lytta F.), Ips Fabr. ut & ex Apteris in Monoculo L. & F.*

IV:a *Palpis anter. 4 artic. poster. 2 artic. in solo genere Panorpæ L. & F. ex Neuropteris reperiunda.*

V:a *Palpis anter. 4 artic. poster. 3 artic. hæc omnium solemnissima est & Coleopterorum familiis potioribus maxime naturalis; convenit nimirum amplissimis generibus Curculionum L. Cerambycum L. Elaterum L. Buprestidum L. Cantharidum L. aliarumque, quæ conjunctim quinque totius Classis sextantes fere constituunt, quas enumerare non vacat. Nee repugnat reliquis ordinibus, quandoquidem ex Hæmipteris palpatis L. (Ulonatis F.) Grylli varii L. verrucivorus, viridissimus &c. (Locusta F.). & fibulatus &c. (Acrydia F.), ex Neuropteris Hemerobii, Pphemera, Raphidia L. quin etiam ex Hymenopteris Leucopsis, Scolia & Tynæus Fabr. hunc eundem servant articulationis typum.*

VI:a *Palpis anter. 4 artic. poster. 4 artic. intra Coleopterorum ordinem quibusdam Silphis L. vespillo &c. (Nicrophoris F.), Chrysomelis L. cervinae, sulphureae &c. (Cistelis F.), Staphylinis L. rufo &c. (Oxyporis F.) accommodata.*

VII:a *Palpis anter. 5 artic. poster. 3 artic. quem ad modum disponuntur ex Coleopteris in Attelabis L. ceramboides, caraboides &c. (Spondylibus F.); ex Hæmipteris in Blatta L. Alanti L. & Gryllis, nasuto &c. (Truxali F.) atque ex Apteris in Podura & Lepismate L.*

VIII:a *Palpis anter. 5 artic. poster. 4 artic. cuius ex Coleopteris unicum exemplum sistit Bruchus L. ex Hæmipteris, Gryllus stridulus, pedestris &c. L. (Grylli itidem Fabr.) pariter ac domesticus, gryllotaipa &c. L. (Acheta F.); ex Neuropteris Phryganea L., & ex Hymenopteris Cynips atque Chrysis L.*

IX:a *Palpis anter. 6 artic. poster. 2 artic. unicæ tantum eademque ex Hymenopteris Apum L. phalangi, succindam, æneam reliquasque Fabr. Andrænas completenti ad fruendum reservata.*

X:a *Palpis anter. 6 artic. poster. 3 artic. in Tenthredinis genere, ac ex Apibus L. rostrata &c. (Bembice F.) sub ordine itidem Hymenopterorum L. militantibus visa.*

XI:a *Palpis anter. 6 artic. poster. 4 artic. non nisi paucis congruit Hymenopteris scil. Sphagi Appendigaster L. (Evanice F.) & Api variegatae, ruficorni L. &c. (Nomadis F.)*

XII:a

XII: a *Palpis anter. 6 artic. poster. 5. artic.* nequicquam in hac animalium legione observanda, nisi in *Hymenopterorum* classe, cuius familiis haud ita paucis, ex. c. *Vespiis, Ichneumonibus, Formicis, Mutillis* L. &c. hæc juncturarum conditio est familiaris.

Quæ tandem *Palpis* senariis ditata sunt, aliam recipiunt commissurarum ordinationem dum palpi integerrimi sunt & simplici catena colligati, aliam quando bifidi sunt, articulis in dupplicem seriem distributis. Simplicem qui suam faciunt compositionem, in quatuor diversas abire solent formulas:

I: a *Palpis anter. 2 artic. mediis 3 artic. poster. 3 artic.* quam ad normam construuntur in speciebus *Tenebrionis* L. *cursoris, fossoris* &c. genere *Scaritis* F. comprehensis, quin etiam *Chrysomelis*, quotquot *Palpis* sex insiliunt, *graminis, boleti* et quæ sunt reliquæ.

II: a *Palpis anter. 2 artic. med. 4 artic. poster. 3 artic.* frequentius intra ordinem *Coleopterorum* occurrens, scil. in *Carabis, Dytiscis, Cicindelis* nonnullis L. *riparia, aquatica* &c. (*Elaphris* F.) atque *Alurnis* Fabr.

III: a *Palpis anter. 2 artic. med. 4 artic. poster. multiarticulatis: Cicindelis* L. a Fabr. *agnitis sylvaticæ, campestri* &c. adjudicata.

IV: a *Palpis anter. 3 artic. med. 4 artic. poster. 4 artic.* unico ex *Neuropteris* generi *Myrmeleonis* L. *Ascalaphos* F. simul complectenti propria & genuina.

Neque alia est ratio laciniarum, quas offerunt *Palpi* bifidi *Cancrorum*, hæc peculiari eorundem quasi gemi-

geminacione maxime notabilium; varium nimirum articulorum numerum & relationem in singulo, quod ex hac copiosa stirpe deduxit, genere observavit sæpe laudatus artificiorum naturæ in Insectis lynceus FABRICIUS: in *Cancro* scil. suo stricte sic dicto *palpos anter. lacinia altera 4 artic. altera 2 artic. intermed. lacin. alt. 3 art. alt. 2 artic. poster. 3 articulatos*: ex. gr. *Canc. minuto, pelagico* L. &c; in *Paguro* suo *palp. ant. lacin. alt. 6 art. alt. 4 artic. intermed. lac. alt. 5 art. alt. 4 artic. poster. 3 artic. ex. c. Canc. bernhardo, eremita* L. &c; in *Scyllaro* suo *palp. anter. indivis. 4 artic. med. lac. alt. 3 artic. alt. 2 artic. poster. 3 artic. ex. c. Canc. arcto* L. in *Astaco* suo *p. anter. lacin. alt. 4 artic. alter. 3 artic. med. lacin. alt. 3 artic. alt. inartic. poster. 3 artic. ex. c. Canc. astaco & gammaro* L. in *Gammaro* *p. anter. lac. alt. 4 artic. alt. inartic. med. lac. alt. 3 artic. alt. inartic. poster. 3 artic. ex. c. Canc. pulice & locusta* L. &c; atque in speciebus novorum generum *Hippæ & Squillæ* F. Mantiss. adhuc variabiliores; & quæ magis manifesta vel notabiliora naturæ in partibus hisce ordinandis atque variandis ludibundæ testimonia vel excogitari possent vel expectari!

§. VII.

Restat ut figuræ vicissitudines, articulorumque conformationes ac connexiones solemniores, eandem naturæ in debito suo per varietatem obtinendo splendore solertiam significaturas, leviter & quantum huius

ius

ius sit loci summariter perstringamus; in tot namque diversas formas eisdem fingi constat, quot solida unquam corpuscula induere vel capeffere solent. Cognovimus quidem, figuram quam vocant filiformem, articulis cylindricis æqualibus, vulgatissimam esse & Infectis, si ita dicere licet, maxime naturalem. Ast haud rara sunt exempla, omnes articulos, eandem licet crassitudinem aliquatenus fervent, longitudine sibi nihilominus dissimiles fuisse; primus scilicet articulus sæpius brevissimus ac rotundatus alterum longissimum sibi adjunctum amat, cui reliqui succedunt breviores; dum in aliis varie interferitur prælonga commissura, imo apici interdum præfixa. Neque obsoleta sunt exempla, articulos in neutro pare quoad figurationem invicem consentire, quo etiam accidit, ut in descriptione Palporum accurata adornanda, quam in regularioribus unico exprimere termino Entomologo expedit, illegitima vix ulla arte evitari possit prolixitas, a cunctis in singulo Palporum jugo articulis membratim discernendis ac adumbrandis oriunda, quod saltem in *Myrmeleonibus*, *Cancris* & permultis aliis necessum habetur.

Hæc autem figurarum multiformium varietas, in Palpis similiter crassitie vel incrementibus, vel decrementibus vel medio tantum intumescens haud inconspicua, nullibi tamen celebrior memorabiliorque apprehenditur, quam in supremo eorundem apice. Præter enim quam quod vel acumine, vel capitulo diver-

sis ut plurimum modis constructis claudantur, adeo interdum singulares & inexpectatas gerunt coronides, ut culpæ nos submitteremus, si easdem hac occasione silentio præteriremus: acuta illa scilicet respicimus spicula vel ungviculos, quæ Palpis *Acarorum* quorundam *L. tindorii* &c. *Trombidiorum* Fabr. præfiguntur: chelas validas multo carne atque robore impletas, Palpis *Scorpionum* subjunctas: & miranda genitalia, *Aranearum* maribus in capitulo Palporum terminali recondita. Quis enim in Palpis, mitissimo illo ac imbelli armamentorum genere, sensui cuidam procul dubio dicato, articulum in apice offendi crederet, qualem in citatis *Acaris* detegimus, tot vermiculis lethiferum; vel quod magis mirum est, qualem in *scorpionibus* cernimus, in furcam geminatum, cuspidibus duabus corneis rigidissimisque magis vel minus elongatis & acuminatis, conniventibus, interdum intus denticulatis, altera fixa ac firmissima, altera pollicis in modum mobili, quo igitur instar forcipis strenue prehendere ac comprimere valent, dum aut pabulatum vel venatum oculos ac pedes circumferunt, aut alioquin pugnis se committunt bellicosi hi ac caudæ acumine metuendi venefici, haud aliter ac chelis suis eodem exacte artificio constructis, quibus pedes anteriores elongati, qui brachia apellantur, armati sunt, apprehendere valent *Cancris*. Nulla tamen artuum Insectorum modificatio magis tam admirationem quam attentionem nobis movere potest, quam Palporum in masculo *Aranearum*

sexu

sexu conclusio dudum memorata: ultimus nimirum articulus reliquis multo dilatator ac tumidior, vesiculam refert vel globulum, crusta tenuiori fere pellucida superinductum, in vertice ruptum fissura angusta, ex qua membrum tenellum, lobulum vel papillam referens, negotio generationis sacratum, pistilli instar prominet, parum saltem, ut nobis visum est, extensibile atque retractile, quod pro virilibus *Aranearum*, in hac mirabili familia præter morem animalium adeoque geminis, uno scil. ab utroque latere, non conjunctis sed alternis vicibus viribusque solitario hymeni admovendis, idcirco recte habetur. Atque ex hac fabrica, interius fere inextricabili, deducimus causam, cur libidinosi *Aranearum* mares coituri, fæminas lascivas quidem ast in ipsis nuptiis crudelissimas, lentis ac, ne immodesta conjugii displiceat appropinquatio, tranquillis passibus aggressi, Palpos suos submittant basi abdominis earundem, cui membrum sexus fæminei penetrabile, lacinia externa papillari stipatum notatumque, innatum esse novimus & ita accommodatum, ut capitula marium genitalifera iisdem opportune possint usque ad introitum applicari & tandiu adhærere, donec fœcundatio sit perfecta; qua demum perfecta mares iracundam conjugem submissa placiditate deserunt, protervis ac ineptis gestibus, ne iram eius & vindictam non nisi sanguine mariti satiabilem sibi contrahant, circumspicte caventes; cfr. de hoc naturæ mysterio, a nobis alia occasione, si Diis placeat, fufius

& ex instituto explicando, quæ tam de fabrica harum partium subtilissima, quam infandis gentis huius moribus nuptialibus egregie attulerunt LYONNET in *Theol. des Inf.* T. I. p. 184. & DE GEER in *Histoire des Insect.* T. II. 27. 28. T. VII. p. 179. 180.

Vincula tandem atque retinacula, quibus internodia palporum colligantur, & radicitus inferuntur, membranacea sunt & simul atque tenacissima sint, flexibilissima; connectuntur autem nexibus ut plurimum solutioribus, ipsas commissuras capsarum modo ambientibus, strictioribus interdum & tam arcte atque intime juncturas revincientibus, ut articulorum limites ægrius distingvi queant, atque in disquisitionem vocari.

§. VIII.

Quamvis autem omnia hæc a nobis jam allata palporum momenta, in alias atque alias jam similitudines, jam dissimilitudines transfigurentur, nihil tamen propterea periculi subesse videtur, ne non a quibuscunque oris partibus vel instrumentis cibariis, quantumlibet in Palporum effigiem attenuatis, in omni, uti dicitur casu atque statu distingui possint & separatim designari. Mittimus omnem evidentissimi, quo Palpi a Tentaculis Vermium mollissimis retractilibusque primo mox adspectu separantur, discriminis interpretationem. Neque in differentiis Antennarum, quas præcipue in situ harum extra oris limites, articulorumque

fre-

frequentiori multitudine ac mutuo quoad figurati-
onem consensu, pariter ac habitu ac usu potissimum,
quærendas esse diximus, exponendis multi erimus.
Maxillæ namque sunt & Lingua, qualem Hymeno-
ptera nonnulla ex maxillis & Labio elongatis, teste
Fabricio, compositam ostentant, quæ inprimis speciem
Palporum in paucissimis quibusdam generibus menti-
ri videntur, a quibus igitur genuini Palpi probe at-
que caute discernendi sunt. Oscula scilicet *Chryso-
melarum* maxillis bifidis instructarum ex. c. *merdigeræ*,
nymphææ aliarumque *Criocerum* Fabr. exempla a *Tene-
brionibus* quibusdam variisque aliis ut taceamus, si festi-
nantius inspiciuntur, adactus facile Palporum nume-
rus in oculos cadit, quandoquidem lacinia maxillæ e-
longatæ, Palpis anterioribus approximatae, iisdemque
habitu non prorsus repugnantes, æque facile pro ve-
ris Palpis respici possint, ac hi ipsi pro maxillæ laci-
niis haberentur. Similiter incautum spectatorem cito
deciperet subitanea Palporum posteriorum contempla-
tio in *Apibus* & præcipue *Nomadis* Fabr. antea cita-
tis; siquidem formam linguæ a Lingua spirali *Lepido-
pterorum* fabrica diversissimæ & a prominentibus ma-
xillarum labiorumque summitatibus in unum conjun-
ctis pronatæ imitari videntur. Attamen perbe-
ne dijudicatur ista ambiguitas, nam articulatam,
flexibilem ac ad persentiscendum habilem fabricam,
Palpis absolute attributam, neutro horum instrumen-
torum specie tantum externa similitum, convenire per-
speximus.

Palpos denique quod attinet *Trombidiorum* Fabr. aspectu rigidos, porrectos, incurvos, extus gibbosos, spiculo acutissimo terminali armatos, permultum quidem mandibulas vel maxillas assimilant, sed ab illis eo facilius ex allatis Palporum indiciis ac signis dignoscuntur, quo certius simul constat, distinctam suam generi commemorato ab utroque latere adscriptam esse mandibulam pariter ac maxillam, in nulla, quantum novimus, Insectorum familia duplicem. Neque exemplum mandibulæ biarticulatæ & cheliferæ *Phalangiorum* rarissimum & unicum, effigiem Palporum *scorpionum* forcipatorum quantumvis æmuletur, ad instrumenta hæc diversissima commiscenda momentum quoddam confert; nam situ suo in oris angulis defixo, mobilitate restricta & tantum reciproca, quam ginglimoidem vocant, pariter ac ministerio ad cibosprehendendos accommodato, mox dignoscitur a Palpis eorundem, qui procul ut abessent, elongati sunt & distinctissimi. Et quid dicam de falsa affinitatis inter pedes atque Palpos suspicione, quam in *Araneis* & quibusdam *Phalangiis* de pandiculatione palporum ad crurum morem, ac æquali utrorumque & armatura ungviculata & vestitu fetis squalido, ducere & derivare nonnullis placuit; dimovetur enim, quamprimum insertio Palporum, habitus atque exquisita agilitatis ratio attentius inspicitur & consideratur.

Atque hæc de compositione Palporum externa fusius jam disseruimus, ut ad liquidum explorata esset

set veritas, hæc oris instrumenta in Insectis, æque negligenter ab antiquioribus, ac in plantis stamina quondam & pistilla, animadversa, *antennulas* a RAJO & SCHLUGA nuncupata & ab Illustr. a LINNÉ, qui nomen propriam illis primum imposuit (cfr. *Diff. fundam. Entomolog.* p. 17.) *Palpos* appellata, memoratu esse dignissima & ulteriori disquisitioni commendanda; a compagine igitur ad viscera jam transeundem est.

§. IX.

Tubulosa Palporum ac in specum excavata fabrica, intestinum quendam functionis alicujus apparatus manifesto promittit, qui tanto erit nobilior, quanto firmiter involutus & reconditus est integumentis. Immensa autem tenerrimæ huius mollissimæque medullæ subtilitas & parvitas sensibus nostris usque adeo incomprehensibilis, omnem penitus excludit contemplativam contextionis suæ disquisitionem, solam admittens ratiocinativam. Dum enim involuera adaperire tentavimus, tam infortunate semper successit dissectio nostra, quantumvis anxie & caute instituta, ut pulpam incolumem & illæsam nondum viderimus denudatam. Fracto scilicet putamine, vel disruptis commissurarum nexibus, tantillus extillat succus lymphæ limpidissimæ similis, qui itaque vasculorum copiam ad palporum adyta e latebris partium oris delatorum fatis superque confirmat. Fibrillæ insuper armato oculo deteguntur numerosæ, inordinate decurrentes, quarum genuinam indolem ex-

cutere non licuit, quamvis pericula diligenter repetita huius investigationis gratia ausi fuerimus. Interim surculos nerveos huic vasculorum reti immisceri vix in dubium vocari potest, quatenus spontanea Palporum agilitas, & sentiendi vis in omni eorundem motu ac gestulatione ad occasiones varias accommodata aperte conspicua, nervos habeant ministros ita sibi necessarios, ut sine illis ne concipi quidem possit, multo minus, salvis legibus in toto regno animali a natura constitutis, explicari. Neque fibrarum carnearum ulla vestigia lustrare vel referere nobis contigit, partim quod in his angustiis tenuissimæ sint & omnem nostram aciem subterfugientes, partim etiam quod pallefcere soleant, & fibras cellulares specie atque vultu assimilare. Nihilominus tamen minus singulis articulis suos minutissimos muscutorum lacertos attribuere nulli dubitamus, tam radicales qui partem palpigeram & primum articulum interfacent, quam interarticulares, qui internodia reddunt flexibilia, haud aliter ac in Antennis dispositos esse antea commemoravimus. Vidimus obstupescere *Formicas*, parvula illa magni laboris animalecula, stipulas insignes mandibulis suis validis dum prehenderent, onera sua Palporum amplexibus sublevare; vidimus *Coleoptera* varia florilega ac *Apes* suis barbulis motitare atque remove stamina ac petala, dum ad interiores florum recessus penetrare gestiunt; inexpectata itaque muscularis roboris Palporum testimonia experti, summum miraculorum mortalibus inexcricabilium opificem venerari didicimus.