

*Exercitationes
Hymenopterologicæ*

quas,

Ad illustrandam

Faunam Svecicam,

Ampliss. Facultatis Phils. Acad. Lund.

et

PRÆSIDE

AND. GUSTDAHLBOM *K*

Philosophiæ Doctore, Historiæ Natur. Doc.

Publicæ Disquisitioni modeste subicit

SAMUEL ERIC. KERNELL *xref*

Ostro-Gothus.

In Acad. Carolinæ Audit. Majori die **xx** Maji

MDCCCLXXI.

Part. I.

Londini Gothorum,
Typis BERLINGIANIS.

MDCCCLXXI.



Preface is signed

"Gustav. Dahlborn"

Dahlgren

*Exercitationes Hymenopterum
Lagidae.*

Part. I.

20 maj. 1871

Præmonenda.

Post *Linnaeum* plures quidem Auctores Svecani varios eosque præclaros de Hymenopteris Sveciæ proposuerunt tractatus, nemo autem totum eorum Ordinem amplexus est; quod mirum sane videbitur, cum hæc animalcula, — quæ, partim tamquam castigatores et moderatores aliis insectis noxiis præfixa, majoris in politia naturæ æstimanda sint ponderis, partim societates ineuntia singularem industriam ostendant, et partim denique ob copiam individuorum et multitudinem specierum insectis cujusunque ceterorum Ordinum non cedant. — Scrutatori attento larga semper præbeant materiem miracula naturæ, in his minutioribus varie declarata, contemplandi.

Nos vero, Hymenopterorum Sveciæ species hactenus inventas sensim publicare perichitaturi, Familias singulas singula vice describendo, conatus, — qui, ad hunc ordinem dilucidandum, post annum 1761 (quo divulgaretur *Linnaei Faunæ Svecicæ Editio secunda*) intra patriam in lucem prodierunt, sive sint opera amplioris ambitus integra genera complementia, sive observationum solitarias species secernentes, — hoc loco instar Catalogi afferre non inaptum existimavimus.



Acta Regiæ Academiæ Scientiarum Hollænsis.

In his (post annum 1761) sequentia exstant:

- 1761 p. 139. Ett sällsamt Galläpplé, och dess Byggmästarinna en *Cynips*, beskrifvet af *Torbern Bergman* Adjunct i Mathematiken och Naturkunnigheten vid Kongl. Akademien i Upsala (deinde *Chemie Professor* ibidem).
- 1763 p. 154. Anmärkningar om Vildskräpukar och Sägflugor af *Torbern Bergman*. (*Hocce Opusculum ideo notandum, quod Tenthrædinum Larvas, et harum Metamorphosis tractat*).
- 1768 p. 373. Rön och Anmärkningar öfven Svarta Myrorna (*Formica fusca* Linn.) af *Fr. Gerdes*, Studiosus.
- 1769 p. 272. Upplýsning om de Skadlige Tallmaskarne, som föröda Tallskogarne i Småland, samt om deras förvandling till Sägflugor, af *Torbern Bergman*.
- 1773 p. 264. Prof på Bikupors företræde framför Bistockar, af *Pehr Eric Printzenstjerna*, Adjutant vid Östgötha Infanteri-Regemente.
- — p. 300. Anmärkningar om Bi förnämligast i anledning af vägningsförsök, af *Torbern Bergman*.
- 1774 p. 20. *Bienæ Flora*, eller undervisning, i naturlig ordning författad, om de träd och örter, af hvilka Bien hämta Honung och Vax; af *Claüs Bjerkander*, Commisiter i Göthene Församling vid Skara. (*Agricolis et Apum Curatoribus dissertatio utilissima*).
- — p. 319. Ytterligare Berättelse om Biens förökelse i kupor, med några anmärkningar vid Biskötsel, af *P. E. Printzenstjerna*.
- 1776 p. 234-241. Rön uti Biskötseln, af *D. M. Algren* Lector vid Strängnäs Gymnasium.

— 1777 p. 185-191. Rön uti Biskötsel; af D. M. Algren. — Fortsättning. —

(*Laudatur ab Oeconomis*.)

— 1782 p. 122. Insect-Calender för år 1781 af Claes Bjerhander.

(*In hoc calendario, quod tempus Insectorum vigendi imprimis respicit, plures quoque Hymenopterorum species nominantur.*)

— 1790 p. 132. Beskrifning på *Ichneumon Labyrinthella*, hvilken såsom Larf lefver uti Aspelöf inuti Larfverna af *Phalana Tinea Sagittella* och *Phalana Tinea Labyrinthella*; af Claes Bjerhander.

— — p. 267. Insect-Calender för år 1790 af Claes Bjerhander.

(*ejusdem pretii ac Calendarium anni 1781.*)

— 1792 p. 128-137. Anmärkningar öfver Biens Byggnadsätt; af Baron Carl Gustaf Adlermark, Cancelli-Råd.

(*Omniū et Studiosorum et Agricolarum interesse debet.*)

— 1793 p. 208-229. Om Viseboets byggnad och tillkomst; af C. G. Adlermark.

(*Examen difficillimum, tamen ad finem perductum; laudandum.*)

— 1794 p. 197. Anmärkningar huru tidigt Trän, Buskar och Örtar blommade, Foglar och Insecter framkommo uti April och innevarande år; af Claes Bjerhander.

(*In his observationibus etiam quædam Hymenopterorum Species enumerantur.*)

— 1795 p. 62. *Ichneumon Larvarum*, som lefver uti larven af *Phalana Ekebladeila*, beskrifven och afritad af Claes Bjerhander.

(*Hoc Insectum deinde a Fabricio sub nomine Cleptes Larvarum et denique in his Actis a Dalman sub nomine Entedon Larvarum descriptum est.*)

— — p. 201-205. Beskrifning på ett nytt Genus, *Pteromalus*, ibland Insecterna, hörande till

Hymenoptera i H:r. Arch. och Ridd. v. Linnées Systema Naturæ, af Nils Samuel Svederus.

(Species, quæ hic describuntur, sunt: 1. *Pteromalus Puparum*, 2. *Pt. bicolor*, 3. *Pt. bipunctatus*, 4. *Pt. subulatus*, 5. *Pt. biguttatus*, 6. *Pt. appendigaster*, 7. *Pt. scutellatus*, 8. *Pt. clavicornis*, 9. *Pt. ciliatus*, 10. *Pt. Bedeguaris*, 11. *Pt. auratus*, 12. *Pt. Amerina*, 13. *Pt. Caprea*, 14. *Pt. aculeatus*, 15. *Pt. bimaculatus*. — Harum specierum plurimæ in Genera peculiaria digestæ et de-nuo descriptæ sunt a Dom. Dalman in iisdem Actis annis 1818, 1820—22.)

— 1799 p. 71-97. Åtskilliga Rön med lefvande Visar, af C. G. Adlermark.

— 1803 p. 101-107. Ett Sträcktåg flygande Myror, anmärkt i Uleåborg d. 20 Juni 1798, af J. Julin.

— 1808 p. 37-64. Försök till Uppställning och beskrifning å de i Sverige funne arter af Insect Släktet *Tenthredo* Linn; af C. F. Fallén, Botanices Demonstrator vid Kongl. Akademien i Lund (dernde Historiæ Naturalis Professor Ordinarius ibidem.)

— — p. 98-124. Continuatio.

— — - 219-227. Dito.

— — - 303 &c. . . Anmärkningar vid Svenska Lersmetaren eller *Sphex figulus*, af C. P. Thunberg, Botanices Professor Upsalien-sis, Commendator Ordinis de Wasa &c. (Hoc Insectum nunc Generi peculiari "*Trypoxylon*" adnumeratur. Annotationes Auctoris, quatenus historiam hujus animalculi pertineant, magni pretii videntur.)

— 1809 p. 48-56. Entomologiska Anmärkningar och Beskrifningar på några för Svenska Fauna Nya Insecter; af C. J. Schönherr, (Plurimæ in his Observationibus descriptæ species sub *Colcopteriorum* Ordine militant,

ultima excepta, quæ Bombus Hyperboreus est, ex Ordine Hymenopterorum et Familia Vespariarum; Insectum rarissimum et tunc temporis semel tantum captum in Lapponia Torneusi circa Enontekis a D. Grape; — deinde anno 1821 in Lapponia Kemensi, a D. Zetterstedt captum. — Descriptio et Delineatio similitudinem vere et bene expriment.)

— 1812 p. 109-138. Försök till Uppsällning af de i Sverige fundne Hymenoptera af C. F. Fallén.

(In Tabula ænea adjecta directio nervorum in alis Generum plurimorum adcurate delineata est a Celeberrimo Ol. Swartz.)

— 1817 p. 142. Om Insectfångst på Is, af Sven Ingemar Ljungh, Landskamrer.

(Plurima enumeratorum Coleoptera sunt; per pauca Hymenoptera ex Ichneumonibus parvis, quos Auctor non determinavit.)

— 1818 p. 69 &c. . . Några Nya Genera och Species af Insecter af J. W. Dalman, Medicinæ Doctor (deinde Professor, et Præfectus ad Reg. Acad. Scient. Holm. Museum Zoologicum).

(Specierum hæc descriptarum sequentes Faunæ Svecicæ communes: Cynips Eucharoides; Chalcis melanaris; Diplolepis patellana; Gonatopus ephippiger, Gon. melaleucus, G. collaris, G. flavicornis, G. ruficornis, G. frontalis, G. basalis, G. brevicornis, G. pedestris, G. fuscicornis, G. ruficornis).

— 1819 p. 69-76. Några Nya Svenska Insectarter, funne och beskrifne af J. W. Zetterstedt, Botanices Demonstrator och Historiæ Naturalis Adjunct vid Kongl. Akademien i Lund (Deinde Professor, et Academiæ Secretarius Ordinarius ibidem).

(Inter has hic descriptas et antea in patria ignotas species, sub variis ordinibus militan-

tes, exstat Tenthredo tarsata, species Hymenopterorum, in Ostrogothia ad Lärstorp a Descriptore detecta).

— 1820 p. 23-176. Försök till uppställning af Insect-Familjen Pteromalini (Cynipseæ Latr.), i synnerhet med afseende på de i Sverige funne arter, af J. W. Dalman.

(In hoc tractatu ut Suecia incolæ describuntur: 1. *Chalcis sispe* (Sphex Lin.), 2. *Ch. melanaris*, 3. *Ch. Xanthostigma*, 4. *Ch. femorata* (*Ch. minuta* Fabr.), 5. *Ch. minuta* (*Vespa* Linn.), 6. *Ch. armata* Panz; 1. *Encyrtus scutellaris* (*Pteromalus scutellatus* Sveder. Act. Holm. 1795), 2. *Enc. elegans*, 3. *Enc. Svederi*, 4. *Enc. apicalis*, 5. *Enc. punctipes*, 6. *Enc. sylvius*, 7. *Enc. lunatus*, 8. *E. interpunctus*, 9. *E. barbarus*, 10. *E. æneus*, 11. *E. cyanifrons*, 12. *E. cyaneus*, 13. *E. clavicornis*, 14. *E. hirticornis*, 15. *E. brevicornis*, 16. *E. paradoxus*, 17. *E. obscurus*, 18. *E. morio*, 19. *E. longicornis*, 20. *E. hemipterus*, 21. *E. Zephyrinus*, 22. *E. cyanellus*, 23. *E. truncatellus*, 24. *E. chalconotus*, 25. *E. æruginosus*, 26. *E. missellus*, 27. *Enc. tiliaris*.

— — p. 340-386. Continuuntur descriptiones Pteromalinorum; heic enumerantur: 28. *Encyrt. flammeus*, 29. *E. chalcostomus*, 30. *E. tessellatus*, 31. *E. cyanocephalus*, 32. *E. melanaris*, 33. *E. subcupratus*, 34. *E. serratellus*, 35. *E. flaviceps*, 36. *E. vinulus*, 37. *E. flagellaris*, 38. *E. filicornis*, 39. *E. mitratus*, 40. *E. fuscipennis*, 41. *E. clavellatus*, 42. *E. herboides*, 43. *E. sericens*, 44. *E. atricollis*, 45. *E. fuscicollis*, 46. *E. servicornis*, 47. *E. geniculatus*, 48. *E. subplanus*, 49. *E. sericans*, 50. *E. chlorinus*, 51. *E. astivus*, 52. *E. fuscipes*, 53. *E. platycerus*, 54. *E. ineptus*, 55. *E. uroterus*. — 1. *Eupelmus memnonius*, 2. *Eup. uroterus*,

3. *Eup. De Geeri*, 4. *Eup. atropurpureus*,
5. *Eup. excavatus*, 6. *Eup. rufus*.

(Plures partes corporis ut ex. gr. alas, pedes, antennae, setae feminarum caudales &c. in duabus tabulis aeneis eleganter Auctor ipse delineavit.)

- 1821 p. 335. En ny art af Insectsläktet *Pimpla* (af Författaren kallad *Pimpla ovivora*); hvars larf uppehåller sig i Spindelbon beskrifven af Carl Henrik Boheman, Lieutenant vid Smålands Infanteri-Regemente. (Hae descriptio observationes quoque de *Oecotomia Pimplarum* comprehendit accuratissimas.)

- 1822 p. 394. Svenska Pteromaliner beskrifne af J. V. Dalman. — Fortsättning fr. 1820. (In hac continuatione describuntur: 1. *Perilampus splendidus*, 2. *P. violaceus*, 3. *P. laevifrons*, 4. *P. micans*.)

- 1823 p. 265. Nya Insecter utur egen Samling, beskrifne af Sv. Ing. Ljungh. (Horum Insectorum tantum *Gonatopus cephalotes* (nova species) ad Hymenoptera, cetera ad varios Ordines pertinent.)

- 1825 p. 182-194. Anmärkingar om Ichneumoniderna i allmänhet m. m., af J. W. Dalman. (Hae observationes, Lectori fructuosissima, Auctoris peritiam et cognitionem nostrae scientiae optime testantur.)

Memoires pour servir a L'Histoire des Insectes. Par Charles De Geer, Chambellan du Roi, Membre de l'Academie de de la Societe Royale des Sciences de Suede et Correspondant de l'Academie Royale des Sciences de Paris. Stockholm 1752-1778.

(Hoc Opus, 7 Tomas in 4o comprehendens, inter Opera Entomologica Classica, eximium tenet locum.

— Augusta et temporis et dissertationis nostrae ne

offerre quidem, adeoque multo minus recensere Illustriss. Auctoris Observationes de Metamorphosi variorum Hymenopterorum, permittunt. Olim tamen, meliori occasione data, summam hujus operis, quatenus Hymenoptera spectat, Entomologorum oculis subjicere conabimur.)

Caroliæ Linné Systema Naturæ. Editio XII.ima. Stockholmiæ 1766.

Pandora et Flora Rybyensis. Dissertatio Academica, Præside Carolo à Linné. Upsaliæ 1771.
(In hac dissertatione, quæ est non nisi Catalogus Insectorum et Plantarum ad villam Ryby habitantium, 91 Species Hymenopterorum enumerantur. Confer Linnæi Amœnitates Academicas, Vol. 8. pag. 75. Edit. Schreberiana Erlangæ 1785.)

Nova Acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis, (anno 1773 incepta.)

Vol. I. p. 58-65. Classes Larvarum definitæ a Torberno Bergman.

(Larvas disposuit Vir Celeber. in Classes 8 scil.: 1. Bracti, 2. Campæ, 3. Simulæ, 4. Ipedæ, 5. Serphi, 6. Bugonæ, 7. Rauce, 8. Mide. — Ad finem cujusque Classis significatur in quas imagines larvæ transmutentur, sic ex. gr.: "Omnes Bracti, Nympha, tandemque hisce depositis Tenthredines fiunt. — Simulæ per stadium Chrysalidis, Nympha aut Seminympha, in Coleopterum, Neuropterum aut Apterum quoddam abeunt. Omnes Campæ in Chrysalides abeunt, et hæ tandem in Lepidoptera. — Ipedæ, Nympha aut Seminympha et hæ tandem Hemiptera fiunt. — Serphus fit Nympha et hæ tandem Dytiscus vel Hemerobius. — Bugonæ in Nymphas et hæ deinde in Hymenoptera abeunt. — Rauce in

*Chrysalides aut Nymphas transformantur, et
hae deinde in Diptera. Mida omnes per statum
Nymphas, in Diptera transeunt, quod lucusque
cognitum."*)

— V. pag. 85 &c. Descriptiones Insectorum Swe-
cicorum a C. P. Thunberg.

(Ex Hymenopteris tantum tres species hie in-
veniuntur descriptae, scil.: *Vespa gallica* Lin.,
Apis violacea Lin., *Sphex crispus* Lin.)

— VIII. p. 126-139, et deinde pag. 288. Philanthi
Generis Insecti Hymenopteri Monographia a
C. P. Thunberg.

(Plurima species, quae in hac Monographia de-
scribuntur, extranea sunt; ut *Svecia incolae*
tantum enumerantur: *Philanthus Rybyensis*, *Ph.*
ater, — *tricluctus*, — *quadrifasciatus*, — *are-*
narius. — Horum quidam in genera *Mellinum*,
Arpactum jam abierunt.)

— IX. p. 199-205. *Gelis* Insecti Genus descriptum a
C. P. Thunberg.

(Hoc Genus ad Hymenoptera pertinet; in Fabri-
cii scriptis sub nomine *Cryptus* obvenit. — Spe-
cies sunt: 1. *Gelis agilis*, 2. *G. pedestris*, 3.
G. curesitans, 4. *G. pulicarius*, 5. *G. festi-*
nans, 6. *G. clavipes*, 7. *G. fasciatus*, 8. *G.*
acuticornis, 9. *G. pedicularius*, 10. *G. rufo-ga-*
ster (f) nov. sp., 11. *G. frontalis* nov. sp., 12.
G. ruficornis nov. sp.)

Naturalhistoria, hämtad ur *Fasæus* och *Lip-*
golds Skrifter. — Öfversättning — Med 367 Illumi-
nerade Figurer efter Bertuch. Örebro, Tryckt hos
Nils Magnus Lindh 1809-1810. 2 Band.

In hoc opere, quod multa et varia de Animalis,
Plantis et Mineralibus continet, modo unicuique tracta-

tus de Sveciæ Hymenopteris exstat scil. in Partis 1: mæ pag. 11-16 et Tabula 2da: "Höningsbist" (Apis Mellifica).

Specimen novam Hymenoptera Disponendi Methodum exhibens. Cum Tabula una. Dissertatio Academica. Preside C. R. Fallén. Lundæ 1812.

In hoc Specimine tractantur omnia Genera Hymenopterorum Sveciæ tunc temporis cognita. Descriptiones quoque specierum elaborare sibi proposuit Celeberrimus Auctor, finita jam inchoata Hemipterorum et Dipterorum Sveciæ descriptione; sed, huic Ordini integre propositis, exceptis Sectione posteriore Hemipterorum; Hymenelytrata continente, et Divisione secunda Dipterorum, Tipularias amplectente, non nisi Tenthredinides anno 1829 publicare Et contigit, cum anno sequenti e vita discesserit. Opus vero hoc ejus ultimum, — quod

Monographia Tenthredinidum Sveciæ inscribitur, et forma Dissertationis, Lundæ Typis impressum exstat, — comprehendit 6 Genera scil. Cimbicem, Lophyrum, Hylotomam, Phylotomam, Tenthredinem, Lydam et sequentes species: 1. Cimb. luteam, 2. C. femorata, 3. C. Vitellina, 4. C. Americana, 5. C. fasciatam, 6. C. nitentem, 7. C. obscuram; — 1. Lophyr. nemorum, 2. L. Fini, 3. L. rufum, 4. L. pallidum, 5. L. elongatulum, 6. L. frutetorum, 7. L. virentem, 8. L. Juniperi, 9. L. difformem; — 1. Hylot. nodem, 2. H. violaceam, 3. H. ciliarem, 4. H. ustulatam, 5. H. costatam, 6. H. mediatam, 7. H. Rosarum, 8. H. paganam, 9. H. brevicornem, 10. H. coerulescentem, 11. H. furcatam; — 1. Phylot. spinarum, 2. P. Rosæ, 3. P. annulatam, 4. P. ventralem, 5. P. fuscipennem, 6. P. sericam, 7. P. pullam, 8. P. affinem, 9. P. simplicem, 10. P. ovatam, 11. P. nigrilam, 12. P. ephippium, 13. P. æthiopem, 14. P. morionem, 15. P. conformem, 16. P. cerasi, 17. P. intercus, 18. P. nemoralem, 19. P. vagantem;

1. *Tendr. Serophalaris*, 2. *T. rusticam*, 3. *T. zonatam*, 4. *T. viciniam*, 5. *T. togatam*, 6. *T. cinctam*, 7. *T. fulvipedem*, 8. *T. rufipedem*, 9. *T. marginellam*, 10. *T. 3-cinctam*, 11. *T. fasciatam*, 12. *T. mannam*, 13. *T. rufiventrem*, 14. *T. tibialem*, 15. *T. lividiventrem*, 16. *T. blandam*, 17. *T. cognatam*, 18. *T. Abietis*. — Reliquae hujus Generis indscriptae circiter 50 in Collectione defuncti Auctoris numerantur.

Analeeta Entomologica. Cum Tabulis IV

aneis. Auctore J. W. Dalman. Holmiae 1823.

Species in his Analactis descriptarum plurimae extraneae sunt; quarum quaedam jam antea in Actis Reg. Acad. Scient. Holm. ab Auctore annis 1818, 1820, 21, 22 tractatae. Sed nihilominus plures novitae Fossae Suecicae hinc quoque invenias. Ex Hymenopteris antea ignotis enumerantur: *Xyela pusilla*, *Xyela longula*; *Dryinus longicornis*, *Dr. brachycerus*, *Dr. tenuicornis*, *Dr. atratus*; — *Lyda Fallénii*; — *Gynips nitidula*, *Gyn. Faunivora*; — *Ichneumon uraninus*, *Cryptus angustus*, *Cr. tyrannus*; — *Pompilus albifrons*.

Plura Opera Suecana de Hymenopteris Sueciae quam jam allata, ad notitiam nostram non pervenerunt.

Terminos artis, quibus in Diagnosis et Descriptionibus utamur, e pluribus operibus laudatis elegimus; scilicet: e *Linnaeae* aliorumque Suecorum scriptis; — e *Generibus Crustaceorum et Insectorum*, Latreille; — e *Zoologisches Magazin* herausgegeben vom Etats-Rath Doctor *Wiedemann*; — ex *Hilgers Färsök till en fullständig Systematisk Terminologi för Djur- och Vext-Riket*, öfversatt och tillökt af *Gabriel Marklin*, Upsala 1818; — ex *Annales des Sciences Naturelles* par M. M. *Pictet Audouin*, *Ad. Brongniart et Dumas*, Tome Premier Pa-

ris 1824," — a "Dictionnaire Classique, Paris 1822-1829," — ex "Einleitung in die Entomologie von W. Kirby und W. Spence. Herausgegeben von Olsn. Stuttgart und Tübingen 1827," — ex "Hymenoptero-logia Europæa, Auctore Gravenhorst Professore Vra-tislaviensi, Vratislavia 1829" &c.....

Ut ab his, quibus hæc opera ad manus non sunt, facilius quoque intelligantur hi termini ab Entomo-logis recepti, eosdem collectos, infra explicare non superfluum duximus.

Termini observandi, explicandi.

Caput: pars antica corporis, ad thoracem collo applicatum, tegumento vel corneo vel coriaceo vesti-tum; — sedes plurimorum organorum sensus.

Occiput: regio postica capitis; plerumque magis vel minus rotundato-emarginatum aut excavatum pro ad-plantatione ad thoracem.

Vertex: regio suprema capitis occiput et stem-mata interjacens.

Frontis: regio capitis inter stemmata et faciem sita.

Facies: regio antica capitis inter frontem et os sita.

Clypeus (Munsköld): lamella transversalis, cornea aut coriacea, e capitis pagina superiore magis vel minus horizontaliter prodians, a facie plerumque per-
foratam plus minusve perspicuam discretam, apertu-
ram oris et instrumenta cibaria superne tegens.

Stemmata s. **Ocelli** (*Diogen* *Marklin* l. c.): tu-bercula tria elevata, globosa aut ovata, nitida, ma-
gis vel minus pellucida, vel fusco-hyalina, in limbo
inter frontem et verticem triangulariter disposita.

Antennæ (*Antennen*, *Pannepfüß*): partes duæ emi-nentes, frontis, faciei vel limbi harum insertæ, ar-ticulate, retractiles; — an representant organum
olfactus externi 1), an *auditus*, quod locus et analo-

1) Cui sententia creditur D. Eschscholtz, qui anno
1822 in commentario periodico "Isis" inscripserat.

que affirmare videntur? an tactum vel alium nobis ignotum sensum produunt valde irritabiles?

Radicula (Antennae-Rot Markia): corpusculum parvum subglobosum, quo antennae movetur et in ea pila inseritur.

Scrobs (Antennegrop): ipse locus foveolatus l. ipse foveola in qua sedet radícula.

Scapus (Antennastängel Markia): Antennarum articulus primus 2) in radícula insertus.

Pedicellus (Vänderikel Markia): antennarum articulus secundus scapum proxime sequens, quo flagellum cum scapo coniungitur l. ad scapum applicatur.

Flagellum (Antennspo): omnes reliqui antennarum articuli a pedicello numerati scil. 3:tius, 4:tius etc. etc. multum.

Antenna sensilis: cum scapus elongatus subcylindricus et reliqui articuli contigui sunt atque flagellum ad scapum ita applicatur ut cum hoc angulum formet.

Antenna extensa: cum scapus (breviusculus) crassius, subovatus et reliqui articuli discreti sunt, et nullus angulus inter scapum et flagellum existet, sed tota antenna fere recta 3) videatur.

Oculta oculorum: margo, ad recessum oculi, oculum immediate circumdans.

tractatum de Anatomia plurium Insectorum ad varicosum ordinem pertinentium proposuit.

1) Radicula, ut articulus primus, et scapus, ut art. secundus a D. D. Mitiger, Fallén, Gravenhorst aliisque Auctoribus describuntur; sed quoniam radícula in scrobo supposita latet adeoque difficilis est vis, scapum inquam articulum primum habere satis dubit, quem intentionem D. Zetterstedt etiam meo exemplo in Bonnæ Lectionibus approbavit.

2) In individuis (praesertim feminis) morientibus Ichneumonidum, Sphegidum atque Hymenopterorum magis l. minus conservatis videntur. unde in Musci antennae horum Insectorum non nisi rarissime videntur; quae tamen cum attentius examinetur minime adeo illudatur et antennae ita conservatae cum fructibus confundantur.

Tempora (Tinninger): regiones laterales inferius pone oculos sitae.

Gena (Kiefer): regiones laterales inferius pone oculos sitae.

Labrum (Öfverläpp): lamellula cornea s. coriacea sub clypeo et supra mandibulas posita, sub illo mississime abscondita.

Mandibulae (Mandibler): organa duo cornea s. coriacea ad latera oris posita, horum antaliter s. transversaliter mobilia.

Maxilla (Maxillier): organa duo cornea s. coriacea inferius ad latera oris posita, horizontaliter mobilia.

Labium (Underläpp): lamellula cornea s. coriacea e pagina capitis inferiori prodiens, os inferius tegens.

Lingua & *Ligula* (Småtung & Märkin): e labio producto maxillisque elongatis constituitur.

Palpi (Munnspöt) an organa gustus vel tactus respondent?

Palpi maxillares: organa duo prominencia, articulata, maxillis inserta, antennis ad habitum assimilia.

Palpi labiales: organa duo prominencia, articulata, labio inserta, antennis ad habitum assimilia.

Thorax, (Bål, Stamkropp): pars corporis intermedia, cui caput, abdomen et artus s. extremitates insertae inveniuntur.

Thorax e tribus segmentis scil. Prothorace, Mesothorace et Metathorace efficitur.

Prothorax Audouin, s. *Collare* Gravenhorst, (Halskrage): segmentum primum thoracis, inter caput et mesothoracem situm, cui imbricus collum et pectus insident;

a mesothorace sejungitur collare per suturam profundam s. sectionem transversalem dorso inchoatam, lateribus continuatam et subtus pone pedes anticos decurrentem.

Obs. Collare re vera nihil aliud est quam processus pectoralis s. pectus ipsum antice productum in lolum attenuatum, cui caput insidet. — Hic lobus

appressus, quem collum appellant, supra et lateribus plus minuse tegitur a *Collare*. Hinc cognita *Collum* et *Collare* distinctas esse partes nec ullo modo tamquam Synonyma habendas, quod Cel. Gravenhorst in *Ichneumonologia sua Europaea* P. 1. pag. 73 contendit.

Mesothorax (Audouin) (*Prothorax* Gravenhorst): segmentum secundum vel intermedium thoracis, inter prothoracem et metathoracem situm, cui pedes intermedii subtus et alae ad latera insident.

Scutellum 1) pars postica mesothoracis, proxime ante metathoracem situm, suturis transversalibus circumscriptum.

Metathorax (a. Regio pone *Scutellum* *Fallén*): segmentum thoracis tertium vel ultimum, cui pedes postici subtus et abdomen apice insident.

Postscutellum (Kirby, Audouin): Metathoracis lobus anticus vel primus (in Hymenopteris).

Postfrons (Kirby): metathoracis lobus posticus.

Pectus: cui opponuntur Prothorax et Mesothorax.

Sternum: cui oppositur Metathorax.

Abdomen: pars postica corporis, metathoraci aut immediate aut petiolo affixum, in plura segmenta copiosissime divinum; quorum ultimum anale vocatur.

Artes a. *Extremitates* (*Extremities*): organa motus scilicet Pedes et Alae.

Pars antica (Framben): sub prothorace in pectore

Pars intermedia (Mellanben): sub mesothorace in pectore

Pars postica (Bakben): sub metathorace in sterno

inserta

1) Scutellum tamquam propria pars a Domino Marklin haberi videtur; quod nobis quidem tam illo Aere convenit. Cfr. J. C. W. Dugès Forst. till en fullständig Systematisk Terminologi. &c. . . . pag. 264. 1592. Ann. et pag. 272. 1840, 1841.

al. Pedes anteriores: pedes antici una cum intermediis computati.

al. Pedes posteriores: pedes postici una cum intermediis cum putati.

Coxa (Höfstedt Markia): qua pes in corpore insertus est.

Trochanter (Lédrillat Markia): femur cum coxa conjungens.

Tibia: penultima pars pedis inter femur et tarsum.

Spina ordinaria: apici tibiarum semper inserta, etiam in pedibus muticis.

Tarsus: ultima pars pedis, in plures articulos divisus, quorum artic. ultimus a. apicalis anguibus duobus instruitur; — postice, inter angues, ipso articulo insident corpuscula duo spongiosa quae *Pellicilli* denominantur.

Ala supra: mesothoracis lobo antico inserta, in statu quiescente alas inferas tegentes; — (promiscue denominantur: superiores, anticae, anteriores, primores.)

Ala infera: ad scutellum 1) inserta, in statu quiescente, a superis tectae; (promiscue denominantur: inferiores, posticae, posteriores, secundariae.)

Nervus costalis (Fallén, Ryggner), Radius (Audonin): in margine alae antico l. exterioris illius, a basi ad apicem alae plerumque productus, crassitie sua ante alios nervos insignis, cum nervo auxiliari in puncto costali conjunctus.

Nervus axillaris (Fallén, Hjelpeert), Cubitus (Audonin): e basi alae excurrentes costalem subitus sequens, et quasi fulciens quoniam cum eodem in puncto distincto plerumque crasso (punctum costale a stigma ab Anetoribus nuncupato) conjungitur.

1) Alas inferas metathoracis insertas descripsit Audonin in *Annales des Sciences Nat.* 1. pag. 118 et 416, cui sententiam nos accedere non possumus cum scutellum ad mesothoracem pertineat.

Nervi radiantes Illig. Gravenh. (*Strahlensner* Marklin): omnes nervi a basi alae versus apicem longitudinaliter extensi. His etiam nervus costalis et auxiliaris adnumerantur.

Nervi recurrentes Illig. Gravenh. (*Wiederkehrende Nerven* Marklin): a stigmate et nervo auxiliari l. a nervo primo connectente, versus alae apicem et marginem inferiorem currentes.

Nervi connectentes Illig. Gravenh., *N. transversales* Fallén, (*Bindevor*, *Verbindende Nerven* Marklin): oblique l. recte transversaliter currentes, nervos radiantes cum nervis recurrentibus connectentes, membranam alae in areas, l. areolas cellulasque dividunt.

Areae sunt basales, costales, discoidales et terminales.

Areae basales s. radiales Illig. Fall. Marklin (*Cellulae humerales* Audouin, Gravenhorst): ad basin alae inter nervos radiantes et nervos primos connectentes sitae.

Obs. Area basalis prima et area costalis prima sunt synonyma.

Areae costales Fall.: proxime sub nervo costali positae.

Area costalis prima Fall. (*Cellula humeralis prima* Gravenh.): ad basin alae inter nervum auxiliarem et tertium radiantium, ante stigma, posita.

Obs. Haec area eadem est ac area basalis prima; vide antea.

Area costalis ultima Fall. (*Cellula radialis* Grav.): versus apicem alae inter nervum costalem et nervum primum recurrentem, pone stigma, sita.

Areae discoidales Fall. Illig. Markl.: in disco h. e. in medio alae, inter areas basales, costales et terminales positae.

Areola intermedia l. breviter *Areola* Fall. (*Cellula cubitalis intermedia* Gravenh.): area discoidalis plerumque parva vel minuta, immediate sub area costali ultima inserta; est vel simplex, vel gemina h. e. per nervulum connectentem in duas divisa.

Ola area intermedia denominatur quoniam *media* est inter areas costalem ultimam et specularem vel inter subcostalem et terminalem ultimam.

Area specularis l. breviter *Speculum* Fall. (*Cellula discoidalis intermedia* Graenb.); area discoidalis, sub areola et area subcostali, inter areas nam discoidalem et terminalem 2:dam, immediate supra terminalem 1:nam, posita.

Area terminalis Illig. Markl. (*Cellula postica* Graenb.) versus terminum alii posticum, inter marginem inferiorem et areas basalem ultimam, costalem ultimam et discoidales posita.

Area terminalis prima: sub area speculari ante terminalem 2:dam.

Area terminalis intermedia: sub speculo et areola, inter terminales 1:nam et ultimam.

Area terminalis ultima: sub areola et ultima costali, supra terminalem intermediam.