

Exercitationes

Hymenopterologicae

Ad illustrandam

Faunam Svecicam,

quas

Venia Ampliss. Facultatis Philos. Acad. Lund.

Proponunt

GUSTAV. DAHLBOM,

Historiae Natur. Doc., Societ. Linn. Holm. Membr.

et

H. J. FRIBERG, *xref*

Ostro-Gothi.

In Acad. Carolina die xxvii Octobris MDCCCXXXII.

Part V.

Londini Gothorum,

Typis BERLINGIANIS

MDCCCXXXII.

KONGL. MAJ:TS
TROMAN,
ÖFVERSTE-LIEUTENANTEN OCH RIDDAREN
AF KONGL. SVÄRDS-ORDEN
VÄLBORNE
H:R HOLST. WAERNSSON;

KYRKOHERDEN
HÖGÄREVÖRDIGE OCH HÖGLÄRDE
H:R MAG. N. F. AURELIUS,

samt

KYRKOHERDEN
HÖGÄREVÖRDIGE OCH HÖGLÄRDE
HERR O. HJORTON

tillegnas denna afhandling med tacksamhet
och högaktning

af
H. J. Friberg.

(si adsit occasio) l. in foramina, rimasve aspimentorum et parietum effugit, ibique capite extrosum verso antennisque cito vibrantibus veluti observans permanet, donec l. hostis abeat l. nihil periculi ulterius animadvertat. Insectum currens alis cito vibrat, — rapinam retrogradus irahit.

Differentia sexus in characteribus familiae designata. Cuniculos pompilorum pherumque $\frac{1}{2}$ pollicis diametro et 3—4 pollicum longitudine sub arena l. terra profundos observavimus.

Svecis: *Gräfstekel*, Germanis: *Grabwespe*, Gallis: *Le Pompile* &c.

Species Sveciae adhuc inventae 24 (vix 25 nisi *Pompili nigri* varietatem c. ut distinctam speciem habere velles) quarum jam 22 in *monographia Pompilorum Sveciae* anno 1829 edita, descriptae inveniuntur; ex his tamen *Pomp. clavipes*, ut genus peculiare constituens, excipiendus.

Ut Lectores seriem specierum integram habeant, catalogum earum dedimus, novas et post monographiam nostram editam detectas fusius simul describentes.

A. Abdomine rufocingulato

1. *P. fuscus* ♂♀. Fabr. *Sphex fusca* Linn.
var. a. ♂♀. pedibus nigris. Dahlb. monogr. Pompil. Sv. var. a. — In Lapponia umensi ad Lycksele 2 Augusti et Angermia ad Hernösand 30 Augusti hoc anno a Praeside captus.
var. b. ♀. pedibus nigris; prothorace postice valde exciso l. emarginato. Dahlb. l. c.
var. c. ♂. tibus anticis rufis. Unicum exemplar in Museo D. Zetterstedt lustravi.
2. *P. minutus* ♂♀. Dahlb. Monogr. Pomp. Sv. 3. 2.
3. *P. serripes* ♂♀. Dahlb. l. c. 3. 3.
var. b. ♀. varietate a duplo minor. Dahlb. l. c.

4. *P. viaticus* ♂♀. Fabr. non *Sphex viatica* Linn.

var. a. ♂♀. thorace non gibbo, alis subhyalinis apice nigricantibus: areolæ exteriori subtrigona; femoribus nigris. — Dahlb. l. c. 46. v. a.

var. b. ♀. brevior, thorace gibbo; areolæ exteriori trapeziformi. — Dahlb. l. c. v. b.

var. c. ♀. femoribus posticis apice rufo-annulatis. — Dahlb. l. c. v. c.

var. d. ♀. alis totis brunnescentibus; femoribus posticis apice rufo-annulatis. — Dahlb. l. c. v. d.

var. e. ♀. areolæ geminæ exteriori omnino deficiente, præterea varietati a simillimus. — Specimen unicum e Westro-Gothia benevole communicavit Præfectus Vigil. et Eques Nobiliss. D. Gyllenhal.

5. *P. hyalipennis* ♂. Dahlb. l. c. 5. 5.

6. *P. nudipes* ♂. Dahlb. l. c. 5. 6.

7. *P. maculipennis* ♀. Dahlb. 6. 7.

8. *P. exaltatus* ♂♀. Fabr. Panz.

var. a. ♂♀. Pedibus nigris. — Dahlb. l. c. 68. v. a.

var. b. ♀. femoribus posticis interdum quoque tibiis, raro tibiis omnibus et femoribus intermediis rufis. — Dahlb. l. c. v. b.

9. *P. albifrons*: niger, fronte alba, macula nigra; abdominis segmentis 1:o, 2:do (et 3:tio) ferrugineis.

Pompilus albifrons Dalm. Analect. Entomol. 1823 pag. 98.

In Westro-Gothia a Celeberrimo Dalman semel captus.

Not. Cel. Dalman descripsit abdominis segm. 3:tium etiam rufum; sed in typo, quem hucusque, in Museo Reg. Acad. Scient. Holm. examinavi, tantum segmenta duo antica rufa obveniunt.

P. exaltato quoad magnitudinum et staturam maxime affinis. Niger; ore et frontis lateribus albis. Abdomen segmentis 1:0 2:0 (et 3:0?) pallide rufis, reliquis nigris. Alæ fusca immaculate.

X, aspa
vatum
400
anno
1800
naul

10. *P. annulatus*: punctulatus, sericeo-pubescentis, niger, collaris margine postico, tibiarum posticarum basi tarsorumque posteriorum annulis, albis; alis sordide hyalinis apice, late et determinate fuscis; areolæ exteriori magna, trapeziformi; abdominis segmento 2:do rufa, ano albo. ♂.

Unicum individuum in Kinnaskog Westro-Gothia a *D. Gyllenhal* detectum et sub nomine *Cero-pales annulata* nobis benevole communicatum.

D. l. e. Mas. Statura et magnitudo serè *Pompili bipunctati*. Corpus oblongum, angustum, punctatum, sericeo-pubescentis. Caput totum nigrum. Thorax capite concolor, excepto collaris a prothoracis margine postico albo. Tegula nigro brunnea. Alæ sordide hyalina, apice late et determinate fusca l. nigro-brunnea; stigmate medioeri; areolæ et exteriori et interiori magna, hac subquadrata, illa trapezina. Postfrænum pube sericea valde micans, medioerix canaliculatum. Pedes nigri: tibiis posticis basi catus spinisque ordinariis tibiaram anticarum albis; — tarsorum posteriorum articulis 2:do 3:tio et 4:to pulchre albo-annulatis, unde nomen. Abdomen nigrum, basi attenuatum (nec us in *Pompilis* plerisque subito coarctatum), segmento 2:do rufa, ano albo.

♀

B. Abdomine nigro, interdum flavo- l. albo-nigro-annulato.

Pecibus nigris.

11. *P. variegatus*: ♂♀. *Sphex variegata* Linnaei
Fn. Sv. 1755: vera (minime vero Fabricii *Sphex*
variegata Ent. Syst. 211. 53. eadem).

Pompilus hircanus Fabr. Piez. 195. 40. ♂. —
Panz. Fn. 87. 21. — Dahlb. Monogr. Pompil. Sv.
7. 9. — (nomen Linnæanum, ut primum, retinendum).

var. a ♂♀ pubescens; alarum fasciis determinatis,
macula apicali alba distincta. — Dahlb. l. c. v.
a. In Lapponia Umensi hoc anno a Præside passim
observatus.

var. b. ♂♀ subglaber, alarum fasciis minus deter-
minatis, macula obsoleta. — Dahlb. l. c. v b.

12. *P. niger* ♂♀. Fabr. *Sphex nigra* Panz.

var. a. ♂♀ alis sordide hyalinis, apice fuscioribus.
— Dahlb. l. c. 8. 10. v. a. In Lapponia Umensi
ad Åsele a Julii hoc anno a Præside captus.

var. b. ♂♀ alis hyalinis, apice infuscatis, præterea
varietati a simillima. — Feminam unicam, in Anne-
berg Smolandiae mense Julio e pupa exclusam, mi-
sit Cel. Entomologus D. Boheman, cui pro exi-
mia sua benignitate in Insectis observationibus-
que communicandis præstita magnam debemus gra-
tiam. — Pupa in terra sub muscis primo vere
inventa.

var. c. ♂♀ alis hyalinis, apice infuscatis: areolæ ex-
teriori, ut in *Sphege campestri*, petiolata. An igi-
tur ut species distincta vel varietas monstrosa hu-
benda? in ceteris cum var. a. omnino congruit.

Femina unica in Museo D. Professoris Zetter-
stedt asservatur.

Obs. Hæc species a *P. atro* ita distinguitur: alis
plerumque fusco-hyalinis, areolæ exteriori triangu-

lari; tibiis (etia parce) distincte spinosis, tarsis anticis nunquam pectinatis.]

13. *P. ater* ♀. Dahlb. l. c. 8. 11. — Mas. nunquam visus.

Hab. in Smolandia ad Anneberg D. Boheman, — in Scania, D. Fallén.

Obs. a *Pompilo nigro* facile dignoscitur *Pompilus ater*: alis hyalinis l. subhyalinis (raro sordide hyalinis) apice infuscatis: areolæ et exteriori et interiori trapeziformibus (hæc minori), tibiis sæpissime submuticis vel vix conspicue spinulosis.

14. *P. pulcher* ♂♀. Dahlb. l. c. 9. 12. an *P. pulcher* Fabr. Piez. 193. 29?

var. a. ♂♀. alis hyalinis apice infuscatis. — Dahlb. l. c. v. a.

var. b. ♀. alis brunnescentibus. — Dahlb. l. c. v. b.

Obs. *Pompilus pulcher* a *P. nigro*, quocum hactenus forte confusus, differt: corpore fere toto albo-sericeo-micante; areolæ exteriori subquadrata; tarsis anticis breviter in mare, longe in femina pectinatis l. ciliato-spinosis.

15. *P. punctipes*: subtilissime punctulatus, glaber, niger, parum albo-sericeo-micans, alis hyalinis immaculatis, apice fuscescentibus: areolæ exteriori l. quadrata l. trapeziformi, tibiis posticis basi externe albo-guttatis. ♂

Hab. in truncis putridis mensibus Julio et Augusto rarissim. In horto Wadstenensi Ostro-Gothiæ et in horto Lundensi Scaniæ, d. 10 Augusti a nobis lectus.

Ex Höberg Westro-Gothia a D. Gyllenhal missus.
Ad Anneberg Smolandia a D. Boheman captus et
P. punctipes denominatus. *Pompilus ater* ♂. Mus.
D. Fallén est hujus speciei.

D. I. v. *Mas. P. pulchro* valde affinis, sed fere
duplo minor et valde distinctus. Corpus nigrum,
subtilissime vix conspicue punctulatum, glabrum, al-
bo-sericeo-micans. Caput convexius quam in *P. pul-
chro*, et obsolete canaliculatum. Clypeus mediocri,
apice marginatus. Tegula nigra. Alæ hyalinae variis
coloribus micantes, apice parum infuscatae areolae inte-
riori majori trapeziformi, exteriori minori l. subquadra-
ta l. trapeziformi. Postfranzum albo-sericeo-micans, pro-
funde canaliculatum. Pedes innermes, nigri; tarsis di-
lutioribus. Tibiæ anticae latere interno rufo-testaceæ;
ibi posticæ basi extus puncto 1. macula parva ob-
scure testacea. Spinæ tibiæ ordinariæ elonga-
te. Abdomen nigrum, ano l. albo l. nigro. — Ma-
culæ tibiæ et ani post mortem plus minus eva-
nescunt ad colorem brunneum transigentes.

16. *P. punctum* ♂♀. *) Pan. — *Evania punct-
um*. Fabr. *Sphex punctum* Fbr.

17. *P. sanguinolentus*. ♀. Fabr. Piez. 192. 19.
verus.

Hab. in Svecia rarissime; in Wadstena-Löt Ostro-
Gothia d. 29 Augusti unicum specimen captum; In
Westro Gothia ad Sparresäter, D. Schönherz; in Smo-
landia D. D. Boheman et Zetterstedt; in Scania, D.
Fallén.

Obs. Cum nervositas alarum in hac specie minus

*) In *Monographia Pompilorum Svecia* proxime post *Pom-
pilum punctum* sequitur *Pompilus clavipes*, qui nunc, ut
a D. Spinola inter *Insecta Liguria* in Genere *Dolichari*
jam insertus, seriem Pompilorum relinquit necesse est.
— Conferatur ulterius de hac re pag. 58 harum Exer-
citationum.

distincta et determinata sit quam in conspiciendis, hoc afferendum putavimus: areolæ scilicet interior est completa; speculum (respectu ad areolam habito) adeo dilatatum, ut eundem nervulum connectens exterior sub medio areolæ exterioris, et nervulus connectens interior rectâ sub areolæ interioris nervulo connectente interiori jaceant.

•• Pedibus saltem ex parte rufis.

18. *P. rufipes* ♀. Fbr. *Sphex rufipes* Linn. Panz.
var. a. ♀. Prothorace toto nigro, alis brunnescentibus, apice fuscis; femoribus posterioribus tibiisque omnibus rufis; abdominis segmento 2:do et 3:to puncto utrinque, 5:toque s. penultimo fascia interrupta flavo-albidis. — Dahlb. l. c. 11. 16. v. a. —

var. b. ♀. Prothorace ad marginem posticum lineolis duabus transversis flavo-albidis. — Dahlb. v. b. —

var. c. ♀. Alis subhyalinis, apice infuscatis; pedibus anticis nigris, genibus tibiisque apice magis l. minus rufescentibus; abdominis segmento penultimo fascia nulla. — Unicum exemplar in Kinakulle Westro-Gothiæ a D. Boheman captum.

19. *P. septemmaculatus* ♀. Dahlb. l. c. 11. 17.

20. *P. fuscatus* ♀. Fbr. *Sphex fuscata* Fbr.

21. *P. bipunctatus* ♂♀. Fbr. Pnz.

var. a. ♂♀. Femoribus tibiisque posterioribus rufis; abdominis segmento 2:do macula s. puncto utrinque, 3:to fascia basali in medio interrupta atque albis. — Dahlb. l. c. 12. 19. v. a.

var. b. ♂♀. Femoribus intermediis nigris genibus rufis; abdominis segmento 2:do immaculato. — Dahlb. l. c. v. b.

var. c. ♂. Pedibus intermediis totis nigris: femoribus tibiisque apice subtus parum rufescentibus; femoribus posticis tantum apice brevius vel longius rufis; abdominis segmento 2:do immaculato.

Medhamra et Wadstena
In Medhamra-Ång et Wadstena-Löt in floribus *Achilleæ millefolii* dieb. 20. Julii, 8, 10 & 26 Augusti a nobis non infrequenter captus; in Bahusia prope Uddewalla a D. Boheman.

var. d. ♂. Pedibus intermediis totis nigris: femoribus tibiisque apice subtus rufescentibus; abdominis segmento 2:do puncto, ut in var. a, utrinque albo. *Wadstena 29 Aug.*

Ad Anneberg Smolandia a D. Boheman lectus; etiam in Medhamra-Ång Ostro-Gothia individuum unicum a nobis inventum.

22. *P. femoralis* ♂. Dahlb. l. c. 13. 20.

var. a. ♂. femoribus anterioribus tibiisque intermediis apice rufis; tibiis anticis fere totis femoribusque posticis in medio longius l. brevius, rufis; abdomine aut toto nigro aut segmento 2:do rufobimaculato. — Dahlb. var. a.

var. b. ♂. femoribus intermediis apice brevius longiusve, posticis totis tibiisque anterioribus, rufis; abdominis segmento 2:do fascia basali rufopicea. — Dahlb. v. b.

var. c. ♂. femoribus anterioribus apice brevius l. longius, posticis totis tibiisque omnibus, rufis; tarsis anticis quoque rufescentibus; tibiis posticis basi apiceque nigricantibus; abdominis segmento 2:do fascia basali rufopicea.

Unicum individuum in Westro-Gothia a D. Dalman captum, alterum in Smolandia ad Anneberg a D. Boheman et tertium in Scania ad Abusa a D. Zetterstedt.

23. *P. calcaratus* ♂. Dahlb. l. c. 14. 21.

var. a. ♂ pubescens, alis hyalinis in medio et apice subinfuscatis; femoribus anterioribus apice et posticis dimidiatim, rufis; tibiis anticis subtus et posterioribus summo apice, concoloribus; spinis tiliarum anticarum ordinariis rufescentibus, — posteriorum albissimis; tarsis anticis fusco-vel rufo-testaceis, — posticis nigris. — Dahlb. var. a.

var. b. ♂ varietat. a paullo minor, angustior subtili, sive punctulatus, subglaber, totus niger, parum sericeo-micans: alis subhyalinis, medio et late in apice subinfuscatis; tibiis anticis distincte, posterioribus obsoletissime, apice rufescentibus; spinis tiliarum posteriorum ordinariis l. fasciis l. nigris, tarsis ut in var. a. — Ex Anneberg a D. Boheman communicatus.

var. c. ♂ varietat. a duplo l. triplo minor et pro ratione parvitat. angustior, subtilissime punctulatus, subglaber, niger, parum sericeo-micans: alis albo-hyalinis, medio et vix apice subinfuscatis; femoribus anterioribus apice et posticis medio rufis; tibiis anticis totis, intermediis et vix posticis apice concoloribus; spinis ordinariis tiliarum anticarum rufis, — intermediarum albis, — posticarum brunneis; tarsis fere ut in var. a.

Ad Anneberg a D. Boheman captus.

24. *P. clypeatus* ♀. Dahlb. l. c. 14. 22.

var. a. ♀ pedibus totis rufis, coxis spinisque tiliarum et tarsorum nigris. — Dahlb. var. a.

var. b. ♀ femoribus in medio, raro totis, infuscatis; in ceteris simillimus varietati a, quacum habitat. — Dahlb. var. b.

Ceropales

Latr. Gen. Crust. & Ins. IV. 488. Fall. Method.
Hym. disp. 38. *Evania* Rossi. Cuv.

Caput prothorace latius. Antennæ validdæ, lineares, in utroque sexu arcuatæ (numquam convolutæ) sub protuberantia frontis insertæ. Alæ abdomen excedentes, nervis radiantibus ad marginem alæ extensis. Abdomen dorso convexum, ventre compressam. Oviductus feminae subexsertus et vaginatus.

Corpus mediæ l. minoris magnitudinis, oblongum, glabrum. *Caput* prothorace latius. *Labium* emarginatum. *Lingua* nulla. *Palpi* ut in *Pompilis*. *Mandibula* apice bitentata: dente exteriori acuminato. *Labrum* exsertum, semilunatum. *Clypeus* medioeris, duplo latior quam longior, parum convexus. *Facies* lateribus infra antennas plus minus impressa. *Frons* ad faciem in protuberantiam terminata; in hac protuberantia l. potius sub eadem in facie insertæ sunt *Antennæ*; quæ longitudine capitis cum thorace, validæ, extrorsum subcrassiores, in utroque sexu arcuato-extensæ articulis subcontiguis inveniuntur. *Oculi* medioeres subovati, parum exserti, superne ad frontem vix conspicue rotundato-emarginati. *Prothorax* capite cum oculis paullo angustior, duplo latior quam longior, magis arcuatus quam in *Pompilis*; ad insertionem alarum extensus; antice declivis, utrinque tuberculo elevato et pone hoc foveola impressa; postice mesothoraci altitudine æqualis, lateribus utrinque linea intramaginali impressus. *Mesothorax* et *Metathorax* similiter atque in *Pompilis* constructa; illius lobus anticus versus latera linea longitudinali elevata, ad certum situm luminis conspicua instructus. *Alæ* subhyalina, abdomen excedentes. *Pedes* ut in *Pompilis* scil. femoribus compressis. *Abdomen* breve, ovatum, segmentis dorsalibus 6 in utroque sexu; basi obtusum l. subtruncatum (non ut in *Pompilis*

subito coarctatum), apicem versus attenuatum; supra subdepresso-convexum, subtus compressum.

Differentia sexus externe perspicua: in ano *Marris* ovatico, — *femina* instructo vagina compressa, lata (ex abdominis segmento ventrali ultimo arte compresso constituta) paullo exserta, supra aperta, oviductum s. stylum cylindricum apice acutum continente. — Hac proprietate femina *Ceropalidis* a congenerum certe et facile distinguitur.

1. *C. maculata*: nigra, orbita oculorum interne lateribusque clypei, thoracis abdominisque lineis et maculis flavescere albis; areolae alarum exteriori magna trapeziformi; pedibus rufis. ♂♀.

var. a. ♂♀. Abdominis segmento 1:mo utrinque macula l. puncto distincto, — 2:do apice linea marginali, ultimisque tribus l. duobus macula apicali flavescere albis. *7 6 Jul. 1830. 24 Aug. 1830*

Ceropalus maculata Fabr. Piez. 185. 1. *Evania maculata* Fabr. Ent. Syst. 2. 193. 2. Rossi. F. Etr. 2. 84. 799. — *L'Evania tachete* Dictionn. Class. par Audouin. &c. — *Pompilus frontalis* Panz. Fa. Germ. 72. 9. (figura bona).

Danis: *Den plettede Sulthvoepse.*

var. b. ♀. Abdominis segmento 1:do toto nigro im-maculato; insuper ut in var. a.

var. c. ♀. Abdominis segmenti 1:mi puncto albo minutissimo, vix conspicuo, 2:dique linea apicali alba interrupta.

var. d. ♂. varietate a. certe duplo nisi triplo minor, abdominis segmento 2:do linea apicali nulla, sed pro hac utrinque puncto, ut in segmento 1:mo, distincto, albo.

Hab. in variis Sveciae provinciis mensib. Junio

var. a. ♂. frontis alba. Jul.

Var. c. Kitt. ♀ magis puncta Hjefflinge 30 Jul. 1830.

— Septembri, plus minusve frequens; in Lapponia
adhuc non visa. In umbellatis copius apprehenditur.
Tantum unicum exemplar varietatis b. in Medhamra-
Ang ad lacum Wetterm mense Augusto lectum, —
var. c. ibidem ac var. a. nobis obvia; e varietate d.
duo individua ad Esperöd Scaniae capta.

D. I. v. *Mas & Fem.* Corpus nigrum, glabrum.
Caput et thorax subtilius coriaceo, vage profundeque
punctata. Palpi nigri, l. fuscii. Mandibula picea, ni-
gra, versus apicem dilutiores et subrufescentes. La-
brum nigrum. Clypeus aut lateribus tantum, aut
lateribus apiceque flavescens, albus. Orbita oculo-
rum interna lateribus clypei concolor. Macula inter
scrobes nec non antennarum scapus pedicellusque
subtus, flavescens alba; huc tamen pictura sub an-
tennis et inter scrobes non ut normalis habenda;
nam in aliis adest in aliis deest. Prothorax margine
postico semper flavescens albo; puncto antico u-
trinque (cum adest) concolore. Tegula nigra, apice
testacea. Ala hyalina, apice subinfuscata; areola
gemina magna, coloris trapeziformi, interiori sub-
rectangulari. Postscutellum medio macula flavescens
alba. Methathorax utrinque angulo postico summo,
nec non coxae posticae et interdum intermediae exter-
ne ad apicem linea longitudinali, flavescens alba.
Pedes rubri; anteriorum coxae totae et femora apice,
nigra, — posteriorum coxae totae (praeter maculam
albam), femora basi, geniculi, tibiaeque apice nigra;
tarsi fusciscentes. Abdomen nigrum segmento 1:mo
utrinque macula s. puncto apicali distincto, — 2:do
apice linea marginali, flavescens albis, — ante-
penultimo l. toto nigro l. apice macula alba, —
penultimo ultimoque apice macula alba.

Varietates seorsim describere non necessarium
duximus, notis in diagnosi cujusvis allatis tantum
discrepantes.

