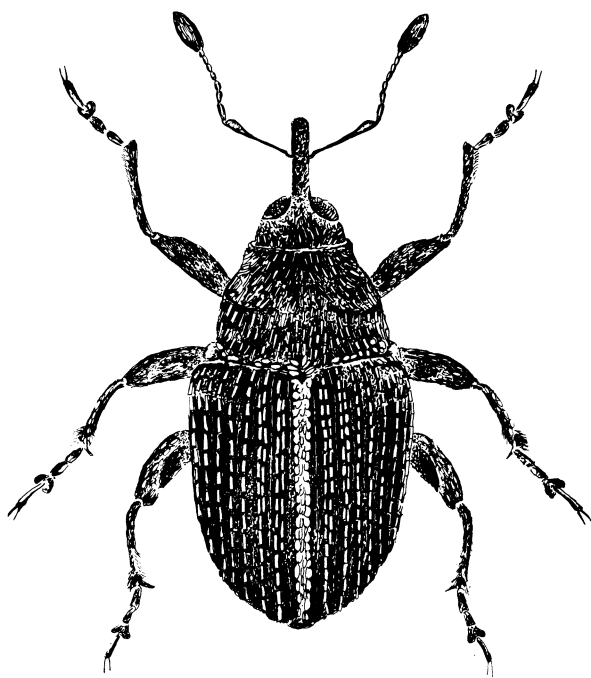


Entomologiske Meddelelser



BIND 58
KØBENHAVN 1990

Indhold – Contents

Buhl, O., P. Falck, O. Karsholt, K. Larsen & K. Schnack: Fund af småsommerfugle fra Danmark i 1988 (Lepidoptera) <i>Records of Microlepidoptera from Denmark in 1988</i>	33
Breiting, S., J. Jørgensen & K. Schnack: Projekt »Danske Dyrenavne« <i>Project Danish Common Names of Invertebrates</i>	65
Hansen, M.: De danske arter af slægten <i>Sphaeridium</i> Fabricius (Coleoptera, Hydrophilidae) <i>The Danish species of Sphaeridium Fabricius</i>	59
Hansen, M., V. Mahler, E. Palm & O. Vagtholm-Jensen: Ottende tillæg til »Fortegnelse over Danmarks Biller« (Coleoptera) <i>Eighth supplement to the list of Danish Coleoptera</i>	11
Johannesen, P.: Observationer af sommerfugle i Syd- og Sydvestgrønland (Lepidoptera) <i>Observations on Lepidoptera in South and Southwest Greenland</i>	1
Kristensen, N. P.: Torben W. Langer 1924-1988	95
Nielsen, B. Overgaard: Phoresy of <i>Cervicola meyeri</i> (Taschenb.) on <i>Aedes communis</i> (Deg.) (Mallophaga: Ischnocera & Diptera: Culicidae)	43
Palm, E.: <i>Otiorhynchus crataegi</i> Germar, 1824 fundet i Danmark (Coleoptera, Curculionidae) <i>Otiorhynchus crataegi Germar, 1824 found in Denmark</i>	9
Pedersen, J.: <i>Meligethes symphyti</i> (Heer) – en ny dansk glimmerbøsse (Coleoptera, Nitidulidae) <i>Meligethes symphyti (Heer) – a new Danish species of Nitidulidae (Coleoptera)</i>	30
Runge, J. B.: <i>Ceutorhynchus parvulus</i> Brisout, 1869, en uventet ny snudebille i Danmark (Coleoptera, Curculionidae) <i>Ceutorhynchus parvulus Brisout, 1869, an unexpected new weevil in Denmark</i>	55
Torp, E.: Nye fund af sjældnere danske svirrefluer. 2. (Diptera, Syrphidae) <i>New records of rarer Danish hoverflies</i>	73
Vangsgaard, C., E. Gravesen & S. Toft: The spider fauna of a marginal agricultural field (Araneae)	47
Anmeldelser – Book reviews	32, 42

Oversigt over Entomologisk Forenings møder og ekskursioner 1990

28. februar 1990. Leif Lyneborg & Niels P. Kristensen: »Håndbog-serien FAUNA ENTOMOLOGICA SCANDINAVICA: Tilbageblik – aktuelle projekter – fremtidsperspektiver«. – 24 deltagere.

3.-4. marts 1990. Entomologisk Årsmøde.

28. marts 1990. Michael Stoltze: Atlasprojektet Danmarks Dagsommerfugle. – 18 deltagere.

25. april 1990. Ordinær generalforsamling og bogauktion. – 34 deltagere.

15. september 1990. Ekskursion til Fortunens Indelukke i Jægersborg Dyrehave. – 4 deltagere.

10. oktober 1990. Palle Jørum: Løbebiller og deres rolle i forskning og naturforvaltning. – 10 deltagere.

7. november 1990. J. A. Thomas: "The ecology and conservation of *Maculinea* butterflies in Europe". – 35 deltagere.

19. december 1990. Åke Sandhall: »Trollsländer« – et lysbilledforedrag om guldsmede. – 19 deltagere.

Observationer af sommerfugle i Syd- og Sydvestgrønland (Lepidoptera)

Per Johannesen

Johannesen, P.: Observations on Lepidoptera in South and Southwest Greenland. Ent. Meddr 58: 1-8. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

The paper reports on findings of and observations on various Lepidoptera in South and Southwest Greenland during the years of 1967-73 and 1979-83. Each studied locality is shortly described. *Coleophora alticolella* Zell. is reported for the first time from Greenland. Biological observations on *Phyllonorycter* sp. (*junoniella* auct.) are presented; its larva mines the upper epidermis of *Ledum groenlandicum*. The adult differs from *P. junoniella* Zell. in being smaller and having a lighter coloration. A dwarf form of *Operoptera bruceata* (Hulst) is discussed; it is found on heathland on the Nanortalik I. Here the larva feeds especially on *Rumex acetosella* and the adults were found 1-2 weeks prior to the emergence of the normal form. 24 specimens of *Autographa gamma* (L.) are recorded; the shape of their gamma-sign varies more than in specimens from Denmark. *Agonopterix heracliana* (L.), *Phthorimaea operculella* (Zell.), *Acleris laterana* (F.), and *Aglais urticae* (L.) are reported as introduced to Greenland for the first time. The fact that an experienced lepidopterist during 12 years of collecting has been able to find only 30 species (+ 7 introduced species) is considered strong evidence of the poverty in Lepidoptera of the area dealt with.

Per Johannesen, Klintebjergvej 151, DK-5450 Otterup, Denmark.

Indledning

Denne artikel indeholder en række tilføjelser til fortegnelsen over Grønlands sommerfugle (Wolff, 1964, 1971a). Grundlaget er en række indsamlinger foretaget af forfatteren under følgende ophold: Christianshåb 1967-68, Frederikshåb 1968-69, Godthåb 1970-72 og Nanortalik 1972-73 og 1979-83. Beliggenheden af de fleste af disse lokaliteter er vist på Fig. 1; de øvrige lokaliteter skulle være velkendte. Lokaliteterne, som indsamlingerne er foretaget på, kan karakteriseres som følger (nævnt fra syd mod nord):

1. Ilungua, 60°01'. Indenskærsområdet sydøst for Nanortalik.
2. Jacobinerhuen, 60°03'. Fjeldmassiv ved munden af Tasermiut-fjorden.
3. Tuapait, 60°05'. Næst nordøst for Nanortalik-øen.
4. Tasiussaq Agdleq, 60°08'. Næsten aflukket fjordarm 20 km fra yderkysten.
5. Nanortalik, 60°09'. By beliggende på Nanortalik-øen ved yderkysten.
6. Kagssit, 60°10'. Vig øst for Nanortalik.
7. Tasiussaq, 60°11'. Bygd i Tasermiut-fjorden.
8. Tasiussarsuk, 60°12'. Fjordgren af Tasermiut-fjorden ca. 15 km fra yderkysten.
9. Umiviarssuk, 60°13'. Gammel bådeplads 10 km nord for Nanortalik.
10. Kugsuaq, 60°17'. Elvløb ca. 40 km fra yderkysten i Tasermiut-fjorden.
11. Pisigsik, 60°19'. Elvleje ca. 25 km nord for Nanortalik.
12. Itivdlerssuaq, 60°20'. Elvløb ca. 40 km inde i Tasermiut-fjorden.
13. Uiluit/Uiluit Kua, 60°27'. »Klosterda-

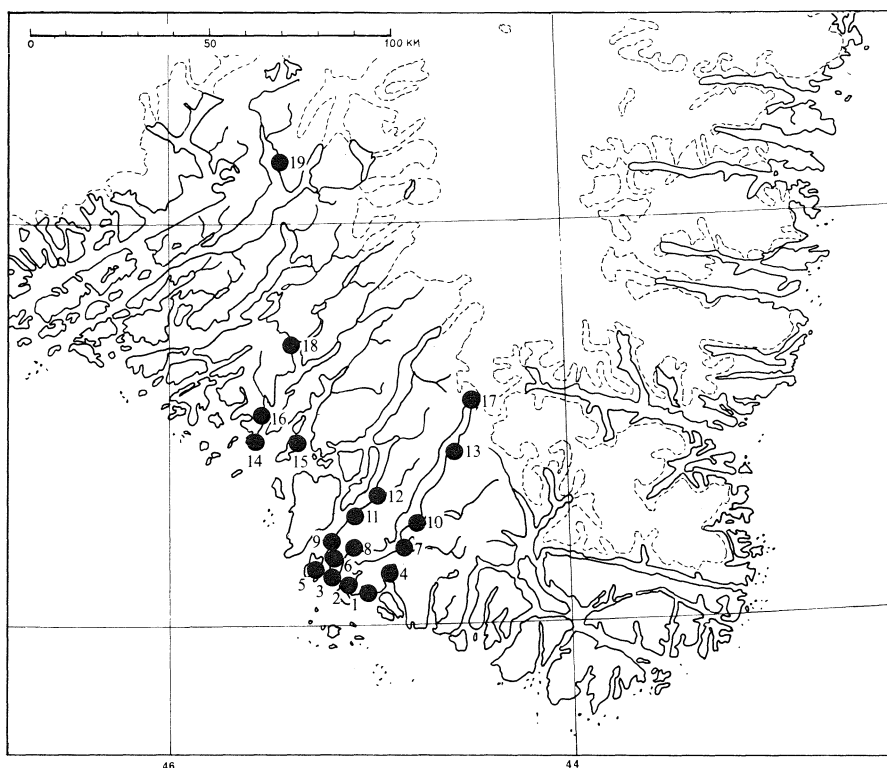


Fig. 1. Kort over Sydgrønland, visende beliggenheden af de fleste besøgte lokaliteter; numrene fremgår af teksten.

- len« ca. 60 km inde i Tasermiut-fjorden.
14. Sydprøven, 60°28'. Bygd ved indsejlingen til Lichtenau-fjorden.
15. Igdlorpait, 60°28'. Gammel bygd på ø ca. 20 km øst for Sydprøven.
16. Lichtenau, 60°31'. Sydgrønlands gamle hovedsæde – også for missionen.
17. Bunden af Tasermiut-fjorden, 60°34'. Området omkring kraftig isbræ.
18. Qagdlimiut, 60°43'. Bygd i inderste del af Lichtenau-fjorden.
19. Narssarssuaq, 61°10'. Lufthavnsområdet.
20. Arsuk, 61°13'. Bygd ved indsejlingen til Grønnedal.
21. Frederikshåb, 62°. By ved yderkysten.
22. Godthåb, 64°. Grønlands hovedstad.
23. Qorqut, 64°30'. Gammelt færeholdersted i Godthåbs-fjorden, nu hotel.
24. Søndre Strøm, 68°. Fjordsystemet ind til lufthavnen.

25. Christianshåb, 69°. By i sydøstlige hjørne af Disko-bugten.

Materialet er overgivet til Zoologisk Museum, København.

Artsliste

Gracillariidae

Phyllonorycter sp. (*junoniella* auct.). Kugssuaq, 4 eks. 5.vii.1981, 29.viii.1981 mange miner på *Ledum groenlandicum* (grønlandsk post), ingen klækket. Uiluit Kua, 8 eks. 21.vii.1981, 21 eks. 27.vii.1982. Tasiussaq Agdleq, 1 eks. 3.viii.1982. Tasiussaq, 14.iv.1983 mange miner på *L. groenlandicum*, mange klækket.

Den grønlandske population af denne art afviger fra *P. junoniella* Zeller, 1846 fra Nord-europa ved at være mindre og lysere (Fig. 2), og ved at have en anden værtsplante. De 2 eks. af *junoniella* fra Evighedsfjorden

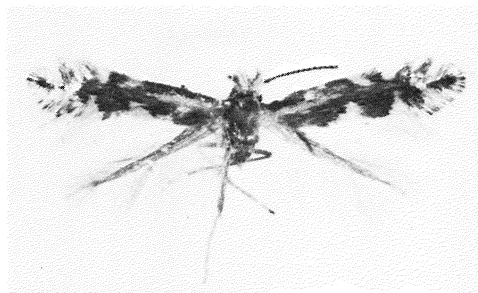


Fig. 2. *Phyllonorycter* sp., Grønland, Tasiussaq, Nanortalik, ex l. 14.iv.1983, *Ledum groenlandicum*. Vingefang 8 mm.

(65°50') (Wolff, 1971a) hører også hertil. Dette taxons status undersøges i øjeblikket af Ole Karsholt.

Arten synes således at være udbredt, hvor der vokser grønlandsk post. Det skal bemærkes, at arten alene – hidtil – er fundet på *L. groenlandicum*, der er udbredt fra Sydgrønland (60°) til umiddelbart nord for Søndre Strømfjord (68°). Den palæarktiske art *Ledum palustre* er som ssp. *decumbens* udbredt mellem 64° og 73° (Böcher et al., 1966), og fundene fra 1958 (Wolff, 1971a) kan således ikke afklare spørgsmålet om, hvorvidt begge plantearter kan være foderplanter. *L. groenlandicum* findes kun sjældent i yderkystområderne, og imago og miner er intenst, men forgæves, eftersøgt i dette område. Arten synes at foretrække lokaliteter rimeligt beskyttet mod nedbør og vind. Figur 5 viser en lokalitet, hvor imagines findes almindeligt nede mellem planterne, dog kun hvor disse vokser i delvis skygge af *Betula glandulosa*, *B. pubescens* eller *Salix glauca*. Minen er oversidigt placeret i bladene (Fig. 3), hvilket måske skyldes, at bladene har en stærkt filtet underside (Fig. 4). Uden at det er bevist, antyder fund af mellemstore beboede miner i flyvetiden, at arten har/kan have et 2-årigt larvestadie. Larven synes at være følsom over for nedisninger, der forekommer i kystområderne ved vekslen mellem nedbør og føhnstorme. Dette var således tilfældet ved Kugssuaq i 1982, hvor larverne var døde i minerne.

Plutellidae

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)

Frederikshåb, 1 eks. ex p. 1970 i blomsten af importeret æble. Nanortalik, 1 eks. ex p. 20.viii.1981 i importeret blomkål. Hidtil kun meldt i et fund fra Jameson Land (Wolff, 1964), som heller ikke kan udelukkes at være indslæbt, evt. med udrustning eller proviant. Arten er i de senere år fanget i antal i lysfælder i Sydgrønland (Peter Nielsen, pers. medd.).

Artens etablering her kan meget vel skyldes den udstrakte dyrkning af kål og turnips i forbindelse med fårehold, der netop i dette område er udviklet til et betydende erhverv.

Rhigognostis senilella (Zetterstedt, 1839)

Lichtenau, 1 dødt eks. 26.ix.1980, 1 eks. 6.v.1981. Sydprøven, 1 eks. 9.vii.1981. Nanortalik, 1 eks. 16.ix.1981. Søndre Strømfjord, lufthavnen, flere døde eks. 27.xi.1982 i lysarmaturer. Narssarssuaq, 1 larve formentlig tilhørende denne art, fundet ved *Draba incana*.

Oecophoridae

Agonopterix heracliiana (Linnaeus, 1758)

Indslæbt art, ikke tidligere meldt fra Grønland. Nanortalik, 1 eks. 25.xii.1980 indendørs. Ganske givet indslæbt med juletræet. Fremkom kendeligt oplivet under frokosten, hvilket affødte flere uheldige bemærkninger fra deltagerne under min jagt efter dyret under borde og stole.

Hofmannophila pseudospretella (Stainton, 1849)

Arsuk, flere levende og døde eks. fundet indendørs gennem det meste af 1969. Arten synes således at kunne opretholde en population indendørs.

Scythrididae

Scythris noricella Zeller, 1843

Christianshåb, talrig 1967. Itiudlerssuaq, 7 eks. 3.viii.1980. Tuapait, 1 dødt eks. 20.ix.1981 på *Ledum groenlandicum*. Tasiussaq

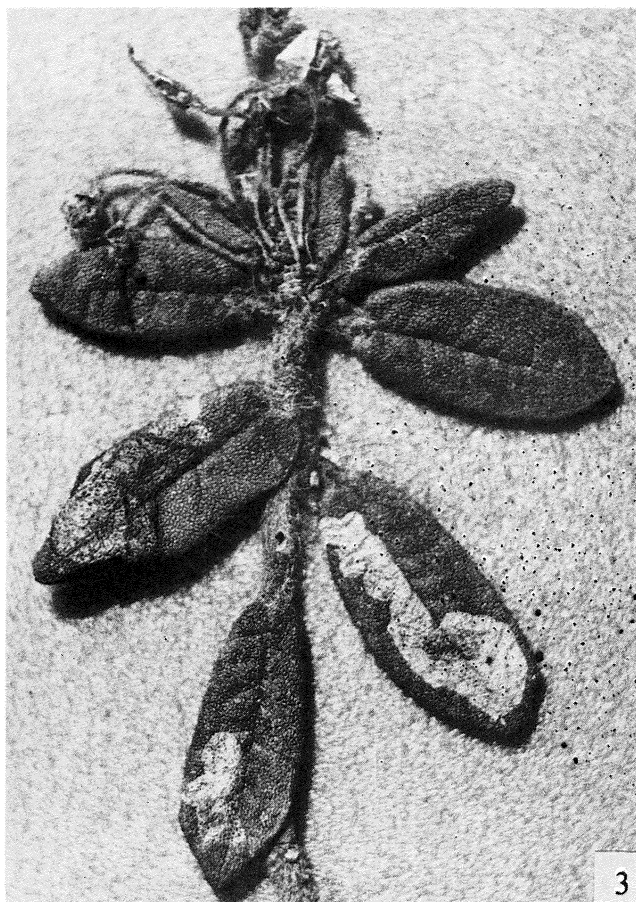




Fig. 6. Frugtstand af *Luzula spicata* med sække af *Coleophora glaucicolella*.

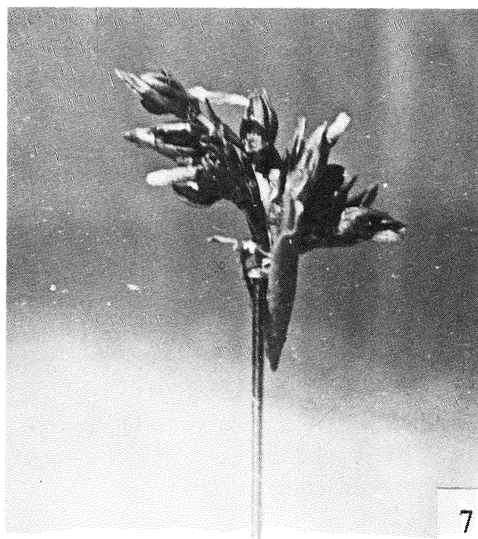


Fig. 7. Frugtstand af *Juncus arcticus* med sække af *Coleophora alticolella*.

Agdleg, 3 eks. 2.viii.1982 på blomster af *Thymus drucei*.

Coleophoridae

Coleophora glaucicolella Wood, 1892

Narssarsuaq, talrige larver 2.-6.vi.1983 på *Luzula spicata* (Fig. 6); heraf 2 klækket 16.vi. og 17.vi.1983. De øvrige fortsatte med at æde, og en del klækkedes i 1984. Arten omtales ikke af Wolff (1964, 1971a), men er meldt fra Sydgrønland af Koponen (1981).

Coleophora alticolella Zeller, 1849

Ikke tidligere meldt fra Grønland. Narssarsuaq, ca. 50 larver 2.vi.1983 på *Juncus arcticus* (Fig. 7); flere eks. klækkedes 1984. Arten er kendt fra Island samt Europa og Nordamerika (Wolff, 1971b).

Gelechiidae

Bryotropha similis (Stainton, 1854)

Almindelig til talrig på samtlige lokaliteter, både på tørre, sydvendte, græsklædte skrå-

ninger ved kysten og i sumpede områder ved elvløb i indlandet. Noteret fra 4.vii. til 22.viii., med maksimum mellem 10. og 20.vii.

Phthorimaea operculella (Zeller, 1873)

Indslæbt art, ikke tidligere meldt fra Grønland. Nanortalik, 1 eks. 18.viii.1981, indendørs.

Tortricidae

Acleris canyosphena (Meyrick, 1937)

Narssarsuaq, 1 eks. 9.v.1980. Kagssit, larver 23.vi.1980 på *Betula glandulosa*. Itivdlersuaq, larver 8.vii.1980 på *B. glandulosa*. Umiviarsuk, 1 eks. 20.vi.1981. Lichtenau, 1 dødt eks. 19.v.1982.

Acleris arctica (Guenée, 1845)

Christianshåb, flere eks. 1967 og 1968. Kagdlimiut, Umiviarsuk, Nanortalik, Tasiussarsuk, Jacobinerhuen, Uiluit Kua, Kagssit, Tuapait, alle steder imagines fra

←

Fig. 3. Miner af *Phyllonorycter* sp. på *Ledum groenlandicum*; nederst ses en 1'års mine.

Fig. 4. Tomt puppehylster af *Phyllonorycter* sp.

Fig. 5. Lokalitet for *Phyllonorycter* sp., Kugssuaq, 5.vii.1981; = lok. 10 på fig. 1.

14.ix. til 4.v., larver i antal fra 5.vii. til 1.viii.

Larven forekommer både i en brun og i en grøn form (den sidste sjælden). Imago kan findes på relativt lune vinterdage på lodrette klippeflader, ved forsigtigt at lette på de tæt-voksende pile- og birkebuske. Den kommer fint til lys, således i Kagdlimiut, hvor eksemplarer fangedes ombord på en båd ca. 150 m fra land. Arten flyver iøvrigt villigt om dagen i solskin, især i det tidlige forår omkring foderplanten.

Acleris laterana (Fabricius, 1794)

Indslæbt art, ikke tidligere meldt fra Grønland. Frederikshåb, 1 eks. 1970 i blade fra importerede æbler.

Epinotia trigonella (Linnaeus, 1758)

Nanortalik, 1 eks. 18.viii.1979, 1 eks. 9.viii.1980, larver 20.vi.1981 i sammen-spundne skud af *Betula glandulosa*. Umivarsuk, 4 eks. 24.viii.1980. Kagssit, 3 eks. 14.ix.1980. Tuapait, larver 1.viii.1982 på *B. glandulosa*.

Pyrilidae

Pyla fusca (Haworth, 1811)

Arten er almindelig udbredt, med flyvetid fra 22.vi. til 3.viii. 1 larve 5.vi.1981 i rørspind under flad sten mellem mos. Larven sort.

Plodia interpunctella (Hübner, 1813)

Christianshåb, flere larver 1967 i valnødder fra KGH-butikken. Nanortalik, flere larver 1973 fra skind, flere klækket; 1 eks. 4.vii.1981 i Brugsen; flere eks. set flyvende ved lysstof-rør i køledisk. Hidtil kun kendt i 1 eks. (Wolff, 1964).

Tehama bonifatella (Hulst, 1887)

Qorqut, 2 eks. vii.1972. Uiluit Kua, talrig 3.-5.vii.1980, almindelig 21.vii.1981 og 27.vii.1982. Fandtes enkeltvis overalt, men i uhyre mængder i sumpet eng med bundvegetation af tørvemos og tranebær mellem småtuer af græsser. Bunden af Tasermiut-fjorden, 5.vii.1980 fløj arten livligt mellem græs og blå-klokker mindre end 1 m fra aktiv bræ. Kagd-

limiut, Kugssuaq, Tasiussaq, Unartoq, ret almindelig 5.vii. til 11.viii.

Gesneria centuriella ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Qorqut, 1 eks. vi.1971. Uiluit Kua, 2 eks. 4.vii.1980, 1 eks. 21.vii.1981, 4 eks. 27.vii.1982.

Pieridae

Colias hecla Lefevre, 1836

Ilungua, 1 eks. 2.viii.1982. Kun dette eks. er fanget, men arten er observeret spredt over området af flere personer.

Nymphalidae

Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

Indslæbt art, ikke tidligere meldt fra Grønland. Christianshåb, 1 dødt eks. i emballage fra KGH-butikken. Nanortalik, 1 eks. 24.ix.1981 set siddende og flyvende få dage efter skibsanløb fra Ålborg.

Clossiana chariclea (Schneider, 1794)

Christianshåb, 3 eks. 1967. Qorqut, 1 eks. vii.1972.

Geometridae

Entephria polata (Duponchel, 1830)

Christianshåb, mange 1967. Nanortalik, 1 eks. 10.vii.1980, flere set. Uiluit Kua, 1 eks. 5.vii.1980, flere set.

Operophtera bruceata (Hulst, 1886)

Christianshåb, flere 1967. Arsuk og Ivigtut, flere 1968 og 1969. Desuden er arten almindelig og udbredt i Sydgrønland. Den 4.vii.1980 havde arten afløvet *Betula* i Uiluit Kua (Klosterdalen). På Nanortalik-øen er arten fundet i to former (Fig. 8-11). Hovedformen har samme størrelse som øvrige grønlandske eksemplarer, og larven lever på *Salix glauca* og *Betula pubescens*, hvor den dels lever frit dels findes mellem sammenspundne blade. Den anden forms hanner er væsentligt mindre og findes kun i hedebevoks-

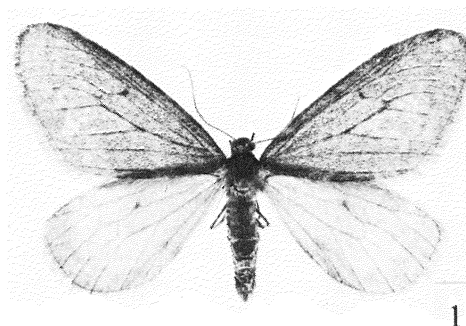
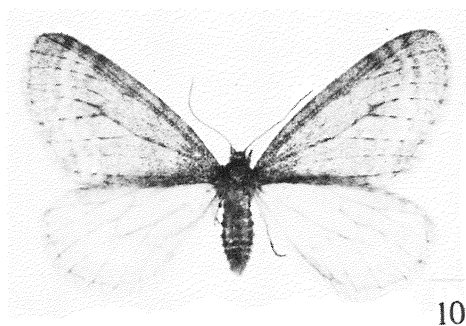
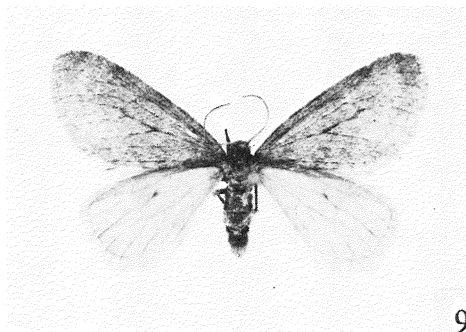
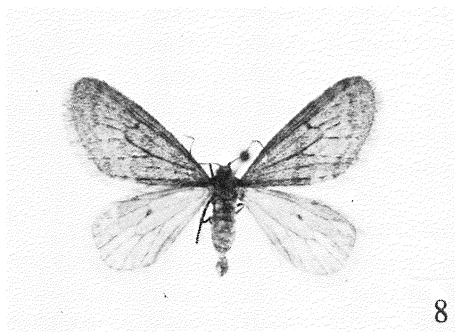


Fig. 8-11. Hanner af *Operophtera bruceata* Hulst, alle Nanortalik, 11. og 19.x.1980. Vingefang: 16,5 mm for 8, 19,5 mm for 9, 22,5 mm for 10, og 24 mm for 11. G. Brovad fot.

ning bestående af *Carex bigelowi*, *Empetrum*, *Salix herbacea* og *Polygonum viviparum*. Larverne af denne form lever især på *Rumex acetosella*, men også på andre lave planter. Larven er mørkere grøn og findes gennemgående 14 dage senere end hovedformens larve; alligevel flyver dværgformen 1 til 2 uger før hovedformen. Der synes ikke at være tydelige genitalforskelle.

Eupithecia gelidata Möschler, 1860

Arten er talrig overalt. Lever på *Salix* og *Betula*. I Nanortalik-området både ved yderkysten og i indlandet; også på småøer og skær med kun lidt bevoksning.

Eupithecia pusillata

([Denis & Schiffermüller], 1775)

(*sobrinata* Hübner, 1817)

Uiluit Kua, 1 eks. 21.vii.1981, 1 eks. 27.vii.1982. Kugssuaq, 2 eks. 29.viii.1981. Arten findes kun, hvor *Juniperus communis* gror i indlandet og midtjords. Er således

forgæves eftersøgt i kystområderne, selv på steder hvor *Juniperus* gror talrigt på mere beskyttede steder.

Noctuidae

Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

Uiluit Kua, 1 eks. 5.vii.1980. Nanortalik, 1 eks. 10.vii.1980, 2 eks. 22.vii.1980, 1 eks. 1.viii.1980, 1 eks. 4.viii.1980, 1 eks. 10.viii.1980, 1 eks. 13.viii.1980, 1 eks. 16.viii.1980, 1 eks. 28.vi.1981, 11 eks. 8.viii.1981; også set i 1982 og 1983. Itivdler-suaq, 1 eks. 3.viii.1980. Tuapait, 1 eks. 3.vii.1981. Igdlorpait, 1 eks. 9.vii.1981. Det er bemærkelsesværdigt, at op imod halvdelen af dyrene har mindre asymmetrier og anden afvigende form på gamma-tegnet, sammenlignet med danske eksemplarer.

Syngrapha borea (Aurivillius, 1890)

Christianshåb, 1 eks. 1967. Uiluit Kua, 1 eks. 5.vii.1980, flere set; også iagttaget ved senere besøg.

Syngrapha u-aureum (Guenée, 1852)
Christianshåb, talrig 1967. Nanortalik, 1 eks. 10.vii.1980. Uiluit Kua, 1 larve 27.vii.1982 på *Vaccinium uliginosum*. Kagssit, 1 eks. 9.viii.1982, æglæggende på *V. uliginosum*.

Syngrapha parilis (Hübner, [1809])
Christianshåb, 1 eks. 27.vii.1967. Ny sydgrænse.

Crymodes zeta (Treitschke, 1825)
Umiviarssuk, Nanortalik, Narssarsuaq, imagines fra 8.vii. til 5.viii., dog mest enkeltvis bortset fra 20.-25.vii., i hvilken periode arten var yderst almindelig med indtil 40 eks. pr. nat på en HG-lampe.

Mniotype adusta (Esper, 1790)
Christianshåb, Qorqut, Frederikshåb, Nanortalik, Jacobinerhuen, Nassarsuaq. Arten er almindelig og søger i den første del af flyvetiden til blomstrende *Silene acaulis*. Larven svarer til afbildningen og beskrivelsen hos Hoffmeyer (1962: 175, pl. 30), men det skal bemærkes, at den indtil kort før forpupningen er grønlig, hvorefter den skifter farve til rødligbrun. Den er dog stadig delvis gennemskinnelig. En stivfrossen larve fandtes 19.i.1980 i 400 meters højde, liggende på en snefane flere hundrede meter fra nærmeste vegetation, i + 6°C og strid vind; klækkes, omend imago havde en mindre defekt på den ene forvinge. Puppen findes ofte under sten og bevoksninger på sten, ofte umiddelbart i nærheden af rævling (*Empetrum*), hvorpå larven ofte findes.

Polia richardsoni Curtis, 1834
Godthåb, Qorqut, flere eks. ultimo vii. til primo viii.1972. Nanortalik, 1 eks. 20.vii.1980 ca. 300 m over havet.

Euxoa westermanni Staudinger, 1857
Christianshåb, 1 eks. 1967.

Euxoa drewseni Staudinger, 1857
Narssarsuaq, 2 eks. vii.1973.

Rhyacia quadrangula Zetterstedt, 1839
Nanortalik, Kugssuaq, Narssarsuaq, Qorqut. Arten er almindelig, dog især 20.vii. til 18.viii. Flyvetiden er kun et par dage før og efter disse datoer. Findes ofte friskklækket i græstuer.

Spaelotis clandestina Harrison, 1862
Narssarsuaq, flere døde eks. Christianshåb, enkelte i 1967. Den formodede larve er fundet på *Ledum groenlandicum* om efteråret ved Pisigsik og Tasiussarsuk.

Eurois occulta (Linnaeus, 1758)
Christianshåb, 1 eks. 1967, så flere. Ny nordgrænse. I Sydgrønland er arten almindelig fra 21.vii. til 3.ix., dog især 25.vii. til 18.viii.

Til slut blot dette: Det er bemærkelsesværdigt, at en erfaren sommerfuglesamler gennem intensivt feltarbejde over en periode af 12 år kun har været i stand til at indsamle 30 arter af Lepidoptera (+ 7 indslæbte arter). Det burde være et klart indicium for, at faunaen i det undersøgte område er yderst fattig, et forhold der hænger sammen med både vanskelige klimatiske forhold og effektive hindringer for indvandring fra omkringliggende områder.

Litteratur

- Böcher, T. W., Holmen, K. & Jacobsen, K., 1966. *Grønlands Flora*. 2. rev. udgave, 307 pp., 1 kort. København.
- Hoffmeyer, S., 1962. *De danske ugler*. 2. udgave, 387 pp., 33 pls. Århus.
- Koopenen, S., 1981. *Coleophora glaucicolella* (Lepidoptera, Coleophoridae) new to the fauna of Greenland. - *Annales Entomologica Fennica* 47: 28.
- Wolff, N. L., 1964. The Lepidoptera of Greenland. - *Meddelelser om Grønland* 159 (11): 1-74, 21 pls.
- 1971a. Tillæg og rettelser til fortegnelse over Grønlands sommerfugle. - *Entomologiske Meddelelser* 39: 71-79.
- 1971b. Lepidoptera. - *Zoology of Iceland* 3(45): 1-193, 15 pls.

Otiorhynchus crataegi Germar, 1824 fundet i Danmark (Coleoptera, Curculionidae)

Eivind Palm

Palm, E.: *Otiorhynchus crataegi* Germar, 1824 found in Denmark.
Ent. Meddr 58: 9-10, Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

Otiorhynchus crataegi Germ. was found in 1989 in several localities on the island of Amager near Copenhagen. It demonstrated a strictly nocturnal activity and occurred on various hedge plants (*Ligustrum*, *Symphoricarpos*, and *Pyracantha*).

Eivind Palm, Byvej 16, 4591 Føllenslev, Danmark.

I 1973 blev *Otiorhynchus lugdunensis* Boheman, 1843 (i første omgang meldt som *O. clavipes* (Bonsdorff, 1785)) fundet i Danmark (Bangsholt, 1975; Mahler, 1987) i en have i Brønshøj. Da jeg havde erfaret, at arten gnaver et karakteristisk mønster fra kanten af bladene på syren og liguster (se fig. 2), har jeg, hver gang jeg har været i omegnen af København, ledt efter gnav af denne type, især på ligusterhække. 21. juli 1989 var jeg med familien på besøg hos en anden sommerfuglesamler på Kongelundsvej på Amager. På ligusterhækken omkring huset var bladene på et strøg temmelig begravet på samme måde, som jeg havde set det beskrevet hos Hoffmann (1950). Jeg gik derfor omgående igang med at søge efter arten, både ved at banke hækken og ved at sigte de mange blade mellem rødderne og under hækken. Heri fandtes også en *Otiorhynchus (rugosostriatus)*, men denne kunne ikke på nogen måde være ansvarlig for den kraftige begravning af ligusterhækkens blade.

Fra andre indsamlingssture havde jeg erhvervet den erfaring, at netop arter i denne slægt ofte kommer sent frem, nogle endda først om natten, så derfor besluttede jeg at gøre et nyt forsøg, når det var blevet mørkt. Det blev dog først efter midnat, at hækken igen blev banket, og denne gang raslede der *Otiorhynchus* ned i bankeskærmen, ca. 40 ek-

semplarer med blot 2 bank! De fundne dyr lignede ved første øjekast *O. scaber* (Linnaeus, 1758), men under mikroskopet den næste dag blev de let bestemt som værende *O. crataegi*, en art som jeg nogle måneder forinden havde fået foræret af en tysk samler.

Arten er let kendelig (se fig. 1). Habituel ligner den *O. scaber*, men har børster på alle stribemellemrum og meget kraftigt tandede lår. Kun hunner er kendt fra Danmark; spermatheket er vist i fig. 3. Nøglen i »Danmarks Fauna« (Hansen, 1965: 25) kan udvikles på følgende måde:

Punkt 3 7. *singularis* = 3a
3a Forlærene meget kraftigt dobbelt-tandede. Øjnene stærkt hvælvede. 5-6 mm *crataegi*
Forlærene meget svagt enkelt-tandede. Øjnene svagt hvælvede og ikke udstående. 6-7,2 mm
..... 7. *singularis*

Imago er, som det fremgår af ovenstående, strengt nataktiv. Ved senere undersøgelser har det vist sig, at den først kommer frem, når det er blevet helt mørkt.

Det er ikke kun liguster, imago begravner, men også snebær og ildtorn (*Ligustrum*, *Symphoricarpos*, *Pyracantha*). Frieser (1981) nævner også syren (*Syringa*), m.fl. Larven lever i rødderne i juni-juli. Efter de første fund har

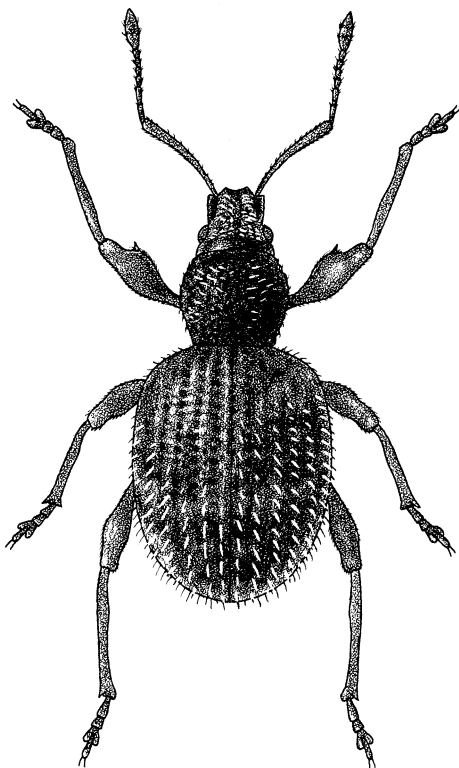


Fig. 1. *Otiorynchus crataegi* Germ., ♀. Michael Hansen del., × 12.

flere samlere dels genfundet arten på det første fundested, dels fundet den et par steder på Amager (Sundby). Der er ingen tvivl om, at dersom man opsøger arten, vil den kunne findes andre steder i og omkring de større byer.

O. crataegi er et overraskende fund i Danmark. Hos Frieser (*loc.cit.*) er den kun nævnt fra Rumænien, Jugoslavien og Italien, og som indslæbt i de fleste områder i Østrig. Desuden nævnes kun Oberbayern i det sydlige Tyskland. I 1981 og 1984 blev den dog fundet talrigt på en terrasse i Württemberg (Maus, 1989), hvor den levede på *Cotoneaster*, og i 1987 i det nordlige Niedersachsen ved Winsen/Luhe (Burgarth, 1989). Hertil kommer så de danske fund.

Der er ingen tvivl om, at det drejer sig om en »urban« art i lighed med *O. lugdunensis* og *O. smreczynskii* Cmoluch, 1968; sidstnævnte

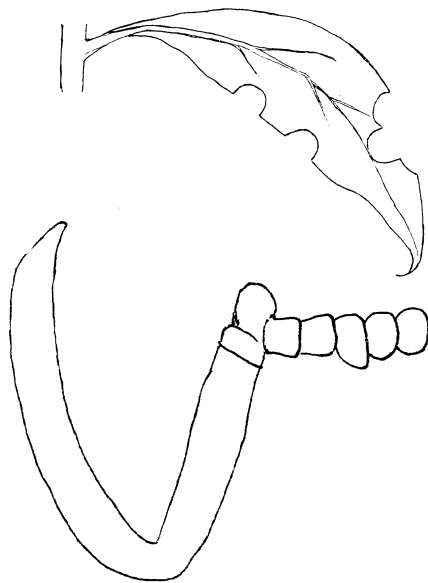


Fig. 2. Blad af liguster med gnav af *Otiorynchus crataegi*.

Fig. 3. Spermatheket hos *O. crataegi*.

er ikke fundet i Danmark endnu, men bl.a. ved Lübeck og Stelle i Niedersachsen.

Jeg takker Michael Hansen for oplysninger om fund fra Sundby m.v., samt for tegningen af imago (Fig. 1).

Litteratur

- Bangsholt, F., 1975. Fjerde tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 43: 65-96.
- Burgarth, K., 1989. Neue *Otiorynchus*-Arten aus unserer Faunengebiet. – *Bombus* 3: 5.
- Frieser, R., 1981. Otiorynchinae. Pp. 184-240 in: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A., *Die Käfer Mitteleuropas* 10: 310 pp.
- Hansen, V., 1965. Biller XXI. Snudebiller. – *Danmarks Fauna* 69: 524 pp.
- Hoffmann, A., 1950. Coléoptères Curculionides (Première Partie). – *Faune de France* 52: 486 pp.
- Mahler, V., 1987. Sjette tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 54: 181-235.
- Maus, C., 1989. 2097 *Otiorynchus crataegi* Germ. in Württemberg (Curcul.). – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 85: 124.

Ottende tillæg til »Fortegnelse over Danmarks Biller« (Coleoptera)

Michael Hansen, Viggo Mahler, Eivind Palm & Ole Vagtholm-Jensen

Hansen, M., Mahler, V., Palm, E. & Vagtholm-Jensen, O.: Eighth supplement to the list of Danish Coleoptera.

Ent. Meddr 58: 11-29. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

In the period 1987-88 11 species of Coleoptera have been recorded as new to Denmark, viz. *Hydrochus megaphallus* Berge Henegouwen, *Clambus gibbulus* (LeC.), *Omalium septentrionis* Thoms., *Tachyporus dispar* (Payk.), *Schistoglossa drusilloides* (J. Sahlb.), *Atheta scotica* (Elliman), *A. kaiseriana* Brundin, *Cylister angustatus* (Hoffm.), *Meligethes symphyti* (Heer), *Orthocis linearis* (J. Sahlb.) and *Curculio glandium* Marsh.

One species is deleted, viz. *Meotica hanseni* Scheerp.

Faunistic, biological or nomenclatorial notes are given on further c. 350 Danish species.

Michael Hansen, Dalføret 16, 3. th., DK-2300 København S.

Viggo Mahler, Steen Billes Torv 8, 2., DK-8200 Århus N.

Eivind Palm, Byvej 16, DK-4591 Føllenslev.

Ole Vagtholm-Jensen, Søndermarksvej 301, DK-7190 Billund.

Nærværende artikel omhandler fund af nye, sjældne, eller af andre årsager nævneværdige biller i Danmark i perioden 1987-88 samt enkelte ældre fund.

Der er siden forrige tillæg til billefortegnelsen (Hansen, 1988a) konstateret 11 nye arter for Danmark. Disse er i teksten mærket med en *. Det drejer sig om følgende arter:

- 64. *Hydrochus megaphallus* Berge Henegouwen
- 82. *Clambus gibbulus* (LeC.)
- 96. *Omalium septentrionis* Thoms.
- 143. *Tachyporus dispar* (Payk.)
- 158. *Schistoglossa drusilloides* (J. Sahlb.)
- 161. *Atheta scotica* (Elliman)
- 161. *Atheta kaiseriana* Brundin
- 197. *Cylister angustatus* (Hoffm.)
- 246. *Meligethes symphyti* (Heer)
- 292. *Orthocis linearis* (J. Sahlb.)
- 436. *Curculio glandium* Marsh.

En art udgår:

- 180. *Meotica hanseni* Scheerp.

Flere af disse er allerede publiceret som danske i særskilte artikler, hvortil henvises under de pågældende arter. Omtalen af de øvrige nye arter vil i nødvendigt omfang blive uddybet i kommende artikler, og i nærværende tillæg skal blot henvises til bestemmelsesværker, hvori de er omtalt.

I de tilfælde, hvor der under en art er givet mere fyldige kommentarer, er navnet på forfatteren hertil tilføjet i parentes på samme måde som finderne under de enkelte fund.

Foruden oplysninger om de nye arter samt andre arter af interesse, er der i enkelte tilfælde givet henvisninger til nyere arbejder af særlig relevans for den danske fauna.

Nomenklaturen følger Silfverberg (1979), idet eventuelle ændringer i forhold til Hansens (1964) fortegnelse kun nævnes for arter,

der af anden årsag er medtaget i tillægget. Ændringer i forhold til Silfverberg (l.c.) er dog kommenteret nærmere, for så vidt de ikke allerede fremgår af tidligere tillæg.

Artsrækkefølgen følger »Fortegnelse over Danmarks biller« (Hansen, 1964), og tallene foran navnene henviser til sidetal i dette værk. Som tidligere følges inddelingen af landet i 11 distrikter. Distriktsgrænserne og forkortelserne for distrikterne er de samme som i de 3 foregående tillæg.

Bidrag til nærværende tillæg er modtaget fra følgende personer: Kristian Arevad, Mogens Frost Christensen, Michael Hansen, Henning Hendriksen, Mogens Holmen, Palle Jørum, Viggo Mahler, Eivind Palm, Jan Pedersen, Henning Petersen, Gunnar Pritzl, Mogens Rudkjøbing, Jan Boe Runge, Søren Tolsgaard og Ole Vagtholm-Jensen.

CARABIDAE (incl. Cicindelidae)

7. *Cicindela maritima* Latr. & Dej. NEJ: Sandmilen v. Skagen (P. Jørum).

9. *Carabus nitens* L. WJ: Amstrup Søer v. Vemb (S. Tolsgaard).

10. *Calosoma sycophanta* (L.). SZ: Oreby Skov, 1 dødt eks. på stranden, juli 1982 (J. Pedersen). Arten var ikke fundet herhjemme siden 1958 (Skellebjerg, 1 eks.) (Bangsholt, 1983).

11. *C. maderae* (Fabr.) (ssp. *auropunctatum* (Herbst)). NEJ: Troldekær v. Råbjerg Kirke, 1 eks. 29.6.1987, løbende på en vej i agerområde (J. Runge). Arten var ikke fundet herhjemme siden 1961 (Rømø, 1 eks.) (Bangsholt, 1983).

12. *Notiophilus rufipes* Curt. EJ: Gjern (S. Tolsgaard). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg (J. Pedersen).

14. *Omophron limbatum* (Fabr.). EJ: Staksrøde, nogle eks. 28.9.1985 (O. Vagtholm-J.); Hampen, i antal 28.6.1987 (V. Mahler, M. Holmen).

18. *Bembidion andreae* (Fabr.) ssp. *polonicum*

Müll. NWZ: Kongstrup Klint på Røsnæs (M. Rudkjøbing).

20. *B. quinquestriatum* Gyll. EJ: Klostermølle v. Mossø, 1 eks. 23.7.1988, i opskyl (V. Mahler). SZ: Vordingborg, 1 eks. 17.4.1988 (M. Hansen).

22. *Pogonus chalceus* (Marsh.). Udbredt langs kysten fra Højer til Skallingen (SJ, WJ).

23. *Panagaeus bipustulatus* (Fabr.). Også i Jylland. EJ: Glatved Strand, 1 eks. 13.6.1987 (M. Rudkjøbing). SZ: Oreby Skov og Knudsskov (J. Pedersen).

25. *Perigona nigriceps* (Dej.). EJ: Krakær (V. Mahler, O. Vagtholm-J.), se under 155. *Bohemiellina flavipennis*.

27. *Harpalus xanthopus* Gemm. & Har. (*winckleri*). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg, 1 ♂ 16.3.1988, under bark på poppelstub (J. Pedersen).

31. *Trichocellus cognatus* (Gyll.). Angivelsen fra Sose Odde (Bangsholt, 1981) udgår (= *placidus*).

34. *Amara cursitans* (Zimm.). SZ: Knudsskov. NWZ: Tissø (M. Hansen).

34. *A. municipalis* (Duft.). Angivelsen fra Tissø (Bangsholt, 1981) udgår (= *cursitans*).

35. *A. infima* (Duft.). NEZ: Karlstrup Strandpark v. Køge Bugt (K. Arevad).

35. *A. majuscula* Chaud. EJ: Århus Havn (S. Tolsgaard).

41. *Agonum ericeti* (Panz.). EJ: Gjern Bakker (S. Tolsgaard).

43. *Lebia cruxminor* (L.). EJ: Glatved Strand, 1 eks. 7.5.1988, oven for havskrænten (V. Mahler). NEJ: Skiveren v. Tannis Bugt, i antal 13.5.1988, i opskylszonen efter hård østenvind (S. Tolsgaard).

44. *Demetrias imperialis* (Germ.). F: Knudshoved (G. Pritzl). SZ: Marienlyst Skov v. Vordingborg (J. Pedersen).

44. *Dromius meridionalis* Dej. (jfr. Hansen, 1988a). SJ: Als Sønderskov, yderligere 3 eks.

26.-27.7.1988, på udgæede grene af løvtræer ved foden af havskrænten (P. Jørum).

HALIPLIDAE

48. *Haliphus furcatus* Seidl. SJ: sydøst for Lakolk, Rømø (M. Holmen).

DYTISCIDAE

50. *Coelambus lautus* (Schaum) (Bangsholt, 1975). NEZ: v. Ejby Å n. f. Ejby, i antal juli 1987, i nygravet vandhul (M. Holmen).

53. *Deronectes latus* (Steph.). WJ: Vorgod Å v. Egeris; Storå v. Ovnstrup. EJ: Grejs Å v. Grejs; Mattrup Å v. Tirsvad; Gudenå v. Vilholt n. f. Voervadsbro (V. Mahler).

55. *Agabus fuscipennis* (Payk.). NEZ: Kyndeløse; Tysmose v. Ledøje; ø. f. Annisse (M. Holmen).

56. *Ilybius angustior* (Gyll.). SJ: sydøst for Lakolk, Rømø, i antal august 1988 (M. Holmen).

57. *Graphoderus cinereus* (L.) (*Graphoderes c.*). SJ: Rømø, 11.7.1987 (G. Pritzl).

58. *G. zonatus* (Hoppe) (*Graphoderes z.*). SJ: Lakolk på Rømø (J. Pedersen).

GYRINIDAE

59. *Gyrinus aeratus* Steph. NWZ: tørvegrav i Enghave v. Eskebjerg Vesterlyng, 1987. Vistnok det eneste fund af arten ø. f. Storebælt siden 1950. Den synes at være i stærk tilbagegang i Danmark, men findes dog endnu i en del vandløb og klarvandede søer i Jylland (M. Holmen).

60. *G. suffriani* Scriba. NWZ: grøft v. f. Maglesø v. Brorfelde, 4 eks. 29.5.1988 (K. Arevad).

HYDROPHILIDAE

64. *Helophorus asperatus* Rey (Mahler, 1987). SZ: Svinø Strand, 1 eks. 23.4.1984, på stranden under tang (M. Hansen).

64. *H. laticollis* Thoms. SJ: Lakolk på Rømø, nogle eks. 11.7.1987 og senere (M. Hansen).

*64. *Hydrochus megaphallus* Berge Henegouwen (efter *brevis*). Denne art, der for nylig er blevet udskilt fra *brevis*, er som denne vidt udbredt i Europa, og nu også konstateret hos os (J, Ø, B) (Hansen, 1989). Den er her i landet betydelig sjældnere end *brevis* og hidtil kun fundet følgende steder. SJ: Lundtoft. WJ: Esbjerg. EJ: Nim. NEJ: Aså. F: Sande-rum; Tranekær. SZ: Holmegårds Mose. NEZ: Omkring Furesøen (Malm-mosen, Ågesholm, Furesøparken), Utterslev Mose. B: Almindingen. – Bortset fra fundene fra Holmegårds Mose (1979), Malm-mosen (1953) og Almindingen (1979) er fundene af ældre dato (før 1950).

68. *Helochares punctatus* Sharp (Mahler, 1987). WJ: Farre v. Give (K. Arevad).

SILPHIDAE

70. *Thanatophilus dispar* (Hbst.). Arten er sjælden og synes efter 1960 kun at være fundet følgende steder. EJ: Mossø (Hem Odde), 20.-28.6.1987 (G. Pritzl) og 9.7.1987 (G. Pritzl, M. Hansen), imagines og pupper fåtalligt, larver talrige på de plantebare, overskyggede, sandede søbredder, især på steder med store koncentrationer af opskyllede dansemyg; forpupning i lave, tørre sandbrinker; pupperne er særdeles robuste og lette at klække. NWJ: Ferring Sø, 1 eks. 10.5.1988, i opskylsbræmme (P. Jørum).

CHOLEVIDAE

72. *Ptomaphagus varicornis* (Rosh.) (*variicornis* auct.). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg (J. Pedersen).

73. *Choleva jeanneli* Britten. WJ: Ringive Kommuneplantage (M. Hansen, O. Vagtholm-J.). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg og Oreby Skov (J. Pedersen).

75. *Catops chrysomeloides* (Panz.). WJ: Holme Å v. Høllund (V. Mahler, O. Vagtholm-J.). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg, fåtalligt

27.4.-5.5.1988, og Iselingen, 1 eks. 23.10.1988 (J. Pedersen).

LEIODIDAE

77. *Triarthron maerkeli* Märkel. NEJ: Trantum Klitplantage (P. Jørum).

79. *Leiodes ruficollis* (J. Sahlb.) (*Liodes nigrita*). SJ: Lovrup Skrøp (M. Hansen).

80. *Agaricophagus cephalotes* Schmidt. SZ: Vejen mellem Myrup og Rettestrup, 1 eks. 29.8.1987, aftenketsjet (G. Pritzl).

81. *Agathidium confusum* Bris. F: Lysenge Skov v. Kølstrup (J. Runge).

CLAMBIDAE

*82. *Clambus gibbulus* (LeC.) (*radula* Endrödy-Younga, 1971) (efter *punctulum (borealis)*). Arten er fundet i Danmark (J). WJ: Ejstrupholm, 1 ♀ 29.7.1979 og 1 ♀ 13.8.1979, på lys i blandingsskov (V. Mahler).

SCYDMAENIDAE

83. *Eutheia schaumii* Kiesw. (*Euthia s.*). EJ: Krakær, 1 eks. 27.8.1988, sigtet af skimlet hestemøgskompost (O. Vagtholm-J.).

83. *E. scydmaenoides* Steph. (*Euthia s.*). WJ: Høllundsøgård Plantage (O. Vagtholm-J.). EJ: Hald Ege (P. Jørum).

84. *Scydmorephes helvolus* (Schaum) (*Neuraphes h.*). WJ: Holme Å v. Høllund (O. Vagtholm-J., V. Mahler); Billund (O. Vagtholm-J.).

84. *Stenichnus godarti* (Latr.). Også i Jylland. EJ: Sødal Skov, 5 eks. 5.11.1987, dels i *Formica rufa*-tuer, dels i skimlet høbunke på engbund (P. Jørum).

PTILIIDAE

90. *Baeocrara variolosa* (Muls. & Rey.). NEZ: Jonstrup Vang (G. Pritzl).

MICROPEPLIDAE

92. *Micropeplus porcatus* (Payk.). SZ: Marienlyst Skov v. Vordingborg (J. Pedersen).

92. *M. tesseraula* Curt. (Hansen, 1970). WJ: Billund, 4 eks. 9.6.1988, modlysketsjet (O. Vagtholm-J.).

STAPHYLINIDAE

94. *Pycnoglypta lurida* (Gyll.). NWJ: Kvøls v. Hjarbæk Fjord, i antal i tagrørsopskyl (P. Jørum).

95. *Phyllodrepa* Thoms. Alle vore arter, undertagen *pygmaea*, henføres nu igen til *Phyllodrepa*, og ikke som antydnet i de forrige tillæg (Mahler, 1987; Hansen, 1988), til *Hapalaraea* Thoms. (Zanetti, 1987).

95. *P. puberula* Bernh. Udbredt i den østlige del af WJ og i EJ (fl. samlere). NEJ: Sjørup v. Strandby (P. Jørum).

96. *P. pygmaea* (Payk.). Arten henregnes som den eneste af vore *Phyllodrepa*-arter nu til sin egen slægt, *Hapalaraea* Thoms. (*Hapalaraea* auct.) (Zanetti, 1987).

96. *Omalium laeviusculum* Gyll. NEJ: Nordre Rønner v. Læsø, i antal 22.8.1987 (P. Jørum) og Hirsholmene, fåtallig 15.5.1988 (L. Jermini leg., V. Mahler det. et coll.), begge steder under tang på stranden.

*96. *O. septentrionis* Thoms. Arten er nu fundet i Danmark (Ø). NEZ: Dyrehaven (v. Trepilslågen), i antal 30.4.1987 (G. Pritzl) og 23.5.1987 (G. Pritzl, M. Hansen), på udlagt hønsegødning i gammel, muldrig, skygget løvskov, i selskab med bl.a. *O. laticolle* og *O. rivulare*. Arten anses (i lighed med *laticolle*) for montan i Mellemeuropa.

97. *Phloeonomus planus* (Payk.) og *P. lapponicus* (Zett.) henføres til slægten *Phloeostiba* Thoms. (Zanetti, 1987).

99. *Eucnecusum brachypterum* (Grav.) (*Arpedium tenue*). NWZ: Undløse Åmose (M. Hansen).

100. *Lesteva hansenii* Lohse. EJ: Højen Å v. Svinholt (V. Mahler); Grejs (O. Vagtholm-J.); Gudenå v. Klostermølle nær Mossø (V. Mahler). NEJ: Ll. Blåkilde v. Rebild, 1 eks.

24.4.1983, i mos på sten i kilde med stærkt rindende vand (P. Jørum).

100. *L. pubescens* Mannh. Udbredt i EJ.

101. *Deleaster dichrous* (Grav.). Også på Bornholm (Borrelyng v. Slotslyngen) (E. Palm).

103. *Carpelimus gracilis* (Mannh.) (*Trogophloeus g.*). WJ: Drostrup (V. Mahler).

105. *Oxytelus migrator* Fauv. (Bangsholt, 1981). WJ: Fitting, 4 eks. 7.9.1988 (O. Vagtholm-J.). EJ: Krakær, fåtallig 21.8. og 27.8.1988 (V. Mahler, O. Vagtholm-J.). Begge steder i hestemøgskompost.

105. *Anotylus mutator* (Lohse) (*Oxytelus m.*) (Hansen, 1970). SZ: Ørslev Kohave, 1 ♂ 16.4.1988 (M. Hansen).

105. *A. saulcyi* (Pand.) (*Oxytelus s.*). EJ: Fusingø (P. Jørum).

106. *Bledius germanicus* Wagn. (Mahler 1987). Arten bør benævnes *limicola* Tøttenham (Herman, 1986). EJ: Sødring Kær, 2 ♀♀ 16.6.1986, på saltpande på strandeng (P. Jørum). SZ: Glænø Østerfed, 1.8.1987 (G. Pritzl).

107. *B. femoralis* (Gyll.). SJ: Kongens Mose v. Draved, 1 eks. 25.7.1985, på tørvebund (P. Jørum).

108. *B. larseni* Hansen. Arten bør benævnes *pallipes* (Grav.) (Lohse, 1987).

109. *B. subniger* Schneider (Mahler, 1987). Også på Øerne. SZ: Glænø Østerfed, 1.8.1987, i antal i selskab med *B. germanicus* (G. Pritzl).

109. *B. talpa* (Gyll.). NEJ: Moseby v. Kås (P. Jørum).

110. *Stenus longitarsis* Thoms. Udbredt i WJ og NEJ.

111. *S. lustrator* Er. WJ: Holme Å v. Høllund (V. Mahler); Grene Sande (O. Vagtholm-J.); Billund (O. Vagtholm-J.). EJ: Grejsdalen og Rands Fjord (O. Vagtholm-J.). NEJ: Høstemark Skov (P. Jørum).

111. *S. incrassatus* Er. Flere steder i WJ (fl. samlere).

114. *S. bohemicus* Mach. WJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.).

114. *S. solutus* Er. SJ: Lambjerg Indtægt v. Høruphav (P. Jørum).

116. *Dianous coeruleus* (Gyll.). Udbredt i EJ (fl. samlere).

117. *Astenus pulchellus* (Heer). SZ: Vordingborg (M. Hansen, J. Pedersen).

118. *Scopaeus minutus* Er. NEZ: Regnemærk Bakker (G. Pritzl).

120. *Lathrobium rufipenne* Gyll. SZ: Munke-skov v. Bjerrede (M. Hansen).

120. *L. geminum* Kr. SJ: Rømedæmningen og Tinglev Mose (O. Vagtholm-J.). WJ: Holme Å v. Høllund (V. Mahler); Gødding Skov (O. Vagtholm-J.).

121. *Ochtheophilum collare* (Rtt.) (*Cryptobium c.*) (Mahler, 1987). SZ: Svinø Strand, 1 ♂ 16.6.1984 (M. Hansen); Glænø Østerfed, bl.a. 1.8.1987, nogle eks. i opskylsbræmmer på en strandeng (G. Pritzl).

122. *Gyrohypnus angustatus* (Steph.) (*Xantholinus a.*). Vor art er *scoticus* Joy (Lohse, 1987).

126. *Philonthus parvus* Sharp (Hansen, 1972). EJ: Hald Ege, ialt 5 eks. 10.5. og 24.5.1987, på udlagte ådsler; NEJ: Sjørup v. Strandby, ialt 9 eks. 22.7. og 18.8.1987, i dueslag og gåsehus (P. Jørum).

126. *P. pseudoparcus* Brunne (Bangsholt, 1981). EJ: Hald Ege, 3 eks. 10.5.1987, på udlagte ådsler (P. Jørum).

131. *Staphylinus dimidiaticornis* Gemm. B: Borrelyng v. Slotslyngen (E. Palm leg., V. Mahler det.).

131. *Ocyopus ophthalmicus* (Scop.) (*Staphylinus a.*). F: Skallebølle v. Odense (K. Arevad).

132. *O. fuscatus* (Grav.) (*Staphylinus f.*). Angivelsen fra Højer Sluse (Mahler, 1987) udgår (= *aeneocephalus*).

133. *Emus hirtus* (L.). NWJ: Torup Klit v. Bulbjerg (S. Tølsgaard).

135. *Quedius brevicornis* Thoms. Udbredt i EJ (P. Jørum, O. Vagtholm-J.).

137. *Q. auricomus* Kies. EJ: Vester Mølle v. Kulso, nogle eks. i et kildevæld (G. Pritzl).
138. *Heterothops stighundbergi* Israelson (Mahler, 1987). WJ: Høllundsøgård Plantage, i antal 10.10.-21.11.1987, sigtet af gødningsblandet halm ved vildthus (O. Vagtholm-J.).
139. *Euryporus picipes* (Payk.). LFM: Frejlev Skov (M. Hansen).
140. *Mycetoporus punctus* (Grav.). EJ: Uldrup Bakker v. Sondrup (V. Mahler).
141. *Bryoporus cernuus* (Grav.). EJ: Hald Ege (P. Jørum).
143. *Tachyporus chrysomelinus* (L.). Arten har været sammenblandet med den følgende. Sikre eksemplarer foreligger fra følgende steder. WJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.); Ejstrupholm (V. Mahler). NEJ: Sandmilen v. Skagen (V. Mahler). SZ: Svinø Strand (M. Hansen). Se endvidere under den følgende art.
- *143. *T. dispar* (Payk.) (efter *chrysomelinus*). Denne art, der først for nylig er blevet udskilt fra *chrysomelinus* (Booth, 1988), er også fundet i Danmark (J, Ø). Sikre eksemplarer foreligger fra flg. steder. SJ: Kammerslusen v. Ribe. EJ: Lillering; Marselisborg. NWJ: Helligsø. NEJ: Sandmilen v. Skagen. SZ: Svinø Strand. NWZ: Kongstrup Klint på Røsnæs. NEZ: Tokkekøb Hegn (De tre sidstnævnte fund M. Hansen, de øvrige V. Mahler).
- T. dispar* er ligesom *chrysomelinus* vidt udbredt i Europa, og er desuden fundet i Canada. I England synes *dispar* at være den hyppigste af de to på mere tør bund, mens *chrysomelinus* oftest dominerer på mere fugtig og frodig bund (Booth, l.c.).
143. *T. tersus* Er. EJ: Mossø (Hem Odde), 20.6.1987 (G. Pritzl) og senere (G. Pritzl, M. Hansen), enkeltvis ved sigtning af planterødder omkring myretuer.
143. *T. ruficollis* Grav. EJ: Ansø n. f. Vrås (G. Pritzl, M. Hansen).
145. *Tachinus elongatus* Gyll. EJ: Stidsmølle v. Matstrup (V. Mahler).
146. *Cypha nitida* (Palm) (*Hypocyptus nitidus*). WJ: Høllundsøgård Plantage, 1 ♂ 1 ♀, 17.10.1987, sigtet af gødningsblandet halm ved vildthus (O. Vagtholm-J.).
146. *C. hansenii* (Palm) (*Hypocyptus h.*). NEZ: Nørreskov v. Furesø, 1 ♂ 1 ♀, 21.2.1988, sigtet af svampet træstub (M. Hansen).
150. *Gyrophæna munsteri* Strand. EJ: Vr. Lovnkær (V. Mahler, Oddvar Hanssen).
152. *Placusa depressa* Mäkl. WJ: Utoft og Gyttegårds Plantager, Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.).
154. *Leptusa norvegica* Strand. WJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.).
155. *Bolitochara obliqua* Er. (Bangsholt, 1981). SJ: Rumohrsgård Dyrehave (O. Vagtholm-J., P. Jørum); Arnkilsøre (O. Vagtholm-J.). WJ: Tingkæravad Skov (O. Vagtholm-J.). EJ: Ødsted Skov (O. Vagtholm-J.); Uldrup Bakker v. Sondrup (V. Mahler).
155. *Bohemiellina flavipennis* (Cam.) (*paradoxa* Mach.) (*Aneurota sulcifrons* auct.). EJ: Krakær, fåtallig 21.8.1988 og senere, sigtet af skimlet kompost fra hestestald, sammen med bl.a. *Perigona nigriceps*, *Oligella foveolata*, *Eutheia schaumii*, *Oxytelus migrator* og *Phacophallus parumpunctatus* (V. Mahler, O. Vagtholm-J.).
156. *Ischnopoda leucopus* (Marsh.) (*Tachyusa l.*). SJ: Pulverbæk Skov v. Mjang (P. Jørum, O. Vagtholm-J.). Udbredt i den østlige del af WJ samt i EJ og NEJ.
156. *I. umbratica* (Er.) (*Tachyusa u.*). SJ: Pulverbæk Skov v. Mjang (P. Jørum).
- *158. *Schistoglossa drusilloides* (J. Sahlb.) (efter *curtipennis*). Arten er fundet i Danmark (J) (Vagtholm-Jensen, 1989). WJ: Høllund v. Holme Å, 1.10.1988 (O. Vagtholm-J.) og senere (O. Vagtholm-J., V. Mahler), flere gange i antal, sigtet af *Carex paniculata*-tuer på engbund med væld.
158. *Callicerus rigidicornis* Er. (Bangsholt, 1981). SZ: Viemose Skov, 1 eks. 12.5.1988, sigtet ved en skovbæk (V. Mahler).

160. *Atheta terminalis* (Grav.) WJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.),
- *161. *A. scotica* (Elliman) (efter *nannion*). Arten er fundet i Danmark (Ø). SZ: Strøby, 1 eks. 17.8.1983, i en fugtig, leret udgravning (G. Pritzl); Tryggevejle å v. Varpelev, en del eksemplarer 1986-87 (G. Pritzl, M. Hansen), i flydende planterester efter oversvømmelser, dels enkeltvis om vinteren og i det tidlige forår, dels medio juli 1987 i forbindelse med et skybrud. Arten er særdeles lyssky og følsom overfor udtørring og forsvinder omgående – også i den kolde årstid – fra plantedelene, når disse opskylles, og tages således bedst ved at skumme disse fra vandoverfladen og udtørre dem til de kan sigtes eller (i den varme årstid) ved at nedpresse flydende planterest-bræmmer og afsøge vandoverfladen (G. Pritzl). – Angående bestemmelsen, se Hansen & Mahler (1985).
- *161. *A. kaiseriana* Brundin (efter *scotica*). Arten er fundet i Danmark (Ø). SZ: Tryggevejle å v. Varpelev, 2 eks. 20.7.1987, i forbindelse med oversvømmelse af åen, det ene taget flydende på vandoverfladen, det andet sigtet af ca. 1 m³ udtørret driftbræmme, sammen med *A. scotica* (se iøvrigt ovenfor under denne). Nævnte sigtegodts udmærkede sig i det hele taget ved sit rige indhold af rødgule, helt eller delvis subterrane arter; således forekom f.eks. *Deleaster dichrous* i hundredvis (G. Pritzl). – Angående bestemmelsen, se Hansen & Mahler (1985).
161. *Aloconota planifrons* (Waterh.) (*Atheta p.*). SZ: Stranden udfor Sigerslev og Gjorslev, nogle eks. i opskyl hhv. 16.7.1987 og 19.7.1987; foruden disse strandfund foreligger også et eks. fra Myrup, 29.8.1987, på leret-sandet bund i en grusgrav (alle fund G. Pritzl).
161. *A. insecta* (Thoms.) (*Atheta i.*). NEJ: Sæby Å i Sæbygård Skov (P. Jørum).
162. *Disopora languida* (Er.) (*Atheta l.*). WJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J.).
162. *Hydrosmeeta thinobioides* (Kr.) (*Atheta t.*). NWZ: Lyng Huse (M. Hansen).
164. *Atheta benickiella* Brundin. WJ: Holme Å v. Høllund (V. Mahler, O. Vagtholm-J.); Tingkæravad Skov (O. Vagtholm-J.).
166. *A. hansseni* Strand (Mahler, 1987). EJ: Nørreris Skov v. Søften, yderligere 1 eks. 27.8.1988, sigtet af paddehat (O. Vagtholm-J., V. Mahler).
167. *A. euryptera* (Steph.) (jfr. Mahler, 1987). WJ: Tingkæravad Skov (O. Vagtholm-J.).
170. *A. excellens* (Kr.). EJ: Mossø (Hem Odde), 28.6.1987 (G. Pritzl) og 12.7.1987 (G. Pritzl, M. Hansen), nogle eks. ved hønsegødning udlagt i et sandet elleparti, bl.a. i selskab med *A. monticola*.
173. *Acrotona sordida* (Marsh.) (*Atheta s.*). Arten henføres til en særskilt slægt, *Nehemitropia* Lohse (Benick & Lohse, 1974).
174. *A. consanguinea* (Epph.) (*Atheta c.*). EJ: Ulstrup Bakker v. Sondrup (V. Mahler).
174. *Aleuonota rufotestacea* (Kr.) (*Aleuonota r.*). LFM: Nørreballe, 1 eks. 12.6.1987, ketsjet på grøftkant langs skovbryn i varmt solskinsvejr (M. Hansen).
177. *Phloeopora concolor* (Kr.) (Hansen, 1988). WJ: Ringive Kommuneplantage, 1 eks. 18.8.1988, under fyrrebark med angreb af *Orthotomicus suturalis* (O. Vagtholm-J.).
178. *Chilopora rubicunda* (Er.). NEJ: Sæby Å i Sæbygård Skov (P. Jørum).
179. *Ocalea rivularis* Miller. EJ: Laurbjerg. NEJ: Sæby Å i Sæbygård Skov. (Begge fund P. Jørum).
179. *O. concolor* Kies. Genfundet efter godt 40 års forløb ved EJ: Mossø (Hem Odde); 1 eks. 20.6.1987 (G. Pritzl) og i antal 12.7.1987 (G. Pritzl, M. Hansen), skyllet frem af tykke, overskyggede opskylsbræmmer på de sandede søbredder.
180. *Meotica hanseni* Scheerp. må – i modsætning til opfattelsen hos Mahler & Pritzl (1981) – anses for en kortvinget form af *lohsei* Benick (Muona, i.l.) som også angivet hos Silfverberg (1979).

180. *M. lohsei* Benick (*hanseni* Scheerp.). WJ: Holme Å v. Høllund, 1 eks. 29.10.1988, sammen med bl.a. *Schistoglossa drusilloides* (V. Mahler, O. Vagtholm-J.).

180. *Thecturota marchii* (Doderø) (*Pragensiella m.*). SZ: Gjorslev Strand, 19.7.1987, 1 eks. i opskyl (G. Pritzl.).

180. *Deubelia picina* (Aubé) (*Ocyusa p.*). SJ: Lambjerg Indtægt v. Høruphav (P. Jørum, O. Vagtholm-J.). WJ: Holme Å v. Høllund (O. Vagtholm-J., V. Mahler).

180. *Hygropora cunctans* (Er.). WJ: Ringive Kommuneplantage, 1 eks. 2.10.1988, sigtet af løv og mos ved temporær sø (O. Vagtholm-J.).

181. *Oxyopoda lentula* Er. EJ: Ringive Kommuneplantage (O. Vagtholm-J., M. Hansen).

182. *O. recondita* Kr. WJ: Holme Å v. Høllund (V. Mahler, O. Vagtholm-J.).

183. *Ischnoglossa prolixa* (Grav.) (*Stichoglossa p.*). SZ: Knudsskov (M. Hansen).

184. *Eurymniusa crassa* (Epp.). NEZ: Jonstrup Vang, 9.4.1988, nogle eks. sigtet af meget vådt mos i en lysåben birkesump. Arten eftersøgte igen 12.5.1988, men blev trods ihærdig indsats ikke genfundet (G. Pritzl.).

185. *Haploglossa picipennis* (Gyll.) (*Migroglotta p.*). WJ: Ringive Kommuneplantage, 2 eks. 23.5.1988, på blomstrende *Salix repens* (O. Vagtholm-J.).

186. *Aleochara villosa* Mannh. WJ: Høllund-søgård Plantage, i antal 10.10. og 17.10.1987, sigtet i hønsehus (O. Vagtholm-J.). NEJ: Sjørup v. Strandby, 6 eks. 18.8.1987, i due-slag og gåsehus (P. Jørum).

186. *A. cuniculorum* Kr. EJ: Vammen, i antal 15.4.1988, ved indgangen til grævlingebo (P. Jørum).

PSELAPHIDAE

188. *Euplectus kirbyi kirbyi* Denny (Hansen, 1970). SZ: Vordingborg, i antal 17.4.1988,

sigtet af gammel, delvis formuldet staldkompost (M. Hansen, J. Pedersen).

189. *Biblopectus tenebrosus* (Rtt.). SJ: Rumohrsgård Dyrehave, 1 eks. 16.5.1987, sigtet i skovsump (P. Jørum).

191. *Tychus monilicornis* Rtt. (Mahler, 1987). SJ: Lambjerg Indtægt v. Høruphav, 3 ♂♂ 16.5.1987 (P. Jørum) og 1 ♂ 18.3.1988 (V. Mahler), sigtet i sump i sydvendt skovbryn.

HISTERIDAE

193. *Onthophilus striatus* (Forst.). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg, 1 eks. 15.5.1988, banket af *Populus tremula* (J. Pedersen).

195. *Hypocaccus rugiceps* (Duft.) (*Saprinus r.*). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

*197. *Cylister angustatus* (Hoffm.) (efter *Cylister linearis* (*Platysoma l.*)). Arten er fundet i Danmark (J) (Jørum & Mehl, 1989). EJ: Viborg Hedeplantage, 1 eks. 16.6.1988 og 1 eks. 13.7.1988, under udgået, ret frisk bark på granstubbe sammen med flere arter af barkbiller (P. Jørum).

LYCIDAE

199. *Dictyoptera nigrorubra* (Deg.) (*Dictyopterus affinis*). EJ: Sødal Skov, i alt 5 eks. 16.-20.7.1988, ketsjet og banket i frodig ege-hasselskov fra kl. 17.30-20.00 (P. Jørum, V. Mahler). 3. danske lokalitet.

200. *Platycis cosnardi* (Chevr.) (*Dictyopterus c.*). SZ: udbredt (fl. samlere). NEZ: Asserbo Plantage (M. Hansen).

DRILIDAE

201. *Drilus concolor* Ahr. SZ: Holtug, 30.12.1987, nogle eks. (♂ + ♀) klækket fra larver taget ved indsamling af »tomme« sneglehuse (*Helix hortensis*) i gammelt kalkbrud (G. Pritzl, M. Hansen). Af 130 hjembragte sneglehuse indeholdt de 27 tomme larvehuder, og de 6 levende larver, heraf 5 i

sidste stadie (»hvilelarver«). 2 ♀♀ og 1 ♂ klækkedes medio februar 1988, ♀♀ fra sneglehus med en diameter på ca. 20 mm, ♂ fra sneglehus med diameter på ca. 8 mm (M. Hansen). – Larven, og tildels også hunnen, af denne art kan være vanskelige at adskille fra den mere vestlige og sydlige art *D. flavescens* Oliv., da flere af de i litteraturen nævnte kendetegn varierer betydeligt.

CANTHARIDAE

202. *Ancistronycha cyanipennis* (Fald.) (*Cantharis violacea*). Udbredt i EJ.

202. *Cantharis quadripunctata* (Müll.). B: Spælling Mose v. Rø, 1 eks. 19.6.1988 (E. Palm).

203. *C. bicolor* Hbst. Arten bør benævnes *nigra* (Deg.) (jfr. Dahlgren, 1988).

MALACHIIDAE

206. *Anthocomus fasciatus* (L.). WJ: Gullestrup v. Herning (E. Palm). EJ: Hadsund (S. Tølsgaard). LFM: Rodemark s. f. Stubbekøbing (A. Madsen leg., E. Palm det.).

207. *Paratinus femoralis* (Er.). B: Dueodde, 1 eks. 28.6.1988, og Boderne, 1 eks. 28.6.1988 (E. Palm).

PHLOIOPHILIDAE

(Dasytidae partim)

207. *Phloiophilus* Steph. (*Phloeophilus* auct.). Slægten henføres nu til egen familie, Phloiophilidae (jfr. Silfverberg, 1979).

207. *P. edwardsi* Steph. SZ: Glænø (E. Palm).

MELYRIDAE

(Dasytidae auct. partim)

208. *Psilothrix viridicoeruleus* (Fourcr.) (*Psilothrix cyaneus*). NWZ: Nekselø, 1 eks. 28.5.1988, ketsjet (J. Pedersen); Kårup Strand, i antal 10.8.1988 (E. Palm).

208. *Dasytes nigrocyaneus* Muls. & Rey. Angi-

velserne fra Nørholm og Nørreballe (Mahler, 1987) udgår (= *aerosus*).

DERODONTIDAE

211. *Laricobius erichsoni* Rosenh. SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

ELATERIDAE

213. *Ampedus sanguinolentus* (Schrk.). Genfundet i LFM: Frejlev, 1 eks. 9.6.1987 (A. Jensen) og 1 eks. 11.6.1987 (M. Hansen), begge banket af blomstrende hvidtjørn. SZ: Oreby Skov, 1 eks. 3.7.1987, siddende på græsstrå (J. Pedersen). Arten var ikke fundet i mange år på disse lokaliteter.

213. *A. nigroflavus* (Gze.). EJ: Hald Ege (P. Jørum).

213. *A. hjorti* (Rye). NWZ: Skarresø (O. Martin, E. Palm).

215. *A. nigrinus* (Hbst.). LFM: Søholt v. Maribo (E. Palm, O. Martin).

215. *Ischnodes sanguinicollis* (Panz.). NWZ: Øst for Tissø, imagoester og mange larver, 14.11.1987, i to hule bøge (E. Palm, O. Martin).

215. *Procaerus tibialis* (Lac.). NWZ: Tissø (E. Palm, O. Martin).

216. *Oedostethus quadripustulatus* (Fabr.). (*Hypnoidus* q.). Også fundet på Bornholm (Borrelyng v. Slotslyngen) (E. Palm).

216. *Negastris arenicola* (Boh.) (*Hypnoidus* a.) (Mahler, 1987). NEJ: Slettestrand 1950 (M. Rudkjøbing).

216. *Cardiophorus ruficollis* (L.). B: Spælling Mose v. Rø (E. Palm).

220. *Anostirus castaneus* (L.) (*Corymbites* c.). EJ: Løndal Skov (A. Madsen leg., E. Palm det.). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

221. *Selatosomus incanus* (Gyll.) (*Corymbites* i.). EJ: Gjær Bakker (S. Tølsgaard).

224. *Denticollis rubens* Pill. & Mitt. SJ: Hammelev (E. Palm).

THROSCIDAE

226. *Trixagus carinifrons* (Bonv.) (*Throscus c.*).
NWZ: Saltbæk Vig (E. Palm).

BUPRESTIDAE

229. *Aphanisticus pusillus* (Oliv.). NWZ: Kårup Strand (E. Palm).

229. *Trachys troglodytes* Schönh. SZ: Rettestrup, nogle eks. 12.6.1987 (M. Hansen, A. Jensen).

HELODIDAE

230. *Elodes tricuspidis* Nyholm (Mahler, 1987).
EJ: Mattrup Å v. Stidsmølle (V. Mahler).

230. *E. marginata* (Fabr.) (*Helodes m.*). WJ: Skovhoved v. Foldingbro, 9 larver 18.5.1988, i en kildebæk (V. Mahler).

231. *Cyphon kongsbergensis* Munst. SZ: Munskov v. Bjerrede, et par eks. 5.9.1987 (M. Hansen).

ELMIDAE

(Elminthidae)

234. *Riolus cupreus* (Müll.). EJ: Gudenå v. Vilholt n. f. Voervadsbro; Ravn Sø; Borre Sø; Viborg Nørresø (V. Mahler).

LIMNICHIDAE

(Byrrhidae partim)

240. *Limnichus pygmaeus* (Sturm). LFM: St. Musse og Ønslev, i lergrave (G. Pritzl).

NITIDULIDAE

244. *Kateretes rufilabris* (Latr.) (*Cateretes r.*).
SZ: flere fund (J. Pedersen).

245. *Laria dulcamarae* Scop. (*Pria d.*). NEJ: Bunken Klitplantage (M. Hansen).

246. *Meligethes atramentarius* Först. SZ: Grevindeskoven v. Tureby, 1 eks. 15.5.1988, på *Lamium galeobdolon* (G. Pritzl).

*246. *M. symphyti* (Heer) (efter *atramentari-*

us). Arten er fundet i Danmark (Ø) (Pedersen, 1990). SZ: Oreby Skov, 2 eks. 15.5.1988, ketsjet sandsynligvis på *Symphytum officinale* (J. Pedersen).

247. *M. difficilis* (Heer). Ret almindelig i EJ.

253. *Amphotis marginata* (Fabr.). LFM: Krenkerup (M. Hansen).

253. *Cychramus luteus* (Fabr.). NWZ: Bredevang v. Jyderup (J. Runge).

255. *Cybocephalus politus* (Gyll.). WJ: Skallingen, nogle eks. 31.3.1988, sigtet omkring skjoldlusangrebne havtorn (M. Hansen, S. Kristensen, J. Pedersen).

RHIZOPHAGIDAE

256. *Rhizophagus perforatus* Er. SZ: Oreby Skov, 1 eks. 13.6.1988, under gammel egebark (J. Pedersen).

257. *R. cribratus* Gyll. EJ: Hald Ege (P. Jørum).

CRYPTOPHAGIDAE

262. *Paramecosoma melanocephalum* (Hbst.).
EJ: Voer Mølle v. Bidstrup, 1 eks. 20.4.1988, ved skovbæk (P. Jørum).

264. *Cryptophagus populi* Payk. SZ: Stensby Skov, 1 eks. 10.6.1988, ketsjet (J. Pedersen).

264. *C. pallidus* Sturm. SZ: Vallø Dyrehave (M. Hansen).

268. *Atomaria pulchra* Er. (*prolixa* auct.). EJ: Sødal Skov, 1 eks. 16.7.1988, sigtet af granris (P. Jørum).

269. *A. gutta* Steph. SZ: Masnedsund v. Vordingborg (J. Pedersen).

269. *A. zetterstedti* (Zett.). Udbredt i EJ.

PHALACRIDAE

272. *Olibrus bauduieri* Flach. NWZ: Saltbæk Vig (M. Hansen).

LATRIDIIDAE

(Lathridiidae auct.)

275. *Latridius brevicollis* (Thoms.) (*Enicmus b.*). EJ: Velling Skov, 2 eks. 3.4.1988, i *Fomes fomentarius* (M. Hansen).

279. *Melanophthalma transversalis* (Gyll.) omfatter 2, hinanden yderst nærstående, og begge i Europa vidt udbredte arter, som bør benævnes hhv. *curticollis* (Mannh.) og *suturalis* (Mannh.) (Johnson, 1986). Danske eksemplarer har – i det omfang de er blevet undersøgt – vist sig alle at tilhøre *curticollis*. Af denne foreligger sikre eksemplarer fra F: Ristinge Klint (M. Hansen). SZ: Oreby Skov, Svinø Strand, Even Bro og Køge (alle M. Hansen). B: Dueodde (V. Mahler). Arten angives af Johnson (l.c.) som udpræget xerotherm og forekommende på lette jorder, både nær kysten (f.eks. i klitter) og inde i landet, især ved planterødder. Dette er i overensstemmelse med de nævnte danske fund, der dog alle er kystnære.

Den anden af de to arter, *suturalis*, kan muligvis også findes her i landet, idet den (som *curticollis*) er fundet i Sverige (Lundberg, 1988).

MYCETOPHAGIDAE

280. *Litargus connexus* (Fourcr.). SJ: Arnkilsøre (P. Jørum, O. Vagtholm-J.).

COLYDIIDAE

282. *Myrmecixenus* Chevr. (*Myrmecoxenus* Märk.). Slægten henføres til Tenebrionidae (Doyen & Lawrence, 1979).

282. *M. vaporariorum* Guér. SJ: Hjerpsted, 1 eks. 28.7.1988, sigtet i tangopskyl (P. Jørum); Vibøge på Als, i antal 11.3.1988, i gærende kornbunke på en mark (V. Mahler).

282. *Teredus cylindricus* (Oliv.). SZ: Oreby Skov, 1 eks. 13.6.1988, under gammel egebark (J. Pedersen).

COCCINELLIDAE

287. *Hyperaspis pseudopustulata* Muls. SZ: Munkeskov v. Bjerrede, 1 ♂ 5.9.1987 (M.

Hansen) og 3 ♂ 12.9.1987 (G. Pritzl), i gammelt højmosse-parti, sigtet af *Sphagnum* omkring lyngbuske.

289. *Myrrha octodecimguttata* (L.) (*Coccinella a.*). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

CISIDAE

291. *Cis lineatocribratus* Mell. EJ: Velling Skov, fåtalligt 3.4.1988. LFM: Krenkerup, 1 eks. 12.5.1988. Begge steder i *Fomes fomentarius*, og sammen med talrige *C. nitidus* (M. Hansen, J. Pedersen).

292. *C. setiger* Mell. SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

*292. *Orthocis linearis* (J. Sahlb.) (*Cis l.*) (efter *alni*) (Lohse, 1967). Arten er fundet i Danmark (J). EJ: Uldrup Bakker v. Søndrup, 1 eks. 7.7.1988 (M. Rudkjøbing) og i antal 28.8.1988 (M. Rudkjøbing, V. Mahler), nedbanket af udgåede egegrene angrebet af svampene *Stereum* og *Bulgaria*, sammen med bl.a. *Phloiophilus edwardsi* og *Enedreytes sepicola*.

293. *O. pygmaeus* (Marsh.) (*Cis rhododactylus*) (Bangsholt, 1981). SZ: Sorø Sønderskov, 2 eks. 12.7.1987, siddende på svampebevokset egehegnspæl (M. Hansen).

293. *Ropalodontus perforatus* (Gyll.) (*Rhopalodontus p.*). EJ: Velling Skov (M. Hansen, J. Pedersen); Fussingø (O. Vagtholm-J., P. Jørum). SZ: Iselingen (J. Pedersen).

ANOBIIDAE

297. *Ernobius abietinus* (Gyll.). LFM: Bøtø Plt., 1 eks. 12.5.1988, på stranden under tang (J. Pedersen).

297. *Xestobium plumbeum* (Ill.). SJ: Als Sønderskov (P. Jørum). SZ: flere fund (J. Pedersen).

300. *Dorcatoma chrysomelina* Sturm. EJ: Hald Ege (P. Jørum).

300. *D. dresdensis* Hbst. NEZ: Dyrehaven (M. Hansen).

OEDEMERIDAE

304. *Ischnomera sanguinicollis* (Fabr.) (*Asclera* s.). LFM: Krenkerup, 1 eks. 10.6.1987 (M. Hansen) og 2 eks. 15.6.1987 (M. Hansen, A. Jensen), ketsjet i gammel, frodig, halvskygget løvskov.

304. *Chrysanthia nigricornis* (Westh.) (*viridis* Schm.). NEJ: Sandmilen v. Skagen (P. Jørum).

SALPINGIDAE

306. *Rabocerus foveolatus* (Ljungh). WJ: Ejstrupholm (V. Mahler, O. Vagtholm-J.). EJ: Grejsdalen (O. Vagtholm-J.), Velling Skov (M. Hansen). LFM: Krenkerup (M. Hansen).

MELOIDAE

310. *Meloe variegatus* Donovan. F: Vodrup Klint på Ærø, 1 ♀ 28.4.1987, kravlende på sti højt oppe på klinten (P. Jørum, H. Petersen).

MORDELLIDAE

313. *Mordellochroa abdominalis* (Fabr.) (*Mordellistena* a.). NWZ: Skarresø (K. Arevad).

ANASPIDAE

313. *Anaspis garneysi* Fowl. LFM: Krenkerup, nogle eks. 15.6.1987, ketsjet i gammel frodig, halvskygget løvskov (M. Hansen). 2. danske lokalitet.

313. *A. schilskyana* Csiki. LFM: Krenkerup (M. Hansen).

MELANDRYIDAE

(Serropalpidae)

316. *Abdera triguttata* (Gyll.) (*Caridina* t.). NEJ: Vindblæs Hede (P. Jørum).

317. *Melandrya barbata* (Fabr.). SZ: Marienlyst Skov v. Vordingborg, fåtallig, 5.6.1987, siddende på gammel bøgestub (J. Pedersen).

TENEBRIONIDAE

320. *Phylan gibbus* (Fabr.). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

322. *Platydemus violaceum* (Fabr.). SZ: Gavnø, nogle eks. 3.5.1987, under udgået, halvtør birkebark (J. Pedersen).

324. *Tribolium confusum* Duv. NEJ: Nørresundby, i antal 13.10.1986, i korn (M. Frost Christensen).

324. *T. destructor* Uytt. NEJ: Nørresundby, 3 eks. 17.10.1986, i korn (M. Frost Christensen).

324. *Alphitobius diaperinus* (Panz.). NEJ: Nørresundby, i antal 13.10.1986, i korn (M. Frost Christensen).

SCARABAEIDAE

326. *Onthophagus coenobita* (Hbst.). SZ: flere steder i Vordingborg-egnen (J. Pedersen).

328. *Aphodius zenkeri* Germ. SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg, 1 eks. 5.8.1988, i fælde med råddent kød (J. Pedersen).

329. *A. paykulli* Bedel. LFM: Høvblege (Møns Klint) (J. Pedersen).

331. *A. plagiatus* (L.). Udbredt i marsken fra Tønder til Skallingen (SJ, WJ) (fl. samlere). F: Kraghæs på Ærø (P. Jørum).

332. *Psammobius sulcicollis* (Ill.) (*Psammobius asper*). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

334. *Amphimallon fallenii* (Gyll.) (*falleni* auct.). EJ: flere steder på Mols (V. Mahler, O. Vagtholm-J.).

338. (*Oxythyrea funesta* (Poda) (efter *Potosia cuprea*) (Machatschke, 1969). Et eks. af denne, i Middelhavsområdet og det sydlige Mellemuropa vidt udbredt art, blev taget i Vordingborg (indendørs) 26.4.1984 (J. Pedersen leg. et coll., F. Bangsholt det.). Eksemplaret er utvivlsomt indslæbt).

CERAMBYCIDAE

De nordiske arter er behandlet af Bílý & Mehl (1989).

342. *Rhagium inquisitor* (L.). WJ: Nørholm Skov (E. Palm).

344. *Anoplodera sexguttata* (Fabr.) (*Leptura s.*). EJ: Sødal Skov (P. Jørum).

344. *A. rubra* (L.) (*Leptura r.*). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

346. *Leptura aethiops* Poda (*Strangalia ae.*). EJ: Sødal Skov (P. Jørum).

CHRYSOMELIDAE

357. *Plateumaris discolor* (Panz.). Også på Bornholm (Åremyr i Almindingen) (E. Palm).

357. *P. consimilis* (Schrk.). Angivelsen fra Vinkel (Mahler, 1987) udgår (= *affinis*).

358. *Zeugophora flavicollis* (Marsh.). Også på Bornholm (Borrelyng v. Slotslyngen) (E. Palm).

358. *Z. frontalis* Suffr. (*scutellaris* var. *frontalis*). EJ: Gjærn (S. Tolsgård). B: Hammeren (E. Palm).

359. *Labidostomis longimana* (L.). Denne art må nu betegnes som meget sjælden, og synes efter 1960 kun at være fundet på Bornholm: Stampen v. Rønne, i antal 13.6.1988; Muleby, 6 eks. 15.-16.6.1988. Begge steder på *Trifolium pratense* (E. Palm).

359. *L. tridentata* (L.). EJ: Tulstrup v. Ry (E. Palm); Gjærn Bakker (S. Tolsgård).

360. *Cryptocephalus sericeus* (L.). EJ: Øerne og Egsmark v. Ebeltoft (P. Jørum); Glatved Strand (M. Rudkjøbing). NEJ: Tornby Strand (P. Jørum).

360. *C. parvulus* Müll. F: Snarup Mose (J. Runge). B: udbredt (E. Palm).

360. *C. coryli* (L.). EJ: Gjærn Bakker (S. Tolsgård, se nedenfor under 360. *C. distinguendus*).

360. *C. distinguendus* Schneid. EJ: Gjærn Bakker, talrig i juni 1987, på birk, i selskab med *C. nitidus*, *C. parvulus*, *C. coryli* og *C. biguttatus* (S. Tolsgård).

361. *C. vittatus* Fabr. EJ: Marienhøj Plantage (L. E. Bengtson leg., S. Tolsgård det.).

361. *C. decemmaculatus* (L.). NEZ: Grib Skov (H. Hendriksen).

362. *Oomorphus concolor* (Sturm) (*Lamprosoma c.*). Også fundet på Bornholm: Salene, 5 eks. 14.6.1988; Randkløve, 1 eks. 12.6.1988; Ypnested, 2 eks. 20.6.1988. (Alle fund E. Palm).

364. *Chrysolina brunsvicensis* (Grav.) (*Chrysomela b.*). EJ: udbredt (fl. samlere).

364. *C. varians* (Schall.) (*Chrysomela v.*). Også på Bornholm (Almindingen) (E. Palm).

369. *Gonioctena pallida* (L.) (*Phytodecta pallidus*). F: flere steder (J. Runge m.fl.).

369. *Galerucella nymphaeae* (L.). EJ: Sødal Skov (P. Jørum). NEJ: Skivum Krat (P. Jørum). Også fundet på Bornholm (Hammer Sø) (E. Palm).

371. *Galeruca laticollis* Sahlb. NWZ: Øllemose v. Dønnerup, larver i antal i maj, imagines enkeltvis fra 12.7.1988 (E. Palm).

372. *Luperus flavipes* (L.). SJ: Ribe. EJ: Sejs; Hald Ege (E. Palm).

373. *Phyllotreta dilatata* Thoms. (Mahler, 1987). F: Keldsnor, i antal 17.5.1986 på (?) *Lepidium latifolium* på strandvold (P. Jørum). SZ: Næsbyholm Storskov, 1 eks. 20.6.1985, på *Rorippa amphibia* (E. Palm). NWZ: Tissø, 22.8.1984 og senere, samt Vesterlyng, 17.5.1984, på *Rorippa amphibia* (E. Palm).

376. *Longitarsus plantagomaritimus* Dollm. Udbredt langs kysten fra Rømø til Skallingen (SJ, WJ) (fl. samlere). NEJ: Tranum Klitplantage (P. Jørum).

378. *Altica* Müller (*Haltica* auct.). Nyere undersøgelser foretaget af A. S. Konstantinov synes at vise, at ♀ ♀ af denne slægt lader sig adskille ved undersøgelse af karakterer på kindbakker og styli. En række palæarktiske arter, heriblandt alle de danske arter (undtagen *palustris*) er behandlet af Konstantinov (1987).

378. *Altica lythri* Aubé (*Haltica aenescens*). EJ: Alling (M. Rudkjøbing).

378. *A. palustris* Weise (*Haltica p.*). Også på Bornholm (Bastemose i Almindingen) (E. Palm).

383. *Dibolia cynoglossi* (Koch) (*rugulosa* auct.). EJ: Øerne v. Ebeltoft, 1 eks. 10.6.1987 (H. Hendriksen).

384. *Psylliodes crambicola* Lohse. EJ: Tunø (S. Tolsgård). NWZ: udbredt langs kysten (E. Palm m.fl.).

384. *P. chalcomera* (Ill.). NWZ: Undløse Åmose; Bredevang v. Jyderup (E. Palm).

386. *Cassida sanguinosa* Suffr. Også på Bornholm (Arnager, Åremyr i Almindingen) (E. Palm).

387. *C. margaritacea* Schall. NWZ: Kårup Strand 28.7.1988 og senere (E. Palm m.fl.), flere gange i antal, bl.a. sigtet ved roden af *Silene nutans*.

BRUCHIDAE

387. *Bruchus viciae* Oliv. Arten er også fundet på *Lathyrus maritimus* flere steder langs kysterne på Bornholm (E. Palm).

388. (*Callosobruchus chinensis* (L.)). NEZ: København, 1 eks. 20.6.1988, siddende i en busrude (M. Hansen). Arten er her i landet i øvrigt kun fundet en enkelt gang (synantrop) for mange år siden i Århus Oliemøllers lagerbygninger. Den er også fundet synantrop i Sverige (Skåne, Uppland) (Lundberg, 1986), og i Mellemeuropa, hvor den hyppigt findes indført med forskellige bælgfrugter (Brandl, 1981).

ANTHRIBIDAE

389. *Dissoleucas niveirostris* (Fabr.) (*Tropideres n.*). EJ: Hald Ege (E. Palm).

390. *Anthribus fasciatus* Forst. (*Brachytarsus f.*). Ikke fundet i Jylland. Angivelsen fra Femhøj Sande v. Ringkøbing (Hansen, 1964) udgår (= *scapularis*) (E. Palm).

390. *A. scapularis* Gebl. (*Brachytarsus s.*). WJ:

Femhøj Sande v. Ringkøbing (jfr. ovenfor under 390. *A. fasciatus*). NEJ: Skiveren v. Tannis Bugt, 1 eks. 13.5.1988, i opskyl på stranden (S. Tolsgård).

390. *Choragus horni* Wolfr. NEZ: Jægerspris Nordskov, 1 eks. 17.7.1955 (M. Rudkjøbing).

CURCULIONIDAE

392. *Otiorrhynchus rugifrons* (Gyll.) (*Otiorrhynchus r.*). SZ: Holtug, nogle eks. 30.12.1987, under mos på kridtbund (G. Pritzl, M. Hansen).

392. *O. desertus* Rosenh. (*Otiorrhynchus d.*). SZ: Oreby Skov (J. Pedersen).

392. *Simo hirticornis* (Hbst.) (*Otiorrhynchus h.*). LFM: Sundby Storskov (M. Hansen).

393. *Phyllobius pomaceus* Gyll. (*urticae*). Udbredt i SJ.

393. *P. vespertinus* (Fabr.) (Hansen, 1988a). SJ: Vemmingbund; Sønderborg. WJ: Nørholm Skov; Stovbæk Krat. EJ: Salten Skov. NWZ: flere steder. B: Randkløve; Hammeren. (Alle fund E. Palm).

395. *Trachyploeus angustisetulus* Hansen (jfr. Mahler, 1987). F: Ristinge Klint. B: Hammeren (E. Palm).

395. *T. aristatus* (Gyll.). EJ: Rathlousdal v. Odder, 1 eks. af formen med smalle skæl 23.4.1943 (M. Rudkjøbing).

395. *Polydrosus pallidus* (Gyll.) (*Polydrosus atomarius*). EJ: Sejs (E. Palm).

396. *P. pterygomalis* Boh. (*Polydrosus p.*). Også på Bornholm (Døndal v. Rø) (E. Palm).

396. *P. sericeus* (Schall.) (*Polydrosus s.*). Også på Bornholm (flere steder) (E. Palm).

397. *Brachyderes incanus* (L.). Også på Bornholm (Dueodde) (E. Palm).

398. *Strophosoma fulvicorne* Walt. (*Strophosoma fulvicornis*). NWZ: Undløse Åmose (E. Palm).

398. *Cneorhinus plumbeus* (Marsh.) (*Cneorhi-*

- nus exaratus*). Også på Bornholm (Hammeren) (E. Palm).
398. *Barynotus moerens* (Fabr.). NEZ: Ebberup Skov (H. Petersen).
400. *Sitona suturalis* Steph. Også på Bornholm (flere steder) (E. Palm).
400. *S. ononidis* Sharp (jfr. Mahler, 1987). NWZ: Nekselø. Også på Bornholm: Arnager (E. Palm).
400. *S. cylindricollis* (Fähr.). Der foreligger nu flere fund, og arten er kendt fra SJ, EJ, F, LFM, SZ, NWZ, NEZ, B (fl. samlere).
400. *S. regensteinensis* (Hbst.). F: Frøbjerg Baunehøj (E. Palm).
402. *Chromoderus affinis* (Schrk.) (*Cleonus fasciatus*). EJ: udbredt langs kysten (fl. samlere). SZ: flere steder (fl. samlere).
403. *Gronops inaequalis* Boh. F: Ristinge Klint, 1 eks. 25.4.1987, krybende på stranden (E. Palm).
405. *Hypera plantaginis* (Deg.) (*Phytonomus p.*). Også fundet på Bornholm (Svenskehaven v. Årsdale) (E. Palm).
406. *Limobius borealis* (Payk.). NWZ: udbredt langs kysten (fl. samlere).
408. *Leiosoma deflexum* (Panz.) (*Liosoma d.*). SJ: Ret hyppig omkring Sønderborg (fl. samlere).
408. *Pissodes castaneus* (Deg.) (*notatus*). Også på Bornholm (Blykobbe Plantage) (E. Palm).
409. *Magdalis armigera* (Fourcr.). F: Lindved Å v. Odense (J. Runge). Nu kendt fra samtlige distrikter.
409. *M. memnonia* (Gyll.). EJ: Sejs (E. Palm).
409. *M. violacea* (L.). EJ: udbredt (fl. samlere). F: Svanninge Bakker (J. Runge).
410. *M. barbicornis* (Latr.). EJ: Salten Profil (E. Palm).
411. *Cossonus linearis* (Fabr.). F: Fraugde v. Odense (J. Runge).
411. *Pselactus spadix* (Hbst.). Også fundet i løvtræ: Vemmenæs på Tåsinge, i antal i hårdt ved, på en ved stranden vindfældet poppel (J. Runge). Også på Bornholm (Arnager) (E. Palm).
412. *Phloeophagus thomsoni* (Grill) (*Rhyncolus t.*). SZ: Næsby v. Suså. NWZ: Skarresø og Store-Bøgeskov (E. Palm).
412. *Stereocorynes truncorum* (Germ.) (*Rhyncolus t.*). NWZ: Tissø (E. Palm, O. Martin).
414. *Acalles ptinoides* (Marsh.). EJ: Vrads Sande (M. Hansen); Rye Sønderkov og Birkhede v. Alling (E. Palm).
415. *Bagous limosus* (Gyll.). EJ: Fogstrup (E. Palm). NEJ: Løkken (P. Jørum).
415. *B. subcarinatus* Gyll. NEZ: Vindinge v. Roskilde (H. Petersen).
415. *B. brevis* Gyll. WJ: Ringive Kommuneplantage, i antal 11.4.1987 og senere (O. Vagtholm-J. m.fl.), dels sigtet af opskyl, dels ved planterødder og krybende på sandet ved en temporær sø.
416. *B. curtus* Gyll. EJ: Nørre Snede og Hald Ege (E. Palm).
417. *Dorytomus tremulae* (Fabr.). NWZ: Løgtved Plantage; Korshage v. Rørvig (E. Palm).
418. *D. salicis* Walt. WJ: Nørholm Hede (E. Palm). NEJ: Vandplasken v. Kærsgård Strand (E. Palm).
418. *D. hirtipennis* (Bedel). SJ: Christiansfeld, 1 eks. 3.2.1988, på *Salix pentandra* (V. Mahler).
418. *D. salicinus* (Gyll.). Også på Øerne. NWZ: Undløse Åmose, 16.5.1987 og senere (E. Palm).
418. *D. melanophthalmus* (Payk.). EJ: Øerne v. Ebeltoft (P. Jørum). F: Stige Ø v. Odense (J. Runge). SZ: Lyng Huse (E. Palm).
420. *Grypus brunnirostris* (Fabr.) (*brunneirostris*). NEJ: Løkken (P. Jørum).
422. *Stenocarus cardui* (Hbst.). NWZ: Svebølle, 1 eks. 3.7.1986 (E. Palm).

422. *Coeliastes lamii* (Fabr.). SJ: Vemmingbund (E. Palm).
422. *Trichosirocalus barnevillei* (Gren.) (*Ceuthorrhynchidius b.*). Også fundet på Bornholm (Slusegård v. Sømarken) (E. Palm).
422. *T. thalhammeri* (Schultze) (Mahler, 1987). WJ: Sønderho på Fanø, 1 eks. 13.10.1988, ved roden af *Plantago maritima* (V. Mahler).
423. *Calosirus terminatus* (Hbst.) (*Ceuthorrhynchus t.*). SZ: Mogenstrup (E. Palm). NWZ: Nekselø (fl. samlere).
423. *Ceutorhynchidius pyrrhorhynchus* (Marsh.) (*Ceuthorrhynchus p.*). Arten er udbredt og ret almindelig. Fundet i alle distrikter, undtagen LFM (fl. samlere).
423. *C. pulvinatus* (Gyll.) (*Ceuthorrhynchus p.*). NEJ: Ålbæk s.f. Skagen (J. Runge). F: flere steder (J. Runge, E. Palm). B: flere steder (E. Palm).
424. *C. pumilio* (Gyll.) (*Ceuthorrhynchus p.*). Også på Bornholm (Muleby, Slusegård v. Sømarken) (E. Palm).
425. *Ceutorhynchus triangulum* Boh. (*Ceuthorrhynchus t.*). Udbredt i WJ, EJ, NWZ og NEZ.
425. *C. millefolii* Schultze (*Ceuthorrhynchus m.*). SJ: Sønderborg, 2 eks. 14.6.1987 (E. Palm).
426. *C. figuratus* Gyll. (*Ceuthorrhynchus rugulosus* var. *chrysanthemi*) (jfr. Hansen, 1970). WJ: Harrild Hede, 1 eks. 1.7.1987 (E. Palm).
426. *C. angulosus* Boh. (*Ceuthorrhynchus a.*). SJ: Frøslev Plantage; Vemmingbund; Ribe. WJ: Nørholm Skov; Ringive Kommuneplantage. (Alle fund E. Palm).
427. *C. pleurostigma* (Marsh.) (*Ceuthorrhynchus p.*) (jfr. Bangsholt, 1981). NWZ: Kårup Strand, 1 eks. 6.5.1988 (E. Palm).
427. *C. alliariae* Bris. (*Ceuthorrhynchus a.*) (Bangsholt, 1975). F: Ulvemosehule Skov v. Ebberup, 2 eks. 17.5.1988; Snarup Mose, 3 eks. 28.5.1987. Begge steder på *Alliaria officinalis* (J. Runge).
427. *C. napi* Gyll. (*Ceuthorrhynchus n.*). Angivelsen fra distrikt »F« (Bangsholt, 1981) udgår.
427. *C. griseus* Bris. (*Ceuthorrhynchus g.*). SZ: Lyng Huse (E. Palm). NWZ: Bromme Lillesø (E. Palm). NEZ: Jægerspris (P. Jørum). Også på Bornholm: Slusegård v. Sømarken (E. Palm).
427. *C. rapae* Gyll. (*Ceuthorrhynchus r.*) (Hansen, 1970). Også på Bornholm: Slusegård v. Sømarken, 7 eks. 18.6. og 24.6.1988, på *Sisymbrium sophiae* (E. Palm). Arten var hidtil kun kendt fra Læsø.
427. *C. inaeffectatus* Gyll. (*Ceuthorrhynchus i.*). NWZ: Torbenfeld (E. Palm).
428. *C. querceti* (Gyll.) (*Ceuthorrhynchus q.*). WJ: Ringive Kommuneplantage (E. Palm). EJ: Hald Ege (E. Palm). NEJ: Bunken Klitplantage (M. Hansen). NWZ: Undløse Åmose (E. Palm).
428. *C. atomus* Boh. (*Ceuthorrhynchus a.*). WJ: Ringive Kommuneplantage; Stovbæk Krat. F: Brandholthøj v. Tommerup (E. Palm).
429. *C. chalybaeus* Germ. (*Ceuthorrhynchus c.*) (jfr. Hansen, 1988). NWZ: Skarresø, yderligere nogle eks. 3.5.1988 og senere (E. Palm).
430. *C. pervicax* Weise (*Ceuthorrhynchus p.*). Flere steder i F og NWZ (E. Palm m.fl.).
430. *C. ignitus* Germ. (*Ceuthorrhynchus i.*) (Hansen, 1973). EJ: Ebeltoft, 3 eks. 4.7.1987, på *Berteroa incana* (P. Jørum).
430. *Eubrychius velutus* (Beck) (*velatus*). NWZ: Maglesø v. Brorfelde (E. Palm).
431. *Phytobius waltoni* Boh. WJ: Ringive Kommuneplantage (E. Palm).
431. *P. olssoni* Israelsson (Hansen, 1988a). WJ: Ringive Kommuneplantage, i antal 7.2.1987 og senere, dels sigtet af opskyl, dels krybende på sandet ved en temporær sø (O. Vagtholm-J., V. Mahler m.fl.).
431. *P. quadrinodosus* (Gyll.). NWZ: Lille Fuglede (E. Palm).

433. *Amalorrhynchus melanarius* (Steph.). SZ: Maglesø, 1 eks. 29.5.1988, ketsjet (J. Pedersen). NWZ: Veddinge Bakker, 1 eks. 30.5.1987 (E. Palm).

433. *Tapinotus sellatus* (Fabr.). SJ: Rumohrs-gård Dyrehave (P. Jørum).

434. *Limnobaris t-album* (L.). NEJ: Sandmi-len v. Skagen (V. Mahler).

435. *Furcipes rectirostris* (L.) (*Anthonomus r.*). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg (J. Pedersen).

435. *Anthonomus bituberculatus* Thoms. NWZ: Løjesmølle Skov v. Sønderød (E. Palm).

435. *A. ulmi* (Deg.) (*inversus*). B: Salene v. Gudhjem, 1 eks. 22.6.1988, på elm (E. Palm). 2. danske fund.

435. *A. pomorum* (L.). Også fundet på Bornholm (Åremyr i Almindingen) (E. Palm).

435. *A. rufus* Gyll. SJ: Sønderborg, 1 eks. 28.6.1988 (H. Hendriksen leg., E. Palm det.).

436. *A. phyllocola* (Hbst.) (*varians* Payk.). WJ: Ringive Kommuneplantage, 1 eks. 1.4.1988, sigtet af opskyl ved temporær sø (M. Hansen); Nyminddegab, 1 eks. 24.4.1988, sigtet af opskyl (V. Mahler). – Arten var ellers kun kendt fra NEZ: Asserbo Plantage.

*436. *Curculio glandium* Marsh. (efter *venosus*). Arten er fundet i Danmark (Ø.) (Hansen, 1988b). LFM: Frejlev Skov, 1 eks. 22.6.1985 (E. Palm); Resle Skov, 1 eks. 9.6.1987, ban- ket af blomstrende hvidtjørn (M. Hansen). Arten yngler i eg.

437. *Acalyptus carpini* (Fabr.). F: Snarup Mo- se; Sankt Klemens v. Odense (J. Runge). NWZ: Undløse Åmose (E. Palm).

437. *Ellescus scanicus* (Payk.) (*Elleschus s.*). EJ: Hald Ege, 1 eks. 20.6.1987 (P. Jørum). SZ: Ørslev Kohave v. Vordingborg, 1 eks. 25.5.1988 (J. Pedersen). NWZ: Undløse Åmose, 1 eks. 16.5.1987, og Veddinge Bak- ker, 1 eks. 7.5.1988 (E. Palm).

438. *Tychius schneideri* (Hbst.). SJ: Halk (J. Runge).

439. *Sibinia sodalis* Germ. EJ: Glatved Strand (M. Rudkjøbing).

439. *S. phalerata* (Gyll.). NWZ: Nekselø (M. Hansen).

441. *Gymnetron beccabungae* (L.). Udbredt i WJ og EJ (fl. samlere).

442. *Miarus micros* (Germ.). Også i Jylland. EJ: Dråby Strand, 2 eks. 30.6.1963 (M. Rud- kjøbing leg., V. Mahler det.). NWZ: Ellinge Lyng (E. Palm).

443. *Cionus hortulanus* (Fourcr.). Også på Bornholm: Svenskehavn v. Årsdale, 1 eks. 23.6.1988 (E. Palm).

443. *Rhynchaenus rufus* (Schrk.). SZ: Ørslev Kohave (M. Hansen, J. Pedersen); Mogen- strup (M. Hansen).

444. *R. iota* (Fabr.). SJ: Frøslev Plantage, 2 eks. 11.6.1987 (E. Palm).

444. *R. signifer* (Creutz.) (*avellanae* Donovan.). WJ: Stovbæk Krat (E. Palm). EJ: Hald Ege (E. Palm). F: Svanninge Bakker (J. Runge).

444. *R. decoratus* (Germ.). EJ: Grejsdalen (O. Vagtholm-J.); Uldum Kær (O. Vagtholm- J.); Ansø n.f. Vrads (M. Hansen). NWZ: Undløse Åmose og Skarresø (E. Palm).

445. *R. angustifrons* (West). WJ: Ringive Kommuneplantage (E. Palm).

APIONIDAE

(Curculionidae partim)

446. *Apion fuscirostre* (Fabr.). F: Frøbjerg Bau- nehøj (E. Palm).

446. *A. dissimile* Germ. Udbredt i NWZ (E. Palm m.fl.).

447. *A. interjectum* Desbr. B: Åremyr i Almin- dingen, 2 eks. 25.6.1988, på en lille, tør plet i det ellers meget fugtige område (E. Palm).

448. *A. meliloti* Kirby. Arten har spredt sig i nyere tid og må betegnes som udbredt i di- strikterne SJ, EJ, LFM, SZ, NWZ, NEZ og B. (fl. samlere).

449. *A. tenue* Kirby. NWZ: Nekselø (J. Pedersen).

449. *A. sicardi* Desbr. (Mahler, 1987). Også på Bornholm (Ypnested og Svenskehavn v. Årdsdale) (E. Palm).

450. *A. sedi* Germ. NWZ: Nekselø (J. Pedersen); Kårup Strand (E. Palm).

450. *A. cruentatum* Walt. (jfr. Mahler, 1987). Også NWZ (Veddinge Bakker) (E. Palm leg., H. Gønget det.) og B (Borrelyng v. Slotslyngen) (E. Palm). Hermed kendt fra alle distrikter.

ATTELABIDAE

(Curculionidae partim)

453. *Deporaus mannerheimii* (Hummel). NWZ: Undløse Åmose (E. Palm).

454. *Lasioryhynchites olivaceus* (Gyll.) (*Rhynchites* o.). SZ: udbredt (fl. samlere). NWZ: Skarresø (E. Palm).

454. *L. sericeus* (Hbst.) (*Rhynchites* s.). Udbredt i EJ (S. Tolsgård m.fl.).

455. *Attelabus nitens* (Scop.). F: Frøbjerg Baunehøj (E. Palm).

NEMONYCHIDAE

455. *Cimberis attelaboides* (Fabr.) (*Rhinomacer* a.). SJ: Rømø. NWZ: Illerup Sand (E. Palm).

SCOLYTIDAE

456. *Scolytes mali* (Bechst.). NEZ: Ledreborg, 25.3.1988, stort angreb på allé-æbletræer (G. Pritzl).

457. *Hylesinus varius* (Fabr.) (*Leperisinus orni*). LFM: Frejlev Skov, i antal 18.6.1988, i 2-3 cm tykke, nedfaldne askegrene. – Arten har hidtil kun været konstateret fra Knudskov (2 eks. 1927) og Sundby Storskov (1 eks. 1959).

459. *Hylastes opacus* Er. NWJ: Torup Plantage, i antal 16.5.1981 (O. Vagtholm-J.). SZ: Oreby Skov, 1 eks. 30.5.1988, ketsjet (J. Pedersen).

460. *Dryocoetes villosus* (Fabr.). Også på Bornholm (Åremyr i Almindingen) (E. Palm leg., V. Mahler det.).

464. *Pityogenes trepanatus* (Nördl.). F: Frøbjerg Baunehøj, 1 eks. 6.7.1987 (E. Palm).

Litteratur

Bangsholt, F., 1975. Fjerde tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 43: 65-96.

– 1981. Femte tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 48: 49-103.

– 1983. Sandspringernes og løbebillernes udbredelse og forekomst i Danmark ca. 1830-1981 (Coleoptera: Cicindelidae and Carabidae). – *Dansk Faunistisk Bibliotek* 4: 271 pp. København.

Benick, G. & Lohse, G. A., 1974. Callicerini. – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A.: *Die Käfer Mitteleuropas* 5: 72-220. Krefeld.

Bílý, S. & Mehl, O., 1989. Longhorn Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Fennoscandia and Denmark. – *Fauna entomologica scandinavica* 22: 203 pp. Leiden, New York, København & Köln.

Biström, O. & Silfverberg, H., 1985. Additions and corrections to Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. 2. – *Notulae entomologicae* 65: 143-154.

Booth, R. G., 1988. The identity of *Tachyporus chrysomelinus* (Linnaeus) and the separation of *T. dispar* (Paykull) (Coleoptera; Staphylinidae). – *The Entomologist* 107: 127-133.

Brandl, P., 1981. Bruchidae. – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A.: *Die Käfer Mitteleuropas* 10: 7-21. Krefeld.

Dahlgren, G., 1988. *Cantharis bicolor* Hbst 1784 = *Cantharis nigra* DeGeer 1774. – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 84: 33.

Doyen, J. T. & Lawrence, J. F., 1979. Relationships and higher classification of some Tenebrionidae and Zopheridae (Coleoptera). – *Systematic Entomology* 4: 333-377.

Endrödy-Younga, S., 1971. Clambidae. In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A.: *Die Käfer Mitteleuropas* 3: 266-270. Krefeld.

Hansen, M., 1988a. Syvende tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 56: 131-162.

- 1988b. *Curculio glandium* Marsham, 1802 – en ny dansk snudebille (Coleoptera, Curculionidae). – *Entomologiske Meddelelser* 56: 89-92.
- 1989. *Hydrochus megaphallus* Berge Hengouwen, 1988 (Coleoptera, Hydrochidae) fundet i Danmark. – *Entomologiske Meddelelser* 57: 155-156.
- Hansen, M. & Mahler, V., 1985. Nogle billearter, nye for den danske fauna (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 53: 1-23.
- Hansen, V., 1964. Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 33: 1-507.
- 1972. Andet tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 40: 109-118.
- 1970. Tillæg til Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 38: 223-252.
- 1973. Tredje tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 41: 115-125.
- Herman, L. H., 1986. Revision of *Bledius*. Part IV. Classification of species groups, phylogeny, natural history, and catalogue (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). – *Bulletin of the American Museum of Natural History* 184 (1): 1-367.
- Johnson, C., 1986. Notes on some Palaearctic *Melanophthalma* Motschulsky (Coleoptera: Latridiidae), with special reference to *transversalis* auctt. – *Entomologist's Gazette* 37: 117-125.
- Jørum, P. & Mehl, O., 1989. *Cylister linearis* (Erichson, 1834) og *C. angustatus* (Hoffmann, 1803) – to nye danske stumpbiller (Coleoptera: Histeridae). – *Entomologiske Meddelelser* 57: 137-138.
- Konstantinov, A. S., 1987. O morfologiceskich strukturach, ispol'zuemych dlja opredelenija samok listoedov roda *Altica* (Coleoptera, Chrysomelidae). – *Zoologiceskij Zurnal* 66: 42-50.
- Lohse, G. A., 1967. Cisidae. – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A.: *Die Käfer Mitteleuropas* 7: 280-295. Krefeld.
- 1987. Staphyliniden-Studien. – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 83: 135-140.
- Lundberg, S., 1986. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. 155 pp. Stockholm.
- 1988. *Catalogus Coleopterorum Sueciae* 1986 – rättelser och tillägg. – *Entomologisk Tidskrift* 109: 81-85.
- Machatschke, J. W., 1969. Scarabaeidae. – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A.: *Die Käfer Mitteleuropas* 8: 266-366. Krefeld.
- Mahler, V., 1987. Sjette tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 54: 181-235.
- Mahler, V. & Pritzl, G., 1981. Tretten rovbiller nye for Danmark (Coleoptera: Staphylinidae). – *Entomologiske Meddelelser* 48: 121-126.
- Pedersen, J., 1990. *Meligethes symphyti* (Heer) – en ny dansk glimmerbøsse (Coleoptera: Nitidulidae). – *Entomologiske Meddelelser* 58: 30-32.
- Silfverberg, H. (ed.), 1979. *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. vi + 79 pp. Helsinki.
- Vagtholm-Jensen, O., 1989. Rovbillen *Schistoglossa drusilloides* (J. Sahlberg, 1876) – ny for den danske fauna (Coleoptera, Staphylinidae). – *Entomologiske Meddelelser* 57: 139-141.
- Zanetti, A., 1987. Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae. – *Fauna d'Italia* 25: 472 pp.

Meligethes symphyti (Heer)

– en ny dansk glimverbøsse

(Coleoptera, Nitidulidae)

Jan Pedersen

Pedersen, J.: *Meligethes symphyti* (Heer) – a new Danish species of Nitidulidae (Coleoptera).

Ent. Meddr 58: 30-32. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

The nitidulid beetle *Meligethes symphyti* (Heer, 1841) is recorded from a few localities in South Zealand, Denmark in May 1988 and 1989. The habitat is moderately humid and lightly shadowed places with *Symphytum officinale*. The beetle is most frequent in the period immediately before the plants blossom. The male genitalia are illustrated.

Jan Pedersen, Næstvedvej 12, DK-4760 Vordingborg, Denmark.

Når skoven efter en lang vinter endelig er blevet grøn, længes vi efter at komme ud i den, og alle coleopterologer er spændte på, hvad den nye sæson vil bringe af gode fund.

Det trak også i mig den 15. maj 1988, og jeg besluttede mig for, som så mange gange før, at køre ud i Oreby Skov. Denne skov er, i hvert fald for coleopterologer, en yderst velkendt lokalitet, der rummer en masse gode biller.

Der blev ketsjet ret heftigt den dag, og det gav da også en del gode dyr, bl.a. *Cerambyx scopolii* Fuessly og *Laricobius erichsoni* Rosenh.

Blandt materialet var der 2 *Meligethes*, som blev ketsjet et eller andet sted i skovens østlige del, men som ikke havde tiltrukket sig særlig opmærksomhed i felten, idet de blot blev indsamlet for at få et fyldigt *Meligethes* materiale til samlingen.

Det var først, da jeg i vinteren 1989 besøgte Michael Hansen og havde medbragt disse (og andre ubestemte) *Meligethes*, at det blev klart, at de 2 nævnte glimverbøsser var noget særligt.

Først efter at have genitalpræpareret de 2 eksemplarer (1 ♂ 1 ♀) blev mistanken om en eventuel ny dansk art bekræftet. Begge viste sig at være den forventelige *Meligethes symphyti* (Heer). Dermed bringes antallet af

kendte danske *Meligethes* arter op på 29; arten er ikke kendt fra Sverige eller Norge.

Arten angives at være monophag på lægekulsukker, *Symphytum officinale* (Horion, 1960). Det undrede mig lidt, idet der i Oreby Skov højst står et par eksemplarer af denne plante hist og her. Uden for skoven står der derimod mange planter langs asfalten, men da jeg ikke havde ketsjet, banket eller i det hele taget samlet der, kunne det ikke være derfra dyrene stammede. Nu skulle det blive spændende at finde arten igen, men et par ture til Oreby Skov i 1988 gav intet resultat, og heller ikke langs asfalten uden for skoven var der succes.

Derimod havde jeg stærk mistanke om, at billen måtte kunne findes lige uden for Vordingborg, nemlig ved vejen op mod Rosenfelt gods. Her står der på en lang strækning bevoksning af kulsukker på begge sider af vejen. Og ganske rigtigt, den 12. maj 1989 fandt jeg den talrigt. Dyrene blev taget ved at banke planterne, idet kulsukker på grund af sin størrelse og stivhed er svær at ketsje i. På det tidspunkt var planterne endnu ikke i blomst, men bar store knopper. Findestedet ligger lige ud til vejen ved indgangen til Valdemarsskov. Det var ret tydeligt, at *M. symphyti* foretrak de planter, som stod nærmest

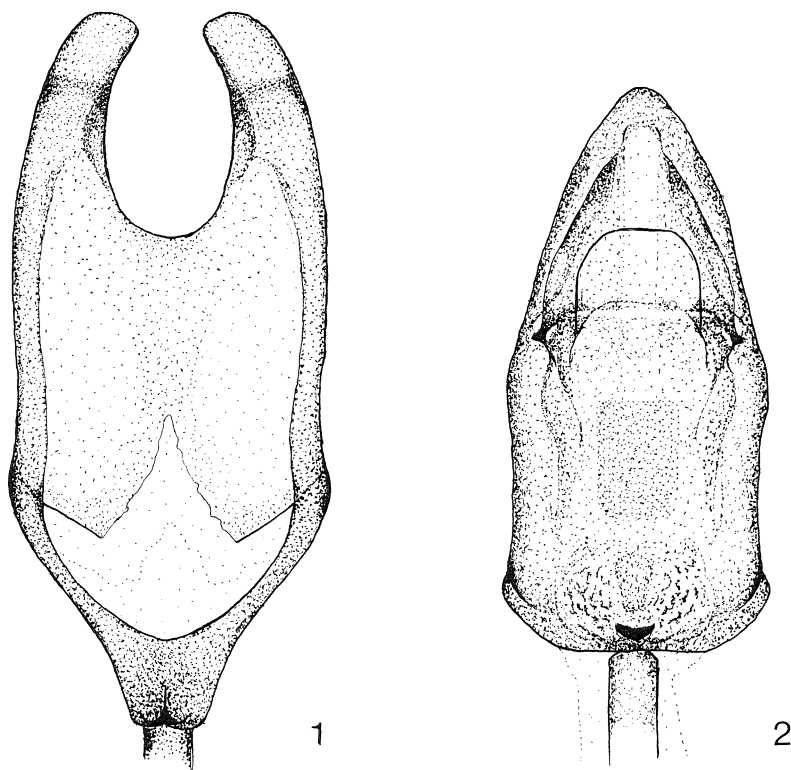


Fig. 1, 2. Paramer (1) og penis (2)
af *Meligethes symphyti* (Heer).

skoven, hvor der var delvis overskygget og ret fugtigt, fremfor de planter der stod på den anden side af vejen i direkte sol og mere udsat for vinden.

Dagen efter (13. maj 1989) var jeg igen på stedet, denne gang sammen med Michael Hansen, og vi genfandt arten, omend ikke så talrigt som dagen før. Det skyldtes muligvis, at vi var der tidligt på dagen, vejret var mere gråt, og det havde lige regnet. Da dyrene viste en stærk tilbøjelighed til at lade sig falde fra planterne, måtte man snige sig lydløst ind på disse og forsigtigt bøje hele planten ind over bankeskærmen, inden den fik dask af bankekæppen. Enkelte eksemplarer fandtes også siddende i blomstrende mælkebøtter.

Blot 10 dage efter, den 23. maj, var jeg endnu en gang på samme lokalitet, denne

gang sammen med Sigvald Kristensen, og på dette tidspunkt var alle blomsterne sprunget ud og billerne var næsten forsvundet. Trods ihærdig eftersøgning fandt vi kun 3 stk.

Foruden på de 2 nævnte lokaliteter findes billen også i Marienlyst Skov, hvor jeg den 15. maj sammen med Michael Hansen fandt den. Skoven ligger umiddelbart øst for Vordingborg og grænser op til Vintersbølle Skov. Her fandt vi arten knapt så talrig som ved Rosenfelt (Valdemarsskov), men under samme forhold som der: et lettere overskygget, ret fugtigt område med rimelig tæt bevoksning af endnu ikke blomstrende kulsukker. Både ved Rosenfelt og Marienlyst Skov blev arten fundet på planter sammen med *Meligethes aeneus* (F.) og enkelte *M. flavimanus* Steph., fra hvilke den allerede i felten let la-

der sig adskille; fra den første ved meget bredere form, fra den anden ved tydeligt blåligt metalskær.

Da arten allerede er medtaget som forventelig i »Danmarks Fauna« (Hansen, 1950:94), behøver den egentlig ikke nærmere omtale hvad artskarakterer angår. Dog kan det være til hjælp for bestemmelsen af genitalpræparere dyrene, da i hvert fald hannen let kendes på den dybt indskårne paramer (Fig. 1). Indskæringen når næsten til midten af parameren, hvis spidser er uden tydelig behåring. Penis (Fig. 2) er lang og temmelig parallelsidet i lidt mere end inderste halvdel, derefter noget tilsmalnet mod spidsen, selve spidsen afrundet.

Meligethes symphyti er almindelig i Mel-

lemeuropa og var ikke tidligere fundet nord for Lübeck (Tyskland) og Yorkshire (England) (Horion, 1960).

En stor tak skal rettes til Michael Hansen for fremskaffelse af litteratur, for kommentarer til manuskriptet, samt for lån af tegneredskaber.

Litteratur

- Hansen, V., 1950. Biller xiii. Clavicornia, 1. del. – *Danmarks Fauna* 55: 278 pp.
- Horion, A., 1960. Clavicornia 1. (Sphaeritidae bis Phalacridae). – *Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer* 7: viii + 346 pp.
- Silfverberg, H. (ed.), 1979. *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. vi + 79 pp. Helsinki.

Anmeldelse

Palm, Eivind: *Nordeuropas Prydvinger* (The Oecophoridae of Northern Europe) (Lepidoptera: Oecophoridae). 1989. 17,5 × 25 cm, 247 sider, 8 farvetavler med 197 eksemplarer, 213 tekst-figurer. Udbredelseskort for alle arter. Apollo Bøger, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg. DKK 440,-.

Forfatteren, der igennem sine lepidopterologiske arbejder er kendt langt ud over Danmarks grænser, fremlægger her et omfattende værk over de i Nordeuropa (Danmark, Norge, Sverige, Finland, de nordlige dele af BRD og DDR og Nordpolen) forekommende 119 arter af familien Oecophoridae. Indledningsvis bliver der berettet om gruppens systematiske stilling inden for Gelechioidea. Så følger skildringen af de til artsadskillelsen vigtige diagnostiske kendetegn hos imagines (ribbenet, palpernes udseende, vingetegning, kønsorganer), angivelser over zoogeografiske aspekter, habitater, fænologi samt arternes økonomiske betydning og udbredelse i det pågældende område.

Bestemmelsestabeller leder til underfamilier, slægter og artsgrupper. I systematisk rækkefølge bliver derefter slægterne med de dertil hørende

arter gennemgået. Artsbeskrivelsen er i reglen kort, men angivelserne om udbredelse og bionomi, såsom habitat, flyvetid, larvernes optræden, foderplanter o.s.v., er detaljerede. Talrige illustrationer af sommerfuglene, palperne, hannernes og hunnernes kønsorganer samt habitatbilleder supplerer teksten. Meget imponerende er de til hver art hørende udbredelseskort med fundsteder, der er udarbejdet gennem udførlige litteratur- og samlingsstudier. Der findes tabeller over de forskellige kendetegn for arter, der i det ydre ligner hinanden meget og derfor er vanskelige at adskille. Også visse arters optræden i nabolande, som Belgien, Holland, de nordlige dele af BRD og DDR, bliver påvist.

For hver art bliver i slutningen af beskrivelsen givet et kort resume på engelsk.

På 8 farvetavler bliver de behandlede arter afbildet i en meget god kvalitet. En udførlig litteraturliste og et register afslutter værket.

P.g.a. den afbalancerede tekst i forbindelse med et rigt illustrationsmateriale formidler den anbefalelsesværdige håndbog et omfattende kendskab til Oecophoriderne. Uden tvivl finder dette værk anerkendelse hos alle lepidopterologer.

H.-J. Hannemann

(oversat fra tysk af Ursula Friis)

Fund af småsommerfugle fra Danmark i 1988 (Lepidoptera)

Otto Buhl, Per Falck, Ole Karsholt, Knud Larsen & Karsten Schnack

Buhl, O., Falck, P., Karsholt, O., Larsen, K. & Schnack, K.: Records of Microlepidoptera from Denmark in 1988 (Lepidoptera).

Ent. Meddr 58: 33-41. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

This article reports on interesting Danish Microlepidoptera collected in 1988, and on remarkable records from previous years but not definitively identified until now. The classification and nomenclature follow Schnack (1985).

Three species are new to the Danish fauna: *Leucoptera lotella* (Stainton, 1858) (Lyonetiidae), found as larvae in great numbers on *Lotus uliginosus* in a wet meadow in C. Jutland; *Chionodes luctuella* (Hübner, 1793) (Gelechiidae), taken in a light trap in a garden near Copenhagen; and *Sophronia chilonella* (Treitschke, 1833) (Gelechiidae), found in one of the southern islands of Denmark.

Hitherto unknown foodplants are reported for *Elachista nobilella* Zell. (Elachistidae) and *Trachysmia inopiana* (Hw.) (Tortricidae). Some rare species of Tineidae have been collected in numbers due to a new method of placing homemade copies of bird's nests in forests (see Jensen, 1989).

All known specimens from Denmark of *Scythris palustris* (Zell.) (Scythrididae), reported from Denmark for the first time in 66 years, and *Xystophora pulveratella* (HS.) (Gelechiidae) are reported.

Any of the authors may be consulted for further information by foreign readers.

Correspondance to: Småsommerfuglelisten, Zoologisk Museum, Universitetsparken 15, DK-2100 København Ø, Denmark.

Denne oversigt over fund af nye, sjældne og biologisk eller faunistisk set interessante småsommerfugle er udarbejdet efter de samme retningslinier som de ni foregående årslister publiceret i »Entomologiske Meddelelser« siden 1981.

Fund medtages i listen i den udstrækning, de rummer nye oplysninger om arternes biologi eller udbredelse. Fund af præimaginale stadier medtages normalt ikke, hvis der ikke foreligger klækket materiale. Den systematiske opdeling, rækkefølge og nomenklatur følger »Katalog over de danske Sommerfugle« (Schnack, 1985). Opdelingen af Danmark i distrikter er ligeledes den samme som heri. Navne på planter følger »Dansk Feltflora« (Hansen, 1981).

Alle de i listen omtalte dyr befinder sig i findernes samlinger, hvis ikke andet er anført. Forkortelsen ZMUC henviser til Zoologisk Museum, København, og NHMÅ til Naturhistorisk Museum, Århus.

Listen er et kollektivt produkt, men i de tilfælde, hvor enkeltpersoner har leveret grundige kommentarer til en art, anføres de ansvarliges navne i parentes efter kommentaren, på samme måde som finderne angives i parentes efter de enkelte fund. Ligeledes angives *i særlige tilfælde* navnet på den determinator, der står inde for bestemmelsen af vanskelige arter.

Listen rummer tre nye arter for den danske fauna: *Leucoptera lotella* (Stainton, 1858) (Lyonetiidae), *Chionodes luctuella* (Hübner,

1793) (Gelechiidae) og *Sophronia chilonella* (Treitschke, 1833) (Gelechiidae).

Der anføres nye foderplanter for *Elachista nobilella* Zell. (Elachistidae) og *Trachysmia inopiana* (Hw.) (Tortricidae). Og der gives en oversigt over samtlige kendte danske fund af henholdsvis *Scythris palustris* (Zell.) (Scythrididae), der er genfundet efter 66 år, og *Xystophora pulveratella* (HS.) (Gelechiidae).

Næste årsliste vil blive udarbejdet efter samme retningslinjer. Det er nødvendigt for os at få oplysningerne hertil skriftligt, helst på de dertil udarbejdede meldeskemaer, som sendes til alle, der har indberettet fund til listen. Skemaerne kan naturligvis også rekvireres hos listens forfattere, som også står til rådighed, hvis man er i tvivl om, hvad man skal melde – eller om bestemmelsernes holdbarhed. Alle, der afleverer meldeskemaer, får tilsendt et særtryk af fundlisten.

MICROPTERIGIDAE

Micropterix calthella (L.). NEJ: Dannerhøj, 1 stk. 9.vi.1988 (K. Larsen). Ny for distriktet.

ERIOCRANIIDAE

Heringocrania chrysolepidella (Zell.). F: Dalby, Hindsholm, 4 stk. 1.v.1988 (O. Buhl).

NEPTICULIDAE

Stigmella confusella (Wals. & Wood). EJ: Hald Ege, antal la. 9.viii.1987, *Betula* (P. Falck); WJ: Risbæk, Klosterhede, antal la. 2.viii.1987, *Betula* (P. Falck). Ny for begge distrikter.

Stigmella cathartica (Stt.). EJ: Kielstrup, antal la. 18.ix.1988, *Rhamnus cathartica* (P. Falck); NWZ: Røsnæs Fyr, 3 la. 20.ix.1987, *Rhamnus cathartica* (Uffe Seneca). Ny for begge distrikter.

Stigmella anomalella (Goeze). NWJ: Kås Skov, antal la. 28.ix.1988, *Rosa* (P. Falck). Første fund fra distriktet efter 1960.

Stigmella ulmivora (Fologne). EJ: Kielstrup, la. 18.ix.1988, *Ulmus* (P. Falck).

Stigmella crataegella (Klim.). WJ: Holstebro, antal la. 2.viii.1987, *Crataegus* (P. Falck). Ny for distriktet.

Stigmella minusculella (HS.). F: Nordenhuse, flere la. 12.vii.1988, *Pyrus* (P. Falck). Ny for distriktet. Nogle eksemplarer klækkede samme år, mens andre klækkede følgende forår. Dette forhold er i øvrigt kendt fra flere arter i slægten.

Stigmella trimaculla (Hw.). EJ: Kielstrup, enkelte la. 18.ix.1988, *Populus* (P. Falck); NWJ: Mønsted, enkelte la. 25.ix.1988, *Populus* (P. Falck). Første fund efter 1960 fra EJ og ny for NWJ.

Stigmella assimilella (Zell.). SJ: Draved Skov, enkelte la. 30.vii.1988, *Populus tremula* (K. Gregersen). Ny for distriktet.

Stigmella sorbi (Stt.). EJ: Hvidding Krat, 2 stk. 6.v.1988 (U. Seneca). Første fund fra distriktet efter 1960.

Stigmella plagicolella (Stt.). EJ: Glatved, antal la. 27.vii.1988, *Prunus spinosa* (P. Falck). I det jyske område tidligere kun kendt fra Anholt.

Stigmella aeneofasciella (HS.). EJ: Skæring Hede, flere la. 3.x.1986, *Agrimonia* (U. Seneca). Ny for Jylland.

Stigmella poterii (Stt.). EJ: Hald Ege, flere la. 25.ix.1988, *Potentilla* (P. Falck). Ny for distriktet.

Stigmella ulmariae (Wcke.). EJ: Hald Ege, antal la. 10.x.1987 og 25.ix.1988, *Filipendula* (P. Falck). Ny for Jylland.

Stigmella pomella (Vaugh.). EJ: Hald Ege, antal la. 9.x.1988, *Malus* (P. Falck). Ny for Jylland.

Stigmella perpygmaeella (Dbld.). EJ: Hald Ege, antal la. 9.x.1988, *Crataegus* (P. Falck). Ny for Jylland.

Stigmella hemargyrella (Kollar). NWJ: Resen v. Struer, 1 la. x.1987, *Fagus*, Rydhav Skov, 2 stk. 4.v.1988 (P. Falck). Ny for distriktet.

Stigmella svenssoni (Johans.). NWJ: Hjelm Hede, antal la. 25.vii.1988, *Quercus* (P. Falck). Arten har i Danmark kun ét kuld.

Trifurcula cryptella (Stt.). NWJ: Rydhave, 4 stk. 31.v.1988 og antal la. 23.vii.1988, *Lotus uliginosus* (P. Falck). Ny for distriktet. Arten forpupper sig både i og uden for minen.

Bohemannia pulverosella (Stt.). F: Damsbo Skov, antal la. 16.vii.1987, *Malus* (B. Jørgensen), Nordenhuse, flere la. 14.vii.1988, *Malus* (P. Falck). Første fund fra distriktet efter 1960.

Bohemannia quadrimaculella (Boh.). EJ: Lovnær, 1 stk. 27.vii.1988 (P. Falck). Ny for Jylland.

Ectoedemia intimella (Zell.). NWZ: Jyderup Skov, 2 la. 6.xi.1986, *Salix* (U. Seneca). Ny for distriktet.

Ectoedemia angulifasciella (Stt.). SZ: Glænø, flere la. 25.ix. og 8.x.1986, *Rosa* (H. K. Jensen). Ny for distriktet.

Ectoedemia atricollis (Stt.). NWJ: Kås Skov, antal la. 28.ix.1988, *Crataegus* og *Malus* (P. Falck). Ny for Jylland.

Ectoedemia woolhopiella (Stt.). F: Ristinge Klint, 1 la. 26.ix.1987, *Betula* (B. Jørgensen). Ny for distriktet.

ADELIDAE

Nematopogon schwarziellus Zell. NWJ: Daugbjerg, 1 stk. 26.v.1982 (P. Falck). Ny for distriktet.

Nematopogon metaxella (Hb.). NWJ: Rydhave Skov, 1 stk. 3.vii.1988 (P. Falck). Arten har tidligere været meldt fra lokaliteten, men er ved en fejltagelse ikke kommet med i prikataloget (Schnack, 1985). Ny for distriktet.

Nemophora cupriacella (Hb.). NEZ: Allindelille, 2 stk. 20.vii.1988 (P. Falck).

Lampronia luzella (Hb.). LFM: Møns Klint, 1 stk. 22.vi.1982 (U. Seneca).

TINEIDAE

Infurcitinea argentimaculella (Stt.). F: Ravnholt, 3 stk. 14.vii.1988 (P. Falck).

Nemapogon fungivorella (Ben.). NEZ: Jægerspris, flere la. 23.iv.1988, *Daedalia* (K. Gregersen).

Nemapogon falstriella (Haas). SZ: Basnæs, 2 stk. 10.viii.1988 (K. Gregersen). Findes desuden enkeltvis på de tidligere kendte lokaliteter.

Trichophaga tapetzella (L.). LFM: Vålse Vesterskov, klækket i antal fra kunstige fuglereeder ophængt i 1988 (H. K. Jensen). Se Jensen (1989).

Niditinea piercella (Bntk.). LFM: Løgnor og Maltrup Skov; SZ: Karrebækstorp og Kristiansholms Plantage ved Bissrup. Klækket i antal fra kunstige fuglereeder ophængt i 1988 (H. K. Jensen). Se Jensen (1989).

Tinea pellionella (L.). NWZ: Røsnæs, antal la. 1.iii.1988, på gåsefjer i en kælder (U. Seneca). Ny for distriktet.

Tinea dubiella Stt. NEZ: Blovstrød, 2 stk. 3.viii.1987 (U. Seneca). Ny for distriktet.

Tinea pallescentella Stt. WJ: Esbjerg, i antal 31.v.1988 (P. Falck, J. Mikkelsen). Ny for distriktet.

GRACILLARIIDAE

Phyllonorycter anderidae (W. Fletcher). EJ: Løvenholm, antal pup. 27.vii.1988, *Betula* (P. Falck); NWZ: Ulkestrup Lyng, 1 la. 14.x.1988 (H. K. Jensen). Ny for NWZ.

Phyllonorycter platani (Staud.). F: Odense og Otterup, antal la. 1.-5.xi.1987, *Platanus* (O. Buhl). Ny for distriktet.

Phyllonorycter acerifoliella (Zell.). EJ: Hald Ege, enkelte la. 8.x.1988, *Acer campestre* (P. Falck); NWZ: Røsnæs, antal la. 25.x.1986, *Acer campestre* (U. Seneca). Ny for begge distrikter.

Phyllonorycter platanoidella (Joannis). EJ: Hald Ege, antal la. 8.x.1988, *Acer platanoides* (P. Falck). Ny for distriktet.

YPONOMEUTIDAE

Argyresthia ivella (Hw.). NWJ: Kås, Skov, antal la. 15.v.1988, *Malus* (P. Falck). Larven lever i et meget løst spind imellem de nyudsprungne blade.

Argyresthia semifusca (Hw.). EJ: Lillering, antal la. 31.v.1988, *Prunus padus* (P. Falck); F: Damsbo Skov, antal la. 2.vi.1988, *Prunus padus* (B. Jørgensen). Første fund efter 1960 fra F.

Yponomeuta malinellus Zell. WJ: Marbæk, 1 stk. 3.viii.1988 (P. Falck). Ny for distriktet.

Paraswammerdamia conspersella (Tgstr.). LFM: Ulvshale, 1 stk. 18.vi.1988; NEZ: Vanløse, 4 stk. 13.vii.1987 samt 21. og 23.vi.1988 (F. Vilhelmsen). Ny for LFM. Tidligere kun kendt fra Sjællands nordkyst.

Ocnerostoma friesei Svens. F: Agernæs, 1 stk. 28.v.1988 (B. Jørgensen). Ny for distriktet.

LYONETIIDAE

Paraleucoptera sinuella (Reutti). NWJ: Hjelm Hede, 1 stk. 26.v.1988 (P. Falck). Første fund fra distriktet efter 1960.

Leucoptera malifoliella (Costa). NWJ: Hjelm Hede, antal la. 25.vii.1988, *Sorbus* (P. Falck). Første fund fra distriktet efter 1960.

Leucoptera lotella (Stt.) (Fig. 1). EJ: Hald, antal la. 26.ix.1988, *Lotus uliginosus* (P. Falck). Ny for Danmark.

L. lotella kan, af danske arter, nemt forveksles med *L. malifoliella* (Costa), men kendes på at være mindre, med et vingefang på 5-6 mm mod *malifoliella*'s 7-8 mm. Endvidere er *lotella* mere grovskælet på hovedet og forkroppen, vingespidsen er forsynet med en sort plet, og tornalpletten er ikke sort afgrænset udadtil. Genitalierne er afbildet af Pierce & Metcalfe (1935) og Buszko (1981).

Arten er fundet i Sydengland, Irland, BRD, Østrig, Frankrig og Portugal.

Larven er skinnende gul med gulbrunt hoved og analplade. Den lever minerende på *Lotus uliginosus* og *L. corniculatus* i juni-juli, og igen i september. Minen, der er en flademine, kan ligne minerne af *Trifurcula cryptella*

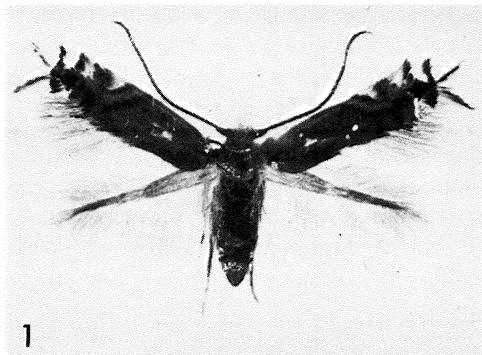


Fig. 1. *Leucoptera lotella* (Stt.). ♂, Dania, EJ: Hald Ege, la. 25.ix.1988. (6 mm).

(Stt.) og *T. eurema* (Tutt), men hos *lotella* er ekskrementerne arrangeret spiralformet, og minen udgår ikke fra en gangmine. Arten overvintrer som puppe. Imago flyver i to kuld i juni og august.

I England findes *lotella* på både tørre og våde lokaliteter, hvor den lever på henholdsvis *L. corniculatus* og *L. uliginosus* (Emmet, 1985). Det danske findested er et meget vådt engområde med rigeligt af *L. uliginosus*. Her er *lotella* meget talrig.

Leucoptera lotella (Stainton, 1858) placeres i det danske katalog (Schnack, 1985) efter *L. spartifoliella* (Hb.). (P. Falck).

OECOPHORIDAE

Depressaria olerella Zell. B: Dueodde, 1 stk. 12.x.1971 (W. van Deurs, coll. ZMUC). Ny for distriktet.

Depressaria artemisiae Nick. F: Ristinge Klint, 1 la. 25.v.1988 (F. Vilhelmsen).

Levipalpus hepatoriella (Lien. & Zell.). NEJ: Borup Hede, antal la. 23.v.1988, *Antennaria* (P. Falck), Hulsig, 2 stk. 7.viii.1988 (B. Jørgensen).

Borkhausenia luridicomella (HS.). SZ: Glænø, 1 stk. 10.viii.1975, Hyllinge, 2 stk. 18.vii.1987 og 1.vii.1988 (H. K. Jensen). Ny for distriktet.

Orophia ferrugella (Den. & Schiff.). SZ: Klinteby, 2 stk. 12.vii.1956 og 18.vi.1973 (H. K. Jensen). Ny for distriktet.

Aploa palpella (Hw.). F: Ravnholt, i antal 13.-20.vii.1988, Hellerup Kirke, i antal 14.-30.vii.1988 (P. Falck m.fl.).

ELACHISTIDAE

Elachista nobilella Zell. NEJ: Øster Vrå, antal 1a. 23.iv.1988, *Luzula pilosa* (P. Falck). Ny for derplante.

Elachista eskoi Kyrki & Karv. WJ: Klosterhede, 1 stk. 20.vi.1973 (E. S. Nielsen, coll. ZMUC), Klelund, 1 stk. 22.vi.1986 (P. L. Holst); NEJ: Råbjerg Mile, 1 stk. 9.vi.1973 (E. S. Nielsen, coll. ZMUC). Tidligere kun ét dansk eksemplar fra WJ: Skallingen.

Biselachista trapeziella (Stt.). NEJ: Øster Vrå, antal 1a. 23.iv.1988, *Luzula pilosa* (P. Falck). Det må formodes, at arten overvintrer både som æg og som larve.

Biselachista serricornis (Stt.). EJ: Svanemose, fl. stk. 30.vi.1988 (O. Karsholt); F: Brændegård Mose, 2 stk. 30.v. og 7.vi.1988 (B. Jørgensen). Ny for F.

Biselachista eleochariella (Stt.). NWZ: Sjællands Odde, 2 stk. 4.vii.1988 (B. Jørgensen). Ny for distriktet.

COLEOPHORIDAE

Metriotes lutarea (Hw.). NWJ: Kås Skov, 1 stk. 15.v.1988 (P. Falck). Ny for distriktet.

Coleophora gryphipennella (Hb.). WJ: Klelund, 1 stk. 30.vi.1986 (P. L. Holst). Ny for distriktet.

Coleophora milvipennis Zell. F: Storelung, 3 la. 1.x.1987, *Betula* (B. Jørgensen). Ny for distriktet.

Coleophora spinella (Schrank). WJ: Holstebro, 1 la. 10.v.1988, *Crataegus* (P. Falck). Ny for distriktet.

Coleophora zelleriella Hein. LFM: Vålse Vesterskov, 1 stk. 17.vii.1988 (U. Seneca). Andet danske fund.

Coleophora betulella Wcke. NWZ: Arnakke Bugt, 1 stk. 24.vi.1988 (U. Seneca). Ny for distriktet.

Coleophora vulnerariae Zell. F: Ristinge Klint, 6 stk. 25.-26.v.1988 (F. Vilhelmsen). Ny for distriktet.

Coleophora tamesis Waters. NWZ: Undløse Åmose, 1 stk. 1.viii.1988 (H. Hendriksen). Ny for distriktet.

Coleophora squamosella Stt. De hos Pallesen & Palm (1977: 15) meldte eksemplarer fra LFM: Hanemose og Ulvshale tilhører *virgaureae* Stt. Arten udgår dog ikke fra distriktet, idet den er fundet ved LFM: Reersø, 1 stk. 22.vi.1962 (E. Pyndt, coll. ZMUC).

Der er kun små forskelle på de to arters genitalier, men flyvetiden samt forvingens farve og tegning giver et godt fingerpeg ved bestemmelsen. *Erigeron*-arten (*squamosella*) flyver tidligere (juni-juli) end *Solidago*-arten (*virgaureae*) (juli-august), og den har mere brunt i forvingen og mangler *virgaureae*'s lysere længdestriber. De to arter minder på denne måde om artsparret *C. sternipennella* (Zett.) / *saxicolella* (Dup.). (O. Karsholt).

Coleophora hackmani (Toll). SJ: Rømø Dæmning, 2 stk. 28.vii.1987 (H. Hendriksen). Ny for distriktet.

Coleophora adpersella (Ben.). WJ: Ringgive Plantage, 1 stk. 29.vi.1988 (H. Hendriksen). Ny for distriktet.

Coleophora lassella Stgr. WJ: Skallingen, 1 stk. 27.vi.1988 (P. Falck).

MOMPHIDAE

Mompha lacteella (Stph.). SJ: Sønderborg Havskrænt, 1 stk. 29.vi.1988 (H. Hendriksen). Ny for distriktet.

Mompha subbistrigella (Hw.). F: Brænde Å ved Håre, 1 la. 26.vii.1987, *Epilobium palustre* (O. Buhl). Ny for distriktet.

COSMOPTERIGIDAE

Cosmopterix lienigiella (Lien. & Zell.). NWZ:

Korshage, 1 stk. 23.vii.1982 (U. Seneca). Ny for distriktet.

SCYTHRIDIDAE

Scythris palustris (Zell.). EJ: Dollerup, flere stk. 27.vi.1988 (P. L. Holst). I Danmark tidligere kendt fra EJ: Hald, 1 stk. 25.vii.1916 (C. S. Larsen, coll. ZMUC); F: Tørnehavemosen ved Fåborg, i antal 4.vii.1912, 9.vii.1916, 16.-20.vi.1922 (C. S. Larsen, coll. ZMUC). Desuden er den angivet fra LFM: Horbelev, men dette fund har ikke kunnet verificeres (sml. Schnack, 1985: 119).

Scythris empetrella Karsh. & Niel. B: Dueodde, i antal 18.vi.1988 (E. Palm). Første fund fra distriktet efter 1960.

GELECHIIDAE

Monochroa lutulentella (Zell.). WJ: Ørre, 1 stk. 5.vii.1988 (P. Falck, J. Nielsen). Ny for distriktet.

Monochroa niphognatha (Gozm.). NWZ: Arnakke Bugt, 1 stk. 24.vi.1988 (U. Seneca). Ny for distriktet.

Xystophora pulveratella (HS.). B: Bastemose, 1 stk. 5.vi.1987 (O. Karsholt). I Danmark tidligere kun fundet: NEZ: Amager Fæled, 1 stk. 18.vi.1970 (O. Karsholt), Asserbo, 1 stk. 5.vi.1975 (K. Larsen); B: Åsedam, 1 stk. 3.vii.1926 (F. Gudmann, coll. ZMUC), Ølene, 1 stk. 28.v.1957 (P. L. Holst, coll. NHMÅ), Almindingen, 1 stk. 21.vi.1958 (N. L. Wolff, coll. ZMUC), Bastemose, 1 stk. 18.vi.1970 (O. Karsholt). Eksemplaret fra Bastemose, 1926 (Larsen, 1927) har vist sig at tilhøre *Scrobipalpa acuminatella* (Sirc.), som *pulveratella* let kan forveksles med.

Chionodes luctuella (Hb.) (Fig. 2-3). NEZ: Vanløse, 1 stk. 25.vi.1988 (F. Vilhelmsen). Ny for Danmark.

Arten er meget karakteristisk med sine sortbrune forvinger med tre hvidlige tværlinier og det lyse hoved. Af andre danske gelechiider kan den nok kun forveksles med *C. continuella* (Zell.), men hos denne breder den

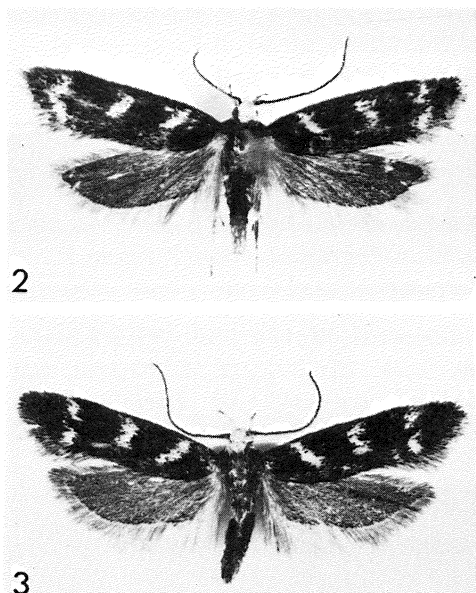


Fig. 2-3. *Chionodes luctuella* (Hb.). Fig. 2. ♂, Dania, NEZ: Vanløse, 25.vii.1988 (15 mm). Fig. 3. ♂, Sverige (15 mm).

hvide bestøvning på forvingerne sig ud i de mørke områder mellem de lyse linier. Desuden er palpernes 2. led næsten helt hvidt hos *luctuella*, mens det er mørkt bestøvet på ydersiden hos *continuella*. Genitalierne er afbildet hos Sattler (1960). Opheim (1970) skriver, at hangenitalierne hos skandinaviske eksemplarer mangler de to små, flade forhøjninger på uncus, som Sattler omtaler som karakteristiske for arten.

C. luctuella er fundet i Norge, Sverige, Finland, nordvestlige USSR, Polen, Tjekkoslovakiet, sydlige DDR og BRD samt i Alperne. Arten betragtes de fleste steder som sjælden; den fanges nok hyppigst i Alperne.

Biologien er ukendt. Burmann (1977) formoder, at larven mest sandsynligt lever på lav på nåletræer, idet han især har fanget imago i nærheden af nåletræer med kraftig lavbevoksning. Sammenholdt med de nærtstående arters levevis virker dette som et godt gæt. I Sverige fanges arten især i ældre nåleskov (Bengtsson, skr.medd.), mens den i Alperne tages flyvende langs skyggede skovkanter med nåletræ (Burmann, pers.

medd.). Det danske eksemplar er fanget på lys i en villahave. Flyvetiden er juni-juli.

Chionodes luctuella (Hübner, 1793) placeres i det danske katalog (Schnack, 1985) efter *C. ignorantella* (HS.) (O. Karsholt, F. Vilhelmsen).

Neofaculta infernella (HS.). NEJ: Hammer Bakker, 1 stk. 19.vi.1974 (E. Traugott-Olsen, coll. ZMUC). Fjerde danske eksemplar. Arten er ikke fundet siden.

Phthorimaea operculella (Zell.). NEZ: Søborg, 1 stk. 28.viii.1988 (K. Larsen). Tidligere kendt i ét eksemplar fra samme område, og ligeledes taget på lys i en have. Det er endnu for tidligt at sige, om arten kan etablere sig på friland i Danmark.

Scrobipalpa salinella (Zell.). NEZ: Amager, Kalvebod, 1 stk. 30.vi.1988 (U. Seneca).

Sophronia chilonella (Tr.) (Fig. 4). LFM: Kramnitse, 1 stk. 1.-12.vii.1985 (F. Vilhelmsen). Ny for Danmark.

Denne karakteristiske art kan i Danmark kun forveksles med *S. humerella* (Den. & Schiff.), der mangler *chilonella*'s hvide stribe langs forvingens rand. Hangenitalierne afbildes af Piskunov (1981).

Det danske fund ligger på artens nordgrænse, der går gennem det sydlige Sverige (enkelte lokaliteter i Skåne og Blekinge) og Estland. Arten mangler i Nordvesteuropa, men er fundet mange steder i Mellem- og Østeuropa. Den angives også fra lokaliteter i Sydøsteuropa og Centralasien, men det er ikke ud fra litteraturen muligt at afgøre, om der er tale om fund af *chilonella* eller af nogle af de lignende, til dels ubeskrevne, arter, der forekommer i disse områder.

Larven er strågul med 3 grønliggule længdestriber og gulbrunt hoved; nakkeskjoldet har kroppens farve. Den lever i maj i sammenspundne endeskud af *Artemisia campestris* og forpupper sig i et spind (Hofmann, 1875). Arten foretrækker sandede, meget varme og tørre steder. Det danske eksemplar er fanget i en lysfælde.

Sophronia chilonella (Treitschke, 1833) placeres i det danske katalog (Schnack, 1985)

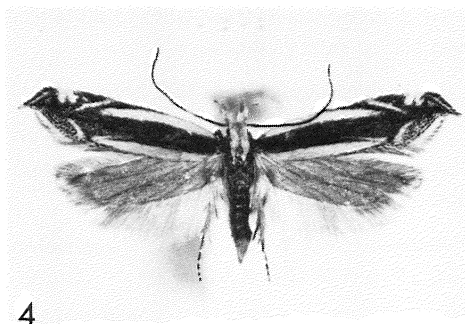


Fig. 4. *Sophronia chilonella* (Tr.). ♂, Polen (13 mm).

efter *S. semicostella* (Hb.). (O. Karsholt, F. Vilhelmsen).

Anacampsis blattariella (Hb.). WJ: Holstebro, i antal 24.vii.1988 (P. Falck). Ny for distriktet.

Brachmia lutatella (HS). NWZ: Lyng Huse, 1 stk. 24.vii.1982, Sejerø, 1 stk. 4.viii.1986 (U. Seneca). Ny for distriktet.

TORTRICIDAE

Trachysmia inopiana (Hw.). NWZ: Lyng, enkelte la. 19.iv.1988, *Artemisia vulgaris* (K. Gregersen). Ny foderplante. I litteraturen er især nævnt *Artemisia campestris*, men også *Pulicaria* og *Eupatorium* angives som foderplanter. Den nye foderplante giver en bedre forståelse af artens forekomst og udbredelse i Danmark. (K. Gregersen).

Phalonidia luridana (Greg.). WJ: Skallingen, 1 stk. 27.vi.1988 (P. Falck); NEZ: Vestmager, flere stk. 29.-30.vi.1988 (flere samlere). Ny for Jylland.

Pristerognatha fuligana (Den. & Schiff.). SZ: Fensmark Skov, antal la. 27.iii.1988 (J. Treppax), Broksø, 5 la., 1.iv.1988 (M. Andersen).

Lobesia bicinctana (Dup.). NWZ: Næsby Strand, 1 pup. juli 1987, *Sedum telephium* (Aa. Hansen).

Ancylis selenana (Gn.). NEZ: Alindelille, antal la. 9. og 20.vii.1988, *Crataegus* (P. Falck, B. Jørgensen). Arten overvintrer som larve, og

det må formodes at være yderst sjældent, at den har to kuld i Danmark.

Crociosema plebejana Zell. WJ: Nymindegab, 1 stk. 21.x.1988 (P. Falck).

Pammene luedersiana (Sorh.). EJ: Løvenholm Skov, 1 stk. 1.v.1988 (B. Jørgensen).

Pammene ignorata Kuzn. LFM: Vindeholme, 1 stk. 7.vi.1988 (M. Andersen).

Pammene suspectana (Lien. & Zell.). LFM: Favrsted Skov, 2 stk. 28.v.1988 (K. Gregersen); B: Svenskehavn, 1 stk. 2.vi.1988 (M. Andersen). Første fund fra B efter 1960.

Cydia cosmophorana (Tr.). F: Agernæs, 1 stk. 28.v.1988 (B. Jørgensen).

Cydia cognatana (Barr.). EJ: Isenvad, 1 stk. 27.vi.1980 (E. Palm); NWZ: Ordrup v. Ordrup Næs, 1 stk. 5.vi.1984 (E. Palm); NEZ: Asserbo, 6 stk. 25.v. samt 7. og 13.vi.1988 (H. K. Jensen, U. Seneca). Ny for NWZ.

Dichrorampha alpinana (Tr.). NEZ: Vallensbæk Mose, 1 stk. 24.vi.1988, Ishøj, i antal 26.vi.1988, Tåstrup, 5 stk. 6.vii.1988 (J. P. Baungård). Ny for distriktet.

PTEROPHORIDAE

Platyptilia capnodactylus (Zell.). F: Havndrup, i antal 14.vii.1988 (P. Falck).

Oidaematophorus lithodactyla (Tr.). LFM: Onsevig, 8 stk. 23.-27.vii.1988 (F. Vilhelmsen).

PYRALIDAE

Pima boisduvaliella (Gn.). LFM: Købelev Skov, 1 stk. 31.vii.-6.viii.1988 (F. Vilhelmsen).

Duponchelia fovealis (Zell.). EJ: Assendrup, 1 stk. 24.x.1988 (F. Schepler). Andet danske eksemplar. Indslæbt art.

Euchromius ocella (Hw.). WJ: Kærgård, 1 stk. 21.x.1988 (P. Falck).

Evergestis aenealis (Den. & Schiff.). LFM: Favrsted Skov, 1 stk. 28.v.1988 (K. Gregersen).

Microstega pandalis (Hb.). LFM: Mellemskov, 2 stk. 18.vi.1988 (G. Jeppesen, K. Larsen). Første fund fra distriktet efter 1960.

Sclerocona acutellus (Ev.). NWZ: Næsby Strand, 2 stk. 1.vii. og 14.vii.1988 (Aa. Hansen).

Mecyna flavalis (Den. & Schiff.). LFM: Skovlænge, 1 stk. 18.vii.1988 (F. Vilhelmsen).

Diaphania indica (Saund.) (Fig. 5). F: Stige, 1 stk. 27.viii.1987 (O. Buhl). Arten er ikke tidligere fundet i Danmark, men der er med overvejende sandsynlighed tale om et indslæbt eksemplar, der ikke er kommet her til landet ved egen hjælp. Arten er vidt udbredt i troperne. Eksemplaret er ved velvillig mellemkomst fra Michael Shaffer bestemt af José Clavijo på grundlag af et farvedias.

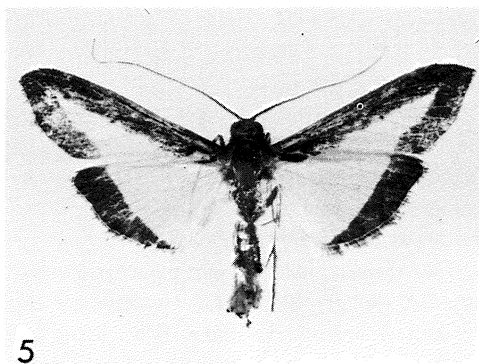


Fig. 5. *Diaphania indica* (Saund.). ♂, Dania, F: Stige, 27.viii.1987 (25 mm).

Listen for 1988 er udarbejdet på basis af oplysninger om fund fra J. P. Baungård, Tåstrup; K. Gregersen, Sorø; M. Hansen, Greve; Aa. Hansen, Slagelse; E. Hauritz, Rønnede; H. Hendriksen, Allerød; P. L. Holst, Hovborg; H. K. Jensen, Hyllinge; B. Jørgensen, Fåborg; A. Madsen, Stubbekøbing; E. Palm, Føllenslev; P. Sander, Haslev; F. Schepler, Daugård; U. Seneca, Kalundborg; P. Svendsen, Jyllinge; B. H. Thomsen, Mårsø; J. Trepax, Marstal; N. L. Viby, Århus, og F. Vilhelmsen, Vanløse, samt forfatterens egne fund.

For hjælp med oplysninger i øvrigt ønsker vi at takke: B. Å. Bengtsson, Löttorp, Sverige; K. Burmann, Innsbruck, Østrig; J. Clavijo, Venezuela; P. Gjølstrup, Naturhistorisk Museum, Århus, og M. Shaffer, Natural History Museum, London, England.

G. Brovad, Zoologisk Museum, København, har med sædvanlig omhu fotograferet de afbildede dyr.

Litteratur

- Burmann, K., 1977. Gelechiiden aus Gebirgslagen Nordtirols (Österreich) (Insecta: Lepidoptera, Gelechiidae). – *Bericht des Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 64: 133-146.
- Buszko, J., 1981. Część XXVII. Motyle-Lepidoptera, Zeszyt 25-28: Cemiostomidae, Phyllocnistidae, Lyonetidae, Oinophilidae. – *Klucze do Oznaczenia Owadów Polski* 118: 1-58.
- Emmet, A. M., 1985. Lyonetiidae. – In: Heath, J. & Emmet, A. M. (eds.): *The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland* 2: 212-239.
- Hansen, K. (red.), 1981. *Dansk Feltflora*. 559 pp. København.
- Hoffmann, E., 1875. *Die Kleinschmetterlingsraupen – Microlepidoptera – in systematischer Reihenfolge nach dem Cataloge von Dr. Staudinger & Dr. Wocke*. iv + 221 pp., 10 pls. Nürnberg.
- Jensen, H. K., 1989. En ny håndtering til fangst af nogle sjældne møl. – *Lepidoptera, Kbh., N. S.* 5: 239-245.
- Larsen, C. S., 1927. Tillæg til Fortegnelse over Danmark (sic) Microlepidoptera. – *Entomologiske Meddelelser* 17: 7-212.
- Opheim, M., 1970. Nye Lepidoptera for Norge. – *Atalanta norvegica* 1: 176-180.
- Pallesen, G. & Palm, E., 1977. Fund af småsommerfugle fra Danmark i 1975. – *Flora og Fauna, Århus* 83: 14-18.
- Pierce, F. N. & Metcalfe, J. W., 1935. *The Genitalia of the Tineid Families of the Lepidoptera of the British Islands*. xxii + 116 pp., 68 pls. Oundle.
- Piskunov, V. I., 1981. Gelechiidae. – In: Medvedeva, G. S. (ed.): *Lepidoptera IV. Keys to the insect fauna of the European part of USSR* (på russisk). – *Opredelitel Fauna SSSR* 130: 639-748.
- Sattler, K., 1960. Generische Gruppierung der europäischen Arten der Sammelgattung *Gelechia* (Lepidoptera, Gelechiidae). – *Deutsche entomologische Zeitschrift, Neue Folge*, 7: 10-118.
- Schnack, K. (red.), 1985. Katalog over de danske sommerfugle. – *Entomologiske Meddelelser* 52: 1-163.

Torben B. Larsen: The Butterflies of Egypt.

Apollo Books/The American University in Cairo Press 1990.

112 pp., 8 farvetavler. Pris 240 kr.

Forfatteren af den foreliggende bog er kendt for sit fremragende kendskab til dagsommerfugle og især til populationerne forekommende i Mellemøsten og på Den arabiske Halvø. Hans forskning i disse har udmøntet sig i adskillige skriftlige arbejder, herunder et arbejde der har indbragt ham en naturvidenskabelig doktorgrad ved Københavns Universitet, samt flere bøger om dagsommerfuglefaunaen i de nævnte områder. Videre studier af faunaen i det tilgrænsende Ægypten er nu resulteret i denne bog.

Bogen indledes med en gennemgang af landets geografi, og der fortsættes med en beskrivelse af de økologiske, klimatiske og andre for sommerfuglefaunaen relevante forhold i de syv regioner, hvori forfatteren opdeler landet. Denne beskrivelse er selv sagt interessant og nyttig for forståelsen af sommerfugleforekomsterne. Inden forfatteren går over til omtalen og beskrivelsen af de enkelte arter og deres forhold, giver han en oversigt over sommerfugleforskningens historie i Ægypten og de tilgrænsende mellemøstlige og arabiske områder.

Gennemgangen af de slægter og arter, der er repræsenteret i Ægypten – for arternes vedkommende drejer det sig om det beskedne antal af 58 – er fyldestgørende med oplysninger om udbredelse i og uden for Ægypten og om arternes status.

Der gives efterfølgende en oversigt over arter, der kan tænkes at dukke op i landet, ligesom der argumenteres for, at nogle tidligere fundopgivelser må antages at være fejlagtige. Bogen slutter med nogle talmæssige oplysninger om dagsommerfuglepopulationen og dens fordeling på de enkelte økologiske regioner belyst med skematiske opstillinger.

Bogen er smukt trykt på bemærkelsesværdigt svært papir og de 8 farvetavler, hvoraf de to gengiver forskellige biotopstyper, er af udmærket kvalitet; dog ville det have været en fordel, hvis pieriderne var blevet fotograferet på en mørkere baggrund. Som det er, bliver konturerne ret udviskede. Bogen er, som det fremgår af titlen, skrevet på engelsk.

Det er vel tvivlsomt, om publikationen udfylder et stort savn hos danske lepidopterologer, hvis interesse for den fattige ægyptiske dagsommerfuglefauna antageligt har været og er behersket, men med den stigende mulighed for indsamling i det sydlige Europa er det jo muligt, at nogle ville tage hoppet over Middelhavet og vise Ægyptens særprægede biotopforhold og dets beliggenhed ved en korsvej mellem tre kontinenter interesse. Nu har de i hvert fald i det foreliggende arbejde fået et fortrinligt hjælpemiddel.

Erling V. R. Eriksen

Phoresy of *Cervicola meyeri* (Taschenb.) on *Aedes communis* (Deg.)

(Mallophaga: Ischnocera & Diptera: Culicidae)

B. Overgaard Nielsen

Nielsen, B. Overgaard: Phoresy of *Cervicola meyeri* (Taschenb.) (Mallophaga: Ischnocera) on *Aedes communis* (Deg.) (Diptera: Culicidae).
Ent. Meddr 58: 43-45. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

A case of phoresy between the biting louse *Cervicola meyeri* (Taschenb.) (♀) and the mosquito *Aedes communis* (Deg.) (♀) recorded from Denmark is presented and discussed.

B. Overgaard Nielsen, Institut for Zoologi og Zoofysiologi, Bio 3, Bygning 135, Universitetsparken, DK-8000 Århus C, Denmark.

Introduction

Several species of insects and mites attach themselves temporarily to the bodies of other arthropod species, usually for the purpose of transport only. This interrelationship is known as phoresy. Many ectoparasites practise this habit and above all more than one hundred cases of phoresy involving winged hippoboscids (Diptera: Hippoboscidae) and biting lice (Mallophaga) have been recorded (Blagoveschtschenskij, 1959; Eichler, 1963; Büttiker & Cerný, 1974; Keirans, 1975). Very infrequently biting lice have been observed attached to biting flies (*Haematobosca stimulans* (Mg.)), fleas (e.g. *Paraceras melis* (Walker) and *Chaetopsylla trichosa* Kohaut) and other insects (Rothschild & Clay, 1957; Blagoveschtschenskij, op. cit.; Eichler, op. cit.).

A few cases of phoretic associations between biting lice and mosquitoes (Culicidae) have been recorded, viz. between *Cervicola* species and the culicids *Aedes intrudens* Dyar, *Ae. rusticus* Rossi (Peus, 1933) and *Ae. punctor* (Kirby) (Eichler, 1944; Eichler, 1963). *C. meyeri* is an ectoparasite of roe deer (*Capreolus capreolus* (L.)) (Hopkins & Clay, 1952). This paper reports on a phoretic as-

sociation between *C. meyeri* and *Ae. communis* (Deg.).

Results and discussion

On June 10th 1986 (hour: 6 p.m.) culicids attracted to man were collected in Trige Wood, a mixed forest NW of Århus, Denmark. Among several mosquitoes collected a female *Ae. communis* carrying a biting louse attached to the proboscis was found (Fig. 1). The biting louse, which was identified as a female *C. meyeri*, held firmly on to the basal half of the culicid labium with its mandibles, facing the base of the proboscis. While alive the attachment of the ectoparasite was presumably further secured by means of the legs.

The position of the biting louse on the proboscis of *Ae. communis* might indicate that the phoretic association was established while the mosquito was searching on the host and not during blood-feeding. In the instances presented by Peus (1933) and Eichler (1944) the biting lice were firmly attached by the mandibles to the base of the culicid stylets, indicating that the mosquitoes were invaded during the act of feeding. In these

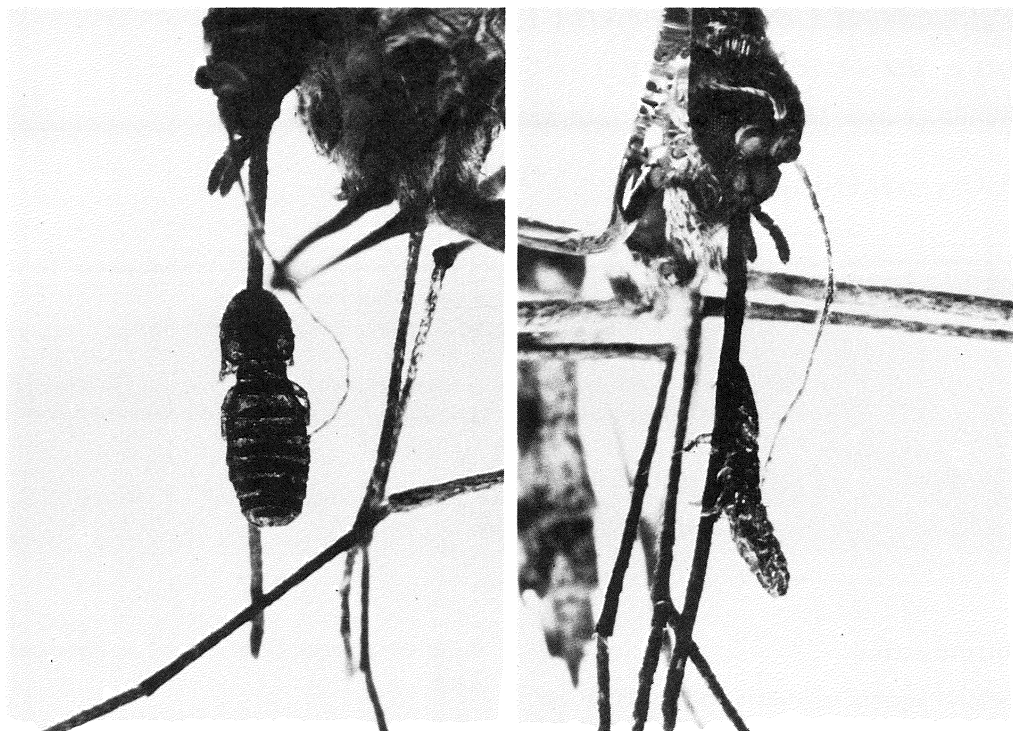


Fig. 1. Phoresy between the biting louse *Cervicola meyeri* (Taschenb.) and the mosquito *Aedes communis* (Deg.). Left: Dorsal view, right: Lateral view (Nils Skyberg phot.).

cases the normal resting position of the stylets, i.e. enclosed within the groove of the labium, was prevented by the biting lice. In the actual case all stylets were completely ensheathed in the labium (Fig. 1).

The host of *C. meyeri*, viz. the roe deer, is rather abundant in Trige Wood. The biting louse attached to *Ae. communis* indicates that the mosquito previously visited a roe deer for blood-feeding and the subsequent attraction to man suggests that in Danish woodland this culicid species may feed on a variety of mammalian host.

Observations from Germany (Peus, 1933; Eichler, 1944), Switzerland (Büttiker & Cerný, 1974) and Denmark show that biting lice of deer at least occasionally attach themselves to the body of other insects for the purpose of free passage. In addition to the four cases of phoresy of *C. tibialis* and *C. meyeri* on mosquitoes presented above, Eichler (op.cit., 1963) reports on phoresy of *C.*

*meyer*i on *Haematobosca stimulans* and Büttiker & Cerný (op. cit.) record three cases of phoresy between the latter *Cervicola*-species and the hippoboscid *Lipoptena cervi* (L.). *L. cervi* mainly occurs on roe deer (*C. capreolus*) and red deer (*Cervus elaphus* L.), but it has also been taken from fallow deer (*D. dama*), sika deer (*Cervus nippon* (Temm.)) and reindeer (*Rangifer tarandus* (L.)); finally, stray records from a number of hosts, e.g. badger, dog and man should be mentioned (Johnsen, 1948; Haarløv, 1964; Hutson, 1984). Consequently, a phoretic association between e.g. *C. meyeri* and alate *L. cervi* means that the prospects for reaching a suitable host for the biting louse, viz. a roe deer, are good. Since the host range of woodland mosquitoes is wide, the cases of phoresy between culicid species and biting lice of deer appear less promising, depending on the density of roe deer and other suitable hosts. However, since alate specimens of *L. cervi*

only occur in the period August-December (Haarløv, 1964; Hutson, 1984), a phoretic association restricted to *Cervicola*-species – hippoboscids flies means, that the possibilities of biting lice for transport by winged insects is seasonally limited. Phoresy between *Cervicola* species and *Aedes*-species was observed in late spring – early summer, which is the main activity period of woodland mosquitoes. Thus the relationship between biting lice and mosquitoes at least extends the seasonal range of dispersal by phoresy. However, the role of phoresy in the dispersal of Mallophaga is still a debated question (Hutson, 1984).

Sammendrag

Phoresi mellem pelslusen *Cervicola meyeri* (Taschenb.) (Mallophaga: Ischnocera) og stikmyggen *Aedes communis* (Deg.) (Diptera: Culicidae).

Visse insekt- og midearter – f.eks. mange ektoparasitter – kan temporært klamre sig fast til andre insekter og på denne måde lade sig transportere omkring. Fænomenet kaldes phoresi. Fra litteraturen kendes over 400 tilfælde, hvor pels- og fjerlus (Mallophaga) er observeret som passagerer på lusefluer (Hippoboscidae); sjældnere er stikfluer, lopper o.a. insekter blevet benyttet som transportværdier, mens stikmyg (Culicidae) kun i ganske få tilfælde er registreret i denne rolle. I sidstnævnte tilfælde drejer det sig om phoresi mellem pelslus af slægten *Cervicola*, der er knyttet til hjorte, samt stikmyggene *Aedes intrudens* Dyar, *Ae. rusticus* Rossi og *Ae. punctor* (Kirby).

Under indsamling af stikmyg i Trige Skov NV for Århus indsamledes 10.6.1986 en hun af *Ae. communis* (Deg.), der på snablen transporterede en hun af pelslusen *C. meyeri* (Fig. 1). Pelslusen, der er ektoparasit på rådyr, havde med kindbakkerne bidt sig fast i stikmyggens underlæbe (labium). Observationen viser, at myggen tidligere har opsøgt et rådyr for at suge blod. Phoresi mellem denne pelslus-art og *Ae. punctor* samt stikfluen (*Haematobosca stimulans* (Mg.)) er observeret i

Tyskland, mens hjortelusefluen *Lipoptena cervi* (L.) er registreret som transportvært i Schweiz. Stikmyggene er mindre værtspecifikke end hjortelusefluerne, hvilket teoretisk gør førstnævnte mindre egnede som transportværdier. Da vingede hjortelusefluer – der oven i købet blot er temporært vingede – kun optræder om efteråret, mens stikmyg findes det meste af sommeren med højsæson i maj-juni, vil partnerskabet med myggene i det mindste udvide hjortepelslusenes potentielle spredningsperiode. Den sprednings-økologiske betydning af phoresi mellem pelslus og andre insekter er dog stadig omdebatteret.

References

- Blagoveschtschenskij, D. I., 1959. Mallophaga, Tom 1(1) – Fauna SSSR 72. Moskva & Leningrad.
- Büttiker, W. & Cerný, V., 1974. Phoresie bei Hippobosciden (Diptera) von Säugetieren und Vögeln in der Schweiz. – *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft* 47: 319-326.
- Eichler, W., 1944. Untersuchungen zur Epidemiologie der Aussenparasiten. V. Übertragungsmöglichkeiten für flugunfähige Ektoparasiten. – *Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde* 79: 309-319.
- 1963. Mallophaga – *Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs* 5 (III, 7, b, 1). Leipzig.
- Hopkins, G. H. E. & Clay, Th., 1952. *A check list of the genera and species of Mallophaga*. London.
- Hutson, A. M., 1984. Keds, flat-flies and bat-flies. – *Handbook for the Identification of British Insects* 10 (7). London.
- Haarløv, N., 1964. Life cycle and distribution pattern of *Lipoptena cervi* (L.) (Dipt., Hippobosc.) on Danish deer. – *Oikos* 15: 93-129.
- Johnsen, P., 1948. Notes on the Danish louse-flies (Dipt., Hipp.). – *Entomologiske Meddelelser* 25: 278-298.
- Keirans, J. E., 1975. A review of the phoretic relationship between Mallophaga (Phthiraptera: Insecta) and Hippoboscidae (Diptera: Insecta). – *Journal of Medical Entomology* 12: 71-76.
- Peus, F., 1933. Transport von Mallophagen durch Stechmücken. – *Zeitschrift für Parasitenkunde* 5: 740-741.
- Rothschild, M. & Clay, Th., 1957. *Fleas, flukes and cuckoos*. London.

The spider fauna of a marginal agricultural field (Araneae)

Claus Vangsgaard, Ejgil Gravesen & Søren Toft

Vangsgaard, C., Gravesen, E. & Toft, S.: The spider fauna of a marginal agricultural field.

Ent. Meddr 58: 47-54, Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

Spiders were collected in pitfall traps on two transects running from a forest, through a strip of unmanaged grass, into a field grown with mixed peas, barley and grass. The field was only 2 ha in size, surrounded on all sides by forest, and the soil was sandy. Species diversity along the transects and through the season is described. The family composition differs from the usual agricultural situation by its high content of non-webbuilding spiders. The diversity of Linyphiidae and Lycosidae was found to respond to habitat gradients in opposite ways. Two species, *Pardosa lugubris* and *Pachygnatha degeeri*, showed population movements into the field from surrounding forest and grassland habitats, respectively.

C. Vangsgaard, E. Gravesen & S. Toft, Zoological Laboratory, University of Aarhus, DK-8000 Århus, Denmark.

Introduction

Recent reviews on spiders of agricultural fields testify an increasing interest in spiders as natural control agents of crop pest insects (Luczak, 1979; Riechert & Lockley, 1984; Sunderland, 1987). Another aspect concerns the potential of spiders as indicators of environmental quality (e.g. Ruzicka, 1986, 1987; Clausen, 1986) and thus their use in the field of environmental conservation and management. From both viewpoints, the diversity of the spider fauna and the exchange of faunal elements between different habitats are of central importance. This study analyses the spider fauna of a small area of agricultural land on a rather poor soil in a region of forest and bogs. In the years to come large areas of marginal agricultural land like this will be taken out of use and subjected to management of one kind or another. Very little is known about the arthropod fauna of such areas, even less about

the impact of various management schemes on that fauna. Our aim here is to contribute to the knowledge about the dependence of the agricultural fauna in such areas on that of adjacent habitats.

Study area and methods

Field work was carried out near the village Tustrup on Djursland, Jutland, Denmark (UTM coordinates NH 96). The field under investigation was an isolated patch of agricultural land, about 2 ha (80 m x 250 m) in size, surrounded on all sides by mixed forest, mostly spruce, pine and birch. The crop was a mixture of different peas and barley, undersown with Italien ryegrass. In 1983, the year of the study, it was sown on the first days of May, and cut for green forage in mid-July. The soil is sandy, as the area was formed as a melt water plain at a temporary halt during the retreat of the ice after the last

glacial period. The surrounding landscape is rich in moors and bogs. After periods of rain, shallow depressions become waterlogged, depicting a high water table. The field had received no pesticide treatment for at least eight years. However, during this study half of the area was sprayed with parathion on June 9. We will not go into detail with the impact of this on the fauna, as the part of the study reported here was not designed specifically for this purpose.

Spiders were collected by means of pitfall traps – double plastic beer beakers, 7 cm in diameter, half filled with a benzoic acid solution with detergent. Traps were placed in two parallel transects, running perpendicular to the long side of the field, one in each of the sprayed and unsprayed areas. Each transect consisted of ten traps, lined up in relation to the long western side of the field as follows: One was placed about 2 m into the forest (position – 2 m); one in the unmanaged grass strip between forest and field (-0.5 m); the remaining in the field at 0.5, 1, 2, 4, 8, 15, 30, and 50 m from the field edge. The traps were emptied approximately weekly between May 5 and July 17, when the crop was harvested. Data for the period May 19 to 26 have been omitted from seasonal graphs because several of the traps were flooded.

For visual comparison of faunas in different habitats, dominance-diversity curves have been drawn (Whittaker, 1975; Southwood, 1978). Southwood (1978: 420) in his discussion of diversity indices pointed out that dominance-diversity curves should be used as basis for choosing among indices. As our curves are nearly straight lines the underlying distribution is logarithmic and the α -index then gives the best description of diversity in this study. This is mainly because the α -index reflects the moderately abundant species most and has been found superior to other indices in reflecting environmental changes, which is important in agricultural habitats (Taylor et al., 1976). The α -index is given by $S = \alpha \ln(1 + N/\alpha)$, where S = number of species in sample, N

= number of individuals in sample, and $\ln$ denotes the natural logarithm.

The transect trap design allows calculation of a relative “mean position” of a species population in a trapping period. It is computed relative to the field edge by the expression

$$P = \frac{\sum (N_i \cdot P_i)}{N_{\text{tot}}}$$

where N_i is number of individuals of a given species in trap i , P_i is the position of trap i as indicated above, and N_{tot} is the total number of individuals of that species. Changes in the “mean position” of a species from one trapping period to another is taken to reflect a movement of the population along the transect, i.e. differences in mortality or relative activity at the trapping sites are considered negligible.

Results

Species composition

Appendix 1 presents the full list of species collected in the two transects. These have been divided into three “habitats” relative to the field edge, as indicated in the table. A total of 81 species was found, among 1298 identified individuals.

Sunderland (1987) reviewed the spider fauna in European cereal fields, and found that a few species dominated the cereal field fauna in large part of Europe. However, only a few of these species were numerous in our study area, e.g. *Pardosa prativaga*, *Pachygnatha degeeri*, *Oedothorax apicatus* and *Erigone dentipalpis*. Surprisingly small numbers were found of *Erigone atra*, *Meioneta rurestris*, *Bathypantes gracilis* and *Lepthyphantes tenuis*. Several species common in woods were found in the field, e.g. *Pardosa lugubris*, *Pachygnatha listeri* and a few less numerous ones. Others like *Gnaphosa leporina*, *Pirata piraticus*, *P. uliginosus* and *Pachygnatha clercki* are common members of the spider communities in swampy areas. Others again like *Phrurolithus*

Table 1.

Comparison of family contributions to total catch of individuals and species between the field at Tustrup and barley fields at Torup. Zoridae included in Clubionidae.

Sammenligning af forskellige edderkoppefamiliers relative betydning mellem marginaljord ved Tustrup og bygmarker ved Torup. Zoridae inkluderet i Clubionidae.

	Individuals/ <u>Individer</u>				Species/ <u>Arter</u>			
	<u>Tustrup</u>		<u>Torup</u>		<u>Tustrup</u>		<u>Torup</u>	
	Number/	%	Number/	%	Number/	%	Number/	%
	Antal		Antal		Antal		Antal	
Gnaphosidae	7	0.5	5	0.1	4	4.9	3	3.8
Clubionidae	13	1.0	-	-	4	4.9	-	-
Thomisidae	5	0.4	15	0.2	3	3.7	2	2.5
Salticidae	-		1	0.0	-	-	1	1.3
Lycosidae	515	39.7	267	4.1	14	17.3	13	16.3
Pisauridae	5	0.4	-	-	1	1.2	-	-
Hahniidae	3	0.2	3	0.0	1	1.2	1	1.3
Mimetidae	1	0.1	-	-	1	1.2	-	-
Theridiidae	31	2.4	19	0.3	5	6.2	4	5.0
Tetragnathidae	260	20.0	72	1.1	3	3.7	1	1.3
Metidae	1	0.1	-	-	1	1.2	1	1.3
Linyphiidae	457	35.2	6142	94.1	44	54.3	54	67.5
	1298		6524		81		80	
Total non-web-spinning spp.	806	62.1	360	5.5	30	37.0	20	25.0
(Total ikke-net-spindende arter)								
Total web-spinning spp.	492	37.9	6164	94.5	51	63.0	60	75.0
(Total net-spindende arter)								

festivus, *Pardosa monticola* and *Alopecosa cuneata* are normally found on sun exposed heaths.

Tustrup, though clearly the difference relates to families other than lycosids.

Family composition

The relative contribution of different spider families to the total catch appears from the table 1, which also compares to similar data from a more normal agricultural situation at Torup in Central Jutland (data in Toft, 1989). It is seen that at Tustrup non-webbuilding spiders, in particular Lycosidae, make up about two thirds of the fauna, while at Torup they constitute only a few per cent. If numbers of species are compared, we also find that non-webbuilders are favoured at

Diversity

We have analysed the changes in the α -index along the transects by pooling the catches for each trap position and computed the index on the whole-season catch for each pair of traps. Fig. 1 shows that total spider diversity is high at the forest, grass, and field edge positions compared to the interior of the field. Similar computations for the Lycosidae alone show the opposite pattern. Because of this, figs. 2 and 3 give dominance-diversity curves for Lycosidae and Linyphiidae sepa-

rately. Fig. 2 shows curves for the three "habitats" of the transects at Tustrup. In the Lycosidae there is a high dominance in the forest-and-grass and the field margin as seen from the very steep curve, and a more even (less steep curve) and richer fauna out in the field. In the Linyphiidae evenness is high in the forest-and-grass, dominance is high in the field, while the field margin is intermediate.

Movements

Some species showed seasonal changes in their occurrence along the transects, indicating movements between the habitats. This is most evident in *Pardosa lugubris* and *Pachygnatha degeeri*. Fig. 4 shows the seasonal variation in catches of these two species as changes in mean population position along the transects. Both populations move outwards into the field in the early part of their activity period, and a backward trend were found later in the season, but this is less certain as numbers are low at that time. It is possible to compute the speed of movement of the populations simply by the slope of the lines in fig. 4. In the outgoing phase *P. lugubris*' mean position was displaced by 12.1 m in three weeks, i.e. about 0.6 m per day. In *P. degeeri* the figure is 0.4 m per day.

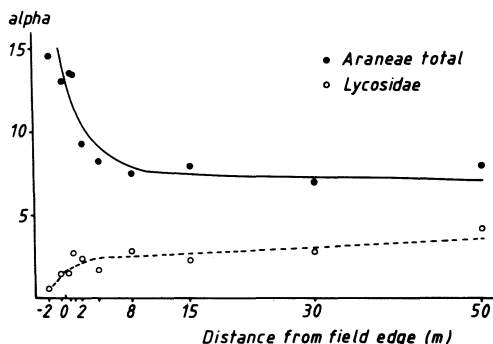


Fig. 1. Pattern of species-diversity (α -index) along the transects. Curves drawn by eye.
Variation i arts-diversitet (α -indeks) langs transektterne.
Kurverne tegnet på øjemål.

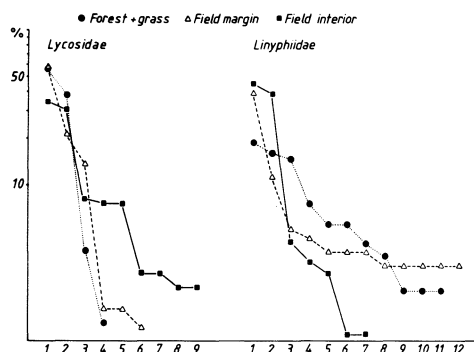


Fig. 2. Dominance-diversity curves for total catches in three parts of the transects.

Dominans-diversitetskurver (relativ hyppighed i forhold til hyppighedsrangsfølge) for totalfangsten i tre afsnit af transektterne. Bemærk logaritmisk ordinat-akse.

Discussion

Species and family composition

The species and family composition of the Tustrup field differs substantially from that of European agricultural fields in general (Sunderland, 1987). The main reason for this certainly lies in the small size of the field and its isolation from other agricultural fields. Thus the field contain several species not normally found in agriculture, particularly species associated with the surrounding forest or swampy habitats. On the other hand, the Tustrup field did have a substantial element of agricultural spiders. Thus, Tustrup had 46 species in common with the barley fields at Torup (Toft, 1989).

Among some of the species normally found in agricultural fields, numerical abundance at Tustrup was far lower than expected (Sunderland, 1987; Toft, 1989). This was the case with *Erigone atra* as well as *Bathypantes gracilis*, *Meioneta rurestris* and *Lepthyphantes tenuis*.

The richness and abundance of non-web-building species were clearly unusual and this might be a result of the more diverse and less managed surrounding landscape. According to Tischler (1955), lycosids and other hunting spiders are much more vulne-

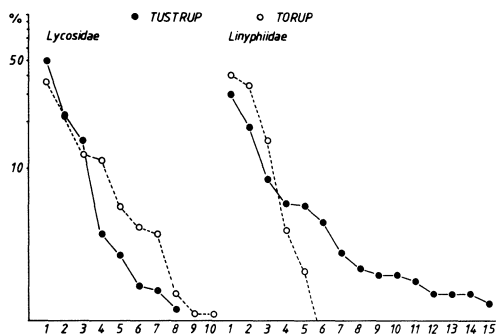


Fig. 3. Dominance-diversity curves for total catches at Tustrup compared to similar data from barley fields at Torup.

Dominans-diversitetskurver for totalfangsten ved Tustrup, sammenlignet med tilsvarende fangster fra bygmarker ved Torup.

rable to the kinds of disturbances applied during agricultural practices, whereas several linyphiids even can withstand ploughing to a surprising extent (Duffey, 1978).

Diversity

Comparing the fields at Tustrup and Torup (Fig. 3), we find that lycosids produce a steeper curve (i.e. they have a more prominent dominance structure) at Tustrup than at Torup, while for the linyphiids the opposite is true. The opposite response of lycosid and linyphiid assemblages to habitat gradients is probably the most surprising result of this study. In a study of a successional strip of land, including a recently planted hedgerow and adjacent agricultural fields, Mader et al. (1986) found lowered diversity and richness in the latter. This was true not only for the spiders as a whole, but also for lycosids in particular. We refrain from elaborating on the possible causes of our findings, as this would only be guesswork, except for noting that the very diverse crop growing on our field may have created a favourable environment.

However, these data indicate that the taxon Araneae is not an ecologically homo-

genous entity, rather it consists of subgroups showing different trends in relation to habitat gradients.

Faunal exchange

The question to what extent the agricultural spider fauna relies on yearly recruitment from surrounding habitats is still not fully answered. Most of them are active aeronauts, but their ballooning activity may not represent movements between different kinds of habitats, but rather a mixing of animals from different fields.

Several groups probably invade the fields by walking, but few previous studies have documented this process directly. Krause (1987) found evidence for movements away from a hedgerow by using pitfall traps fenced by barriers, so that they caught animals coming from one side only. Her results, as well as our own, come short of the question whether immigration is directional or only results from passive diffusion due to differences in density. Hallander (1967) measured the speed of movement in *P. lugubris* on individually marked animals and estimated speed to 0.67 and 1.14 m/day for females and males respectively, which are somewhat higher than our estimate of 0.6 m/day (both sexes). However, considering that his figures are mean individual displacements in all directions, while ours are net unidirectional population displace-

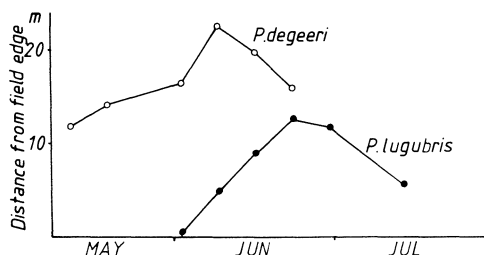


Fig. 4. Changes of mean "population position" (cf. STUDY AREA AND METHODS) of two species during the study period.

Gennemsnitlig "position af populationen" i forhold til transektterne for to arter gennem undersøgelsesperioden.

ments, the difference in estimates is surprisingly small.

Previous studies by Nørgaard (1945) and Edgar (1971) have demonstrated that egg-sac carrying females of *P. lugubris* as a regular part of their life-cycle moves into clearings or adjacent meadows. Our own results show this to be the case for males too. Thus, in the last week of May males showed much higher activity in the forest than in the field, whereas all through June the opposite was true. Our estimate of speed of movement of the *P. degeeri* population (0.4 m/day) is unexpectedly high. Though the species is a non-webbuilding wanderer in the adult stage it is in no way known as a fast runner. It is hard to imagine a population displacement of this magnitude otherwise than by directed individual movements. Documentation for this is missing, however.

Conclusion

The spider fauna of our study site seems to be a mixture. It is not a typical agricultural one, though with a substantial agricultural element as well as with elements of several different surrounding habitat types. Such a fauna is likely to be more peculiar to a specific site than a typical agricultural fauna and less influenced by the crop grown in a particular year. The whole study area has an ecotone character and compared to the number of individuals caught, species richness and diversity is higher than that of an agricultural monoculture, and several families, especially of non-webbuilding spiders, are much better represented.

Acknowledgements

We are indebted to Jesper Sell, Tustrup, who allowed us to use his field for our studies. Thanks are due also to Mie Rasmussen, Niels C. Pedersen and Flemming Kofoed for their participation in field and sorting work, and to Ann Ammitzbo for help with identifications.

Dansk sammendrag

Edderkopper blev indsamlet ved hjælp af fangfælder på en lille mark (2 ha) dyrket med ærter, byg og græsudlæg, samt i omgivende græskant og skov. Fælderne var anbragt som to transekter gående fra skoven vest for marken og ind til midten af denne. Jordbunden i området er sandet og noget vandlidende efter regnskyl. Omgivelserne omfatter tillige et større moseområde og flere mindre vandhuller.

Faunaen viste sig sammensat af flere elementer. Foruden en egentlig markfauna, repræsenteret ved *Pachygnatha degeeri*, *Erigone dentipalpis*, *Oedothorax apicatus* m. fl. fandtes et element hidrørende fra skov (*Pardosa lugubris*, *Pachygnatha listeri*, m. fl.), et element hidrørende fra mosehabitater (*Gnaphosa leporina*, *Pirata piraticus*, *P. uliginosus*, *Pachygnatha clercki* m. fl.), og endelig et varmeelskende element stammende fra områdets bare solbeskinnede sandflader (*Phrurolithus festivus*, *Pardosa monticola*, *Alopecosa cuneata* m. fl.). Ikke netspindende former viste langt større hyppighed end man normalt finder det i nordeuropæiske landbrugssystemer (Tabel 1) (Sunderland, 1987).

Artsdiversiteten (α -index) viste en interessant forskel mellem tæppespindere (Linyphiidae) og jagtedderkopper (Lycosidae), de to dominerende familier. Således viste jagtedderkopperne en stigende diversitet fra skov + græskant og ind over marken, mens mønstret var modsat for tæppespindere (Fig. 2). Dominans-diversitetskurver for hver af tre transekt-afsnit (Skov + græs, markkant, mark-indre) viser den samme modsat gående tendens (Fig. 3), og det samme gør kurver, der sammenligner den her undersøgte mark med data fra et mere normalt landbrugssystem (bygmarker) (Fig. 4).

To arter, *Pardosa lugubris* og *Pachygnatha degeeri*, viste tydelige bevægelser i løbet af foråret: *P. lugubris* invaderede marken fra den omgivende skov, mens *P. degeeri* invaderede fra græskanten. Det kunne beregnes, at populationerne forskød sig langs transekterne med hastigheder på henholdsvis 0.6 m og 0.4

m pr. døgn. Disse tal er så høje, at man må formode de skyldes retningsbestemte vandringer. Det undersøgte område er et stykke typisk marginaljord. På grund af sin størrelse har det udpræget økotonkarakter, og faunaeen er da også en blanding af elementer fra flere af områdets habitater. Marken ligger som en plet med en ganske betydelig diversitet. Selv om artsrigdommen ikke var væsentligt højere, end man iøvrigt kan finde i danske landbrugssystemer, var artsantallet højt i forhold til det samlede antal individer indsamlet (81 arter, 1300 individer).

References

- Clausen, I. H. S., 1986. The use of spiders (Araneae) as ecological indicators. - *Bulletin of the British arachnological Society* 7: 83-86.
- Duffey, E., 1978. Ecological strategies in spiders including some characteristics of species in pioneer and mature habitats. - *Symposia of the Zoological Society of London* 42: 109-123.
- Edgar, W. D., 1971. The life-cycle, abundance and seasonal movement of the wolf spider *Lycosa (Pardosa) lugubris*, in Central Scotland. - *Journal of Animal Ecology* 40: 303-322.
- Hallander, H., 1967. Range and movements of the wolf spiders *Pardosa chelata* (O. F. Müller) and *P. pullata* (Clerck). - *Oikos* 18: 360-364.
- Krause, A., 1987. *Untersuchungen zur Rolle von Spinnen in Agrarbiotopen*. - Dissertation, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn.
- Luczak, J., 1979. Spiders in agrocoenoses. - *Polish Ecological Studies* 5: 151-200.
- Mader, H.-J., Klüppel, R. & Overmeyer, H., 1986. Experimente zum Biotopverbundsystem - tierökologische Untersuchungen an einer Anpflanzung. - *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 27: 1-136.
- Merrett, P., Locket, G. H. & Millidge, A. F., 1985. A check list of British spiders. - *Bulletin of the British arachnological Society* 6: 381-403.
- Nørgaard, E., 1945. Økologiske undersøgelser over nogle danske jagtedderkopper. - *Flora og Fauna* 51: 1-37.
- Riechert, S. E. & Lockley, T., 1984. Spiders as biological control agents. - *Annual Review of Entomology* 29: 299-320.
- Rucizka, V., 1986. The structure of spider communities based upon the ecological strategy as the bioindicator of landscape deterioration. - Pp. 219-237 in *Proc. IVth int. Conf. Bioindicators Deterioration Regionis, Liblice, Prague, Czechoslovakia*, 1982.
- Rucizka, V., 1987. Biodiagnostic evaluation of epigeic spider communities. - *Ekologia (ČSSR)* 6: 445-457.
- Southwood, T. R. E., 1978. *Ecological Methods*, 2. ed. Chapman & Hall, London.
- Sunderland, K. D., 1987. Spiders and cereal aphids in Europe. - *Bull. SROP/WPRS X* (1): 82-102.
- Taylor, L. R., Kempton, R. A., & Woiwood, J. P., 1976. Diversity statistics and the logseries model. - *Journal of Animal Ecology* 45: 255-272.
- Tischler, W., 1955. Effect of agricultural practice on the soil fauna. Pp. 215-230 in Kevan, D. K. McE. (ed.), *Soil Zoology*. Butterworth, London.
- Toft, S., 1989. Aspects of the ground-living spider fauna of two barley fields in Denmark: species richness and phenological synchronization. - *Entomologiske Meddelelser* 57: 157-168.
- Whittaker, R. H., 1975. *Communities and Ecosystems*. 2. ed. Macmillan, New York.

Appendix 1

Systematic list of spider species and their numbers caught in two transects of a forest-pea field ecotone. The transects have been divided into three main habitat categories: 1) Field surroundings (forest and grass; 4 traps), 2) Field margin (positions 0.5 m, 1 m, 2 m, 4 m, 8 traps), 3) Interior of field (positions 8 m, 15 m, 30 m, 50 m; 8 traps). Numbers in brackets are numbers caught in the three habitat categories and totals (1, 2, 3 and totals). For comparability, figures for the field traps have been divided by 2.

Systematisk fortegnelse over de fangne edderkopperarter og deres samlede antal i to transekter over en skov-ærtemark økoton. Disse er delt i tre habitatkategorier: 1) Omgivelser (skov og græs; 4 fælder), 2) Markkant (afstande 0.5 m, 1 m, 2 m, 4 m; 8 fælder), 3) Mark indre (afstande 8 m, 15 m, 30 m, 50 m; 8 fælder). Tallene i parenteser er fangststørrelser i de enkelte habitatkategorier (1, 2, 3 og ialt). For sammenlignelighedens skyld er tallene fra markfælderne divideret med 2.

Family GNAPHOSIDAE

Drassodes pubescens (Thor.) (0,1.5,1.0=5), *Haplodrassus signifer* (C.L.K.) (1,0,0=1), *Drassyllus pusillus* (C.L.K.), (0,.5,0=1), *Gnaphosa leporina* (L.K.) (0,0,.5=1)

Family CLUBIONIDAE

Clubiona compta C.L.K. (1,0,0=1), *C. diversa* O.P.-C. (0,.5,0=1), *Phrurolithus festivus* (C.L.K.) (1, 1.0, 1.5=6)

Family ZORIDAE

Zora spinimana (Sund.) (1,1.5,.5=5)

Family THOMISIDAE

Xysticus kochi Thor. (0,0,.5=1), *X. ulmi* (Hahn) (0,.5,1.0=3), *Oxyptila trux* (Bl.) (0,.5,0=1)

Family LYCOSIDAE

Pardosa agricola (Thor.) (0,.5,.5=2), *P. agrestis* (Westr.) (0,0,7.0=14), *P. monticola* (Clerck) (0,2.0,7.5=19), *P. palustris* (Linn.) (0,0,.5=1), *P. pullata* (Clerck) (0,2.0,2.0=8), *P. pratigaga* (L.K.) (3,26.5, 28.5=113), *P. amentata* (Clerck) (0,.5,2.5=6), *P. nigriceps* (Thor.) (1,1.5,2.5=9), *P. lugubris* (Walck.) (44,74.0,31.5=255), *Alopecosa pulverulenta* (Clerck) (0,.5,.5=2), *A. cuneata* (Clerck) (0,1.0,2.0=6), *Trochosa terricola* Thor. (30,17.0,7.0=78), *Pirata piraticus* (Clerck) (0,.5,0=1), *P. uliginosus* (Thor.) (0,0,.5=1)

Family PISAURIDAE

Pisaura mirabilis (Clerck) (1,1.5,.5=5)

Family HAHNIDAE

Hahnia montana (Bl.) (1,1.0,0=3)

Family MIMETIDAE

Ero furcata (Villers) (0,.5,0=1)

Family THERIDIIDAE

Euryopis flavomaculata (C.L.K.) (0,0,1.0=2), *Achaearanea riparia* (Bl.) (0,0,1.5=3), *Theridion bimaculatum* (Linn.) (0,.5,0=1), *Enoplognatha ovata* (Clerck) (2,.5,0=3), *Robertus lividus* (Bl.) (19,1.5,0=22)

Family TETRAGNATHIDAE

Pachygnatha clercki Sund. (3,0,1.0=5), *P. listeri* Sund. (14,4.0,.5=23), *P. degeeri* Sund. (22,39.0, 66.0=232)

Family METIDAE

Metellina mengei (Bl.) (0,0,.5=1)

Family LINYPHIIDAE

Walckenaeria acuminata Bl. (3,2.0,0=7), *W. antica* (Wider) (0,0,.5=1), *W. cucullata* (C.L.K.) (1,0,0=1), *W. cuspidata* (Bl.) (1,0,0=1), *Dicymbium tibiale* (Bl.) (0,2.5,0=5), *D. brevisetosum* Locket (0,.5,0=1), *Dis-modicus bifrons* (Bl.) (1,0,0=1), *D. elevatus* (C.L.K.) (1,.5,0=2), *Maso sundevalli* (Westr.) (1,.5,0=2), *Pocadicnemis pumila* (Bl.) (2,1.0,0=4), *Oedothorax fuscus* (Bl.) (0,.5,0=1), *Oe. agrestis* (Bl.) (0,0,.5=1), *O. apicatus* (Bl.) (0,7.5,36=85), *Tiso vagans* (Bl.) (0,0,.5=1), *Minyriolus pusillus* (Wider) (1,0,0=1), *Tapinocyba praecox* (O.P.-C.) (1,0,0=1), *Micrargus herbigradus* (Bl.) (0,2.0,0=4), *M. subaequalis* (Westr.) (1,0.5,1.0=4), *Erigonella hiemalis* (Bl.) (5,1.5,0=8), *Diplocephalus latifrons* (O.P.-C.) (21,2.5,.5=27), *D. picinus* (Bl.) (23,1.0,.5=26), *Erigone dentipalpis* (Wider) (1,26.0,42.0=137), *E. atra* (Bl.) (1,2.5,0=6), *Porrhoma lativela* Tretzel (0,0,.5=1), *Agyneta subtilis* (O.P.-C.) (1,0,0=1), *A. conigera* (O.P.-C.) (1,0,0=1), *A. cauta* (O.P.-C.) (1,0,0=1), *Meioneta rurestris* (C.L.K.) (1,1.0,1.0=5), *M. beata* (O.P.-C.) (2,0,0=2), *Microneta viaria* (Bl.) (3,2.0,0=7), *Centromerus sylvaticus* (Bl.) (1,0,0=1), *C. arcanus* (O.P.C.) (1,0,0=1), *Saariotia abnormis* (Bl.) (1,0,0=1), *Bathyphantes gracilis* (Bl.) (1,3.0,3.0=13), *B. parvulus* (Westr.) (27,2.0,4.0=39), *Kaestneria dorsalis* (Wider) (1,0,0=1), *Diplostyla concolor* (Wider) (11,2.0,2.5=20), *Lepthyphantes tenuis* (Bl.) (8,0,.5=9), *L. mengei* Kulcz. (8,.5,.5=10), *L. tenebricola* (Wider), (6,.5, 0=7), *L. ericaeus* (Bl.) (3,0,0=3), *L. pallidus* (O.P.-C.) (0,1.0,0=2), *Linyphia triangularis* (Clerck) (1, .5,0=2), *Linyphia (Neriere) clathrata* Sund. (2,3.5,0=9).

Nomenclature after Merrett, Locket & Millidge (1985).

Nomenklatur efter Merrett, Locket & Millidge (1985).

Ceutorhynchus parvulus Brisout, 1869, en uventet ny snudebille i Danmark (Coleoptera, Curculionidae)

Jan Boe Runge

Runge, J. B.: *Ceutorhynchus parvulus* Brisout, 1869, an unexpected new weevil in Denmark.

Ent. Meddr 58: 55-57, Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

Ceutorhynchus parvulus Brisout, 1869 is recorded as new to Denmark. It occurred abundantly i 1989 in a gravel pit SE of Odense, Funen. Diagnostic characters are given, and notes on biology and distribution are presented.

Jan Boe Runge, Sneglehatten 90, DK-5220 Odense SØ, Danmark.

Den 11. maj 1989 var jeg på en indsamlingstur i et aktivt grusgravsområde, beliggende 12 km sydøst for Odense (F), nær landsbyen Hudevad.

Landskabet fremtræder her som et åbent kulturlandskab. Heraf udgør ca. 6 km² et usammenhængende grusgravområde, hvor den dominerende jordtype er aflejringer af morænesand. Grusgravningen foregår i mindre udgravninger, der efter få år, når udgravningen er færdig, enten føres tilbage til landbrugsanvendelse eller udlægges som tilplantede rekreative områder.

Grusgraven, som var målet for min indsamlingstur, udgør et område på ca. 300×300 m. Udgravningen er næsten afsluttet og nabo-grusgravene er allerede re-etablerede. Den aktuelle grusgrav danner en skålformet dal, som begrænses mod nord af en høj skrænt. I selve grusgraven er der et antal små søer samt mulddepoter. Floraen kan karakteriseres som typisk for et sådant område.

Ved undersøgelsen af den meget varierede vegetation på nogle af mulddepoterne bemærkede jeg nogle ca. 10 cm høje, spæde planter, på hvis blade og stængler der sad nogle små *Ceutorhynchus*-lignende snudebiller. På stedet var det ikke muligt at bestemme hverken bille eller plante, så jeg hjem-

bragte et antal eksemplarer af billen samt en enkelt plante.

Ved nærmere undersøgelse kunne det konstateres, at der ikke var tale om den almindelige *Ceutorhynchidius floralis* (Paykull, 1792) (= *Ceuthorrhynchus f.* hos Hansen, 1965), som først antaget. Denne art har nemlig en 6-leddet følehornssvøbe, mens den indsamlede art har 7-leddet følehornssvøbe, og den lod sig ikke bestemme ved hjælp af »Danmarks Fauna« (Hansen, 1965). Ved at konsultere anden litteratur (Dieckmann, 1972; Lohse, 1983) viste det sig overraskende at være den mellemeuropæiske art *Ceutorhynchus parvulus* Brisout, 1869.

Tilbage var problemet med bestemmelsen af planten. Jeg var tilbage på lokaliteten nogle dage senere, og planterne havde nu si-destængler, blomster og enkelte skulper, og kunne således bestemmes til Salomons lysestage (*Lepidium campestre* L.). Denne plante angives også af Dieckman (1972) som foderplante for *C. parvulus*, og billen var da heller ikke at finde på den øvrige vegetation på stedet. Det skal oplyses, at *Lepidium campestre* oprindelig er indslæbt, at den er hyp-pigst, men ikke almindelig, på Øerne, og iøvrigt er i tilbagegang.

Observationer i felten, 1989

11. maj. Første observation, som beskrevet ovenfor.
21. maj. Planten samt billen i stort antal flere steder i grusgraven, men i størst antal på sydvendte, muldrige skrånninger. Afstand mellem de fire steder mellem 100 og 300 m. I nabo-grusgraven var hverken planten eller billen at finde.
29. maj. Planten fuldt udviklet og i blomst; billen forekom i stort antal.
6. juni. Billen stadig i stort antal.
2. juli. Nu kun få biller, næsten alle på skulperne.
8. juli. Ingen biller; planten kun med skulper.
22. juli. Larver i skulperne.

Kort tid efter kun tomme skulper, billen herefter ikke observeret. Dog har Michael Hansen og Jan Pedersen 2. august hver taget ét eksemplar på planter af 2. generation.

Kendetegn

C. parvulus kan indføres i bestemmelsesnøglen i »Danmarks Fauna« (Hansen, 1965: 268) ved at ændre pkt. 7 til:

- Vingedækkernes punktstriber nøgne eller med meget små hår. Længde 1,8-2,2 mm 8
8. Vingedækkerne tyndt og fint behåret, sømmen kun fortil skælklædt, punktstriberne nøgne 37. *cochleariae*
- Vingedækkerne med iøjnefaldende skælklædning, sømmen tæt skælklædt i omtrent hele sin længde, de øvrige stribemellemrum hver med en, tildels dobbelt, række af skæl. Punktstriberne med meget små hår 34a. *parvulus*

34a. *C. parvulus* Bris. (Fig. 1). Sort. Vingedækkerne langs sømmen tæt beklædt med ovale, hvide skæl, således at sømmen synes hævet som et lyst længdebånd, de øvrige mellemrum med smallere, afstudsede gråhvide skæl.

Pronotum overvejende beklædt med ret smalle skæl (lidt smallere end på vingedæk-

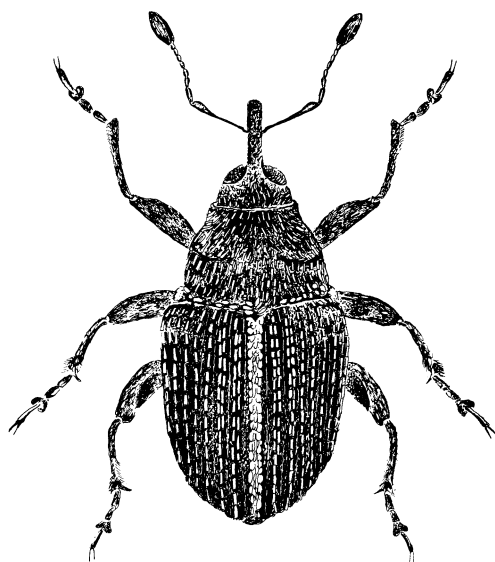


Fig. 1. *Ceutorhynchus parvulus* Bris., ♂.

kerne), skællene ved bagranden dog bredere og mere tætstillede, især mod siderne (som ved vingedækkernes søm). Pronotums forrand opadbøjet. Vingedækkernes form oval med største bredde umiddelbart bag skuldrene. Længde 1,8-2,2 mm.

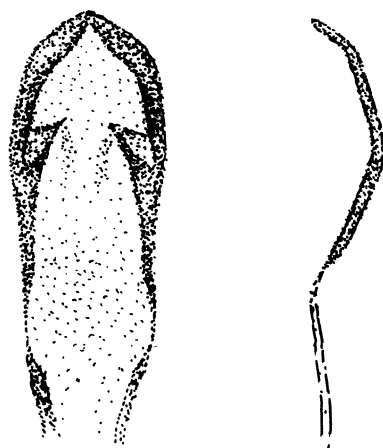


Fig. 2. Penis hos *Ceutorhynchus parvulus* Bris., tv. set fra oven, th. set fra siden.

♂: Mellem- og bagskinnebenenes spids indvendig med en torn. Penis (fig. 2) med stumpvinklet spids; let kendelig fra *C. cochleariae* (Gyllenhal, 1813), der har afstudet penisspids.

Adskiller sig fra *C. cochleariae*, foruden ved de i oversigten nævnte kendetegn, ved smalere kropsform, og ved at følehornsskaffet er mere brat udvidet mod spidsen.

Adskiller sig fra *C. assimilis* (Paykull, 1792) bl.a. ved ringere størrelse og mangel på tydelige skæl i vingedækkernes punktstriber. Fra alle de øvrige arter i 9. artsgruppe adskiller *parvulus* sig ved simple kløer i forbindelse med sin sorte grundfarve. Ved overfladisk betragtning kan *C. parvulus* forveksles med *Ceutorhynchidius floralis*, men kendes dog let fra denne ved sin 7-leddede (ikke 6-leddede) følehornssvøbe.

Udbredelse

C. parvulus er udbredt i Vest- og Mellemeuropa. Artens nordgrænse ligger omkring 50° nordlig bredde. Nord for denne linie sporadisk forekommende, og bortset fra den danske forekomst når arten ikke længere mod nord end til omkring 52° nordlig bredde.

Joy (1932) oplyser, at arten er fundet i England (Devon), men er meget sjælden. Ifølge Hoffmann (1959) er arten fundet over det meste af Frankrig; bl.a. nævnes områderne omkring Seine, Oise, Marne og Allier. Horion (1951) nævner bl.a. Bayern, Hessen, Thüringen, Østrig og Tirol. Fra Italien er arten nævnt fra områderne Piemonte, Emilia og Abruzzo (Porta, 1932). I Rheinprovinz er arten ifølge Koch (1968) først fundet efter 1911; i dag almindelig i den sydlige del af området, mod nord lokal og enkeltvis. Dieckmann (1972) nævner arten fra Freiburg, Frankenhäusen, Suhl, Halle og Leipzig, samt fra Bulgarien og Kaukasus. Yderligere er arten nævnt fra Polen og Tjekkoslaviet af Smreczynski (1974).

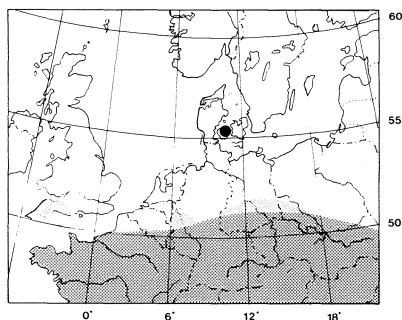


Fig. 3. Udbredelsen i Nord- og Mellemeuropa af *Ceutorhynchus parvulus* Bris.

En tak skal rettes til Michael Hansen og Eivind Palm, som har været behjælpelig med råd og vejledning ved udarbejdelse af manuskriptet.

Litteratur

- Dieckmann, L., 1961. Zur Biologie und Verbreitung deutscher Rüsselkäfer. – *Entomologische Blätter* 57: 65-75.
- Dieckmann, L., 1972. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae: Ceutorhynchinae. – *Beiträge zur Entomologie* 22: 3-128.
- Hansen, V., 1965. Biller XXI. Snudebiller. – *Danmarks Fauna* 69: 524 pp.
- Hoffmann, A., 1954. Coléoptères Curculionides (Deuxième Partie). – *Faune de France* 59: 487-1208.
- Horion, Ad., 1951. *Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslovakei) mit kurzen faunistischen Angaben*. 536 pp. Stuttgart.
- Joy, N. H., 1932. *A Practical Handbook of British Beetles*. 622 pp. + 194 pp.
- Koch, K., 1968. *Käferfauna der Rheinprovinz*. Beihefte 13, 382 pp.
- Lohse, G. A., 1983. Ceutorhynchinae. – Pp. 180-253 in Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A., *Die Käfer Mitteleuropas*, 11: 342 pp.
- Porta, A., 1932. Rhynchophora – Lamellicornia. – *Fauna Coleopterorum Italica* 5: 476 pp. Piacenza.
- Smreczynski, S., 1974. Ryjkwce – Curculionidae [part]. – *Klucze do Oznaczenia Owadów Polski* 19(98e): 180 pp.

De danske arter af slægten *Sphaeridium* Fabricius (Coleoptera, Hydrophilidae)

Michael Hansen

Hansen, M.: The Danish species of the genus *Sphaeridium* Fabricius (Coleoptera, Hydrophilidae).

Ent. Meddr 58: 59-64. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

The Danish species of the terrestrial hydrophilid genus *Sphaeridium* Fabricius are revised. Two species, *S. marginatum* Fabricius and *S. substriatum* Faldermann are recorded for the first time from Denmark. Diagnostic characters and faunistic and bionomic notes are given for the 5 species now known to occur in Denmark.

Michael Hansen, Dalføret 16, 3. th., DK-2300 København S, Denmark.

Slægten *Sphaeridium* omfatter nogle af de mest velkendte og iøjnefaldende af de landlevende vandkærere. Arterne findes som bekendt i henrådende organisk materiale, særlig i frisk gødning, typisk ko-, heste-, fåre- og hjortegødning. Man finder ofte flere af arterne forekommende sammen.

Af slægten kendes i alt ca. 40 arter, de fleste fra den afrotropiske og orientalske region. Fra Europa er der nu konstateret 5 arter.

Sphaeridium blev beskrevet af Fabricius allerede i 1775, og der blev – særlig op til og lidt ind i begyndelsen af 1800-tallet – navngivet og beskrevet en lang række arter inden for slægten. En del af disse tidligt beskrevne arter er senere blevet henført til andre slægter, i visse tilfælde endog til andre familier. Således er flere af vore *Cercyon*-arter samt visse arter af f.eks. Phalacridae og Nitidulidae oprindeligt beskrevet i slægten *Sphaeridium*. Slægten var dog allerede fra omkring midten af forrige århundrede defineret, som vi kender den i dag.

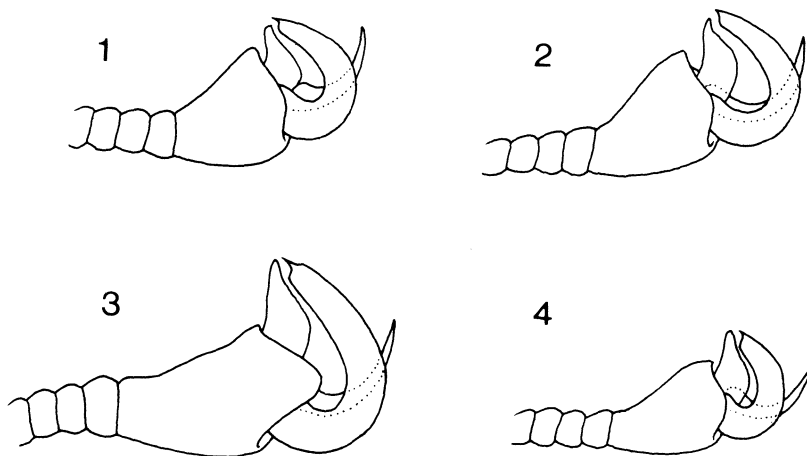
Mod slutningen af 1800-tallet og i begyndelsen af dette århundrede regnede man i Europa kun med 2 gode arter, *scarabaeoides* og *bipustulatum*, hver med en række navngivne farvevariationer (Kuwert, 1890; Ganglbauer, 1904; Reitter, 1909).

På basis af undersøgelser af de hanlige ge-

nitalier, som allerede inden for andre vanskelige billeslægter havde vist sig anvendelige ved artsbestemmelsen, udskilte Joy (1914) en tredje art, som han mente burde benævnes *quadrimaculatum* Marsham. De genitalforskelle, som Joy havde påpeget, blev understreget af Sharp (1919), som siden havde undersøgt et større materiale af *Sphaeridium* fra England og Skotland. Sharp nævnte, at Marshams artsnavn *quadrimaculatum* var ugyldigt, da det allerede tidligere var brugt af Scriba, men gjorde intet for at ændre navnet.

Nomenklaturen blev klarlagt senere samme år af Sainte-Claire Deville (1919), som gjorde opmærksom på, at den art, som blev benævnt »*quadrimaculatum*« af Joy og Sharp i virkeligheden er *scarabaeoides*, og at Joys og Sharps »*scarabaeoides*« burde hedde *lunatum*. Det var på grundlag af disse arbejder, at Hansen (1926) konstaterede forekomsten af de 3 arter, der hidtil har været kendt fra Danmark.

I 1921 udskilte Minozzi, på basis af italienske eksemplarer, en fjerde art, *substriatum* Fald., som i ydre karakterer minder stærkt om *bipustulatum*, men som let kendes fra denne ved forskelle i hangenitalierne. *S. substriatum* blev senere omtalt af Franck & Sokolowski (1933), som nævnte, at den i modsætning



Figs. 1-4. Forfod hos *Sphaeridium*-han. 1, *substriatum*. 2, *marginatum*. 3, *scarabaeoides*. 4, *bipustulatum*.
Figs. 1-4. Anterior tarsus of *Sphaeridium*-male. 1, *substriatum*. 3, *marginatum*. 3, *scarabaeoides*. 4, *bipustulatum*.

til de øvrige 3 (vidt udbredte og almindelige arter) er en sydlig (eller sydøstlig) og betydeligt sjældnere art.

For ganske nylig har hollænderen Berge Henegouwen (1989) påvist endnu en art, som hidtil har været sammenblandet med *bipustulatum*, og som i lighed med denne er vidt udbredt i Europa. Den har vist sig at være beskrevet af Fabricius allerede i 1787 under navnet *marginatum*.

Med udgangspunkt i dette nye arbejde af Berge Henegouwen undersøgte jeg mine eksemplarer af »*bipustulatum*» og kunne konstatere, at vi også i Danmark har såvel *marginatum* som den »ægte« *bipustulatum*. For at få et mere præcist overblik over disse to arters forekomst her i landet blev dernæst gennemgået samlingerne på Zoologisk Museum (København), Naturhistorisk Museum (Århus) og Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole (København) samt en række private samlinger. Det samlede undersøgte materiale af *Sphaeridium* omfatter godt 700 eksemplarer, heraf ca. 300 »*bipustulatum*«, og fundene strækker sig over en tidsperiode på godt 100 år. Materialet indeholder omtrent lige mange eksemplarer af *bipustulatum* og

marginatum, men der er relativt færre fund af *bipustulatum* fra nyere tid (jfr. nedenfor). Foruden disse to arter fandtes der – noget uventet – nogle få eksemplarer af *S. substriatum*, som ikke tidligere har været konstateret fra Danmark. Vi har således samtlige 5 europæiske arter af slægten her i landet:

- *1. *marginatum* Fabricius, 1787
- 2. *bipustulatum* Fabricius, 1781
- *3. *substriatum* Faldermann, 1838
- 4. *scarabaeoides* (Linnaeus, 1758)
- 5. *lunatum* Fabricius, 1792

For hver art blev noteret samtlige tilgængelige lokaliteter og årstal. De enkelte lokaliteter blev fordelt på fundfelter (å ca. 8×9 km) svarende til den inddeling af landet, der er defineret hos Lyneborg (1971). Endvidere er fundene tidsmæssigt opdelt i 1) fund fra før 1950 og 2) fund fra 1950 og senere. Under hver art er angivet antallet af fundfelter i de to tidsperioder. Den under de enkelte arter angivne hyppighed er baseret på antallet af fundfelter fra den seneste tidsperiode.

For en vurdering af eventuelle ændringer i hyppighed er antallet af fund (felter) søgt relateret til forskelle i indsamlingsaktivitet i

de 2 tidsperioder. Som et (groft) skøn over indsamlingsaktiviteten er brugt det samlede antal fundfelter for alle arterne fordelt på perioderne. Det totale antal felter udgør henholdsvis 192 og 98 for 1. og 2. periode (svarende til forholdet 1,00:0,51). At dette forhold kan tages som udtryk for indsamlingsaktiviteten i de to perioder hviler på den antagelse, at *Sphaeridium*-arterne samlet har været lige hyppige i begge perioder, hvilket synes at være tilfældet – i hvert fald så længe man accepterer en vis grad af fluktuation.

Kendetegn

Vore arter udviser alle en betydelig variation med hensyn til oversidens farvetegning, særlig udbredelsen af den lyse tegning på vingedækkerne, og selv om man oftest vil kunne kende nogle af arterne alene på farven, er en undersøgelse af andre karakterer påkrævet for en sikker artsbestemmelse. Alle arterne (undtagen *bipustulatum* og *marginatum*) vil let kunne adskilles ved forskelle i deres hangenitalier, men en undersøgelse heraf er næppe strengt nødvendig. Hannerne kendes fra hunnerne ved, at forfødderne – særlig deres kloled og klør – er stærkt forstørrede.

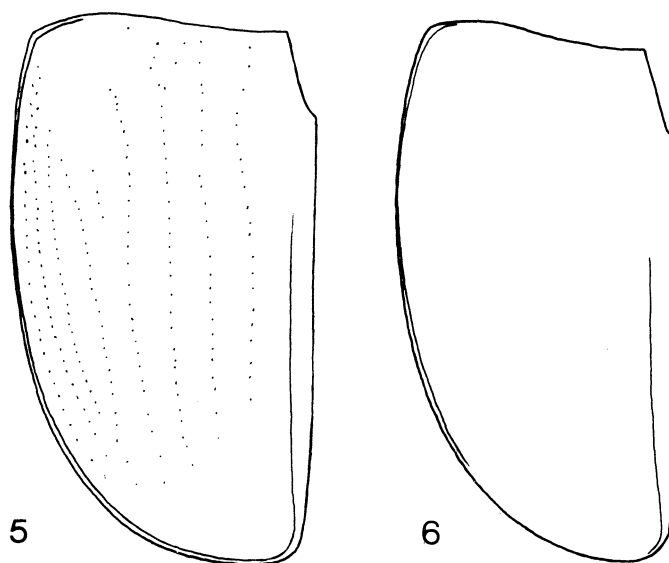
Til adskillelse af vore arter kan følgende nøgle benyttes:

- 1. Pronotums baghjørner set fra siden retvinklede eller omtrent retvinklede. Pronotums siderande gule. Hannens paramerer glatte. Gennemsnitligt mindre arter, 4,0-5,7 mm 2
- Pronotums baghjørner set fra siden stumpvinklede. Gennemsnitligt større arter, i modsat fald (*substriatum*) pronotum oftest sort uden gule siderande og hannens paramerer kraftigt længderidsede. 3
- 2. Vingedækkerne uden eller kun med meget svage antydninger af grovere punkter, tydeligt mikrochagrinerede. Han: Forføddernes kraftige klo

lidt større (Fig. 2). Hun: Vingedækkernes sømstribе ikke fortsat rundt om vingedækkespidsen, ikke forbundet med siderandstriben (Fig. 6) *marginatum*

Vingedækkerne med tydelige længderækker af grovere punkter, især mod siderne (Fig. 5), i det højeste svagt mikrochagrinerede. Han: Forføddernes kraftige klo lidt mindre (Fig. 4). Hun: Vingedækkernes sømstribе fortsat rundt om vingedækkespidsen og forbundet med siderandstriben (Fig. 5) ... *bipustulatum*

- 3. Vingedækkerne med tydelige længderækker af grovere punkter (som Fig. 5), ikke eller næppe mikrochagrinerede. Pronotum i reglen sort, sjældnere med gule siderande. Han: Forføddernes kloled mindre stærkt udvidet (Fig. 1); paramererne kraftigt længderidsede. Gennemsnitligt mindre art, 3,5-5,5 mm *substriatum*
- Vingedækkerne uden tydelige grovere punkter, med meget fin, men særlig bagtil tydelig mikrochagrineret. Pronotum med eller uden gule siderande. Han: Forføddernes kloled stærkere udvidet (Fig. 3); paramererne glatte. Gennemsnitligt større arter, 5,0-7,5 mm 4
- 4. Vingedækkernes forrand, set nøjagtigt fra oven, svagt indbuet så skuldrene når lidt længere fremefter end scutellum. Pronotums siderande, eller i det mindste dets forhjørner, næsten altid gule. Mellem- og baglår næsten altid gule med en større eller mindre mørk plet på undersiden. Han: Penis langt tilspidset *scarabaeoides*
- Vingedækkernes forrand, set nøjagtigt fra oven, ret. Pronotum ensfarvet sort. Mellem- og baglår sorte. Han: Penis meget kort tilspidset, selve spidsen svagt fremspringende *lunatum*



Figs. 5-6. Venstre vingedække af *Sphaeridium*-hun. 5, *bipustulatum*. 6, *marginatum*.
Figs. 5-6. Left elytron of *Sphaeridium*-female. 5, *bipustulatum*. 6, *marginatum*.

Oversigt over arterne

S. marginatum Fabr. Længde 4,0-5,7 mm. Pronotum sort med gule siderande. Vingedækkerne sorte med meget variabel, undertiden manglende, rødgul fælles-spidsplet, der kun sjældent er delt af en mørk vingedækkesøm; hvert vingedække tillige ofte med en svag, mørk rødlig plet fortil. Pronotums baghjørner, set skråt fra siden, retvinklede eller næsten retvinklede. Vingedækkerne højest med svage antydninger af rækker af grovere punkter, tydeligt mikrochagrinerede, deres forrand tydeligt indbugtet. Mellem- og baglår gule, med en større eller mindre mørk plet på undersiden.

Han: Forføddernes kloled kraftigt udvidet, den kraftige klo meget stor (Fig. 2). Penis langt tilspidset, selve spidsen ganske smalt afstudet. Paramererne glatte, deres spids (set fra undersiden) indadtil fint tandformet udtrukket.

Hun: Vingedækkernes sømstribe ikke fortsat rundt om vingedækkespidsen, ikke forbundet med siderandstriben (Fig. 6); hos

hannen forbundet med siderandstriben (som Fig. 5).

Udbredt og almindelig i det meste af landet; fundet i alle distrikter undtagen B (efter 1950 dog ikke registreret fra NEJ). (Antal fundfelter: 46-27). - Vidt udbredt i det palæarktiske område, i hvert fald den vestlige del, samt i Nordamerika (indslæbt).

Arten findes typisk i gødning, især frisk ko- og hestegødning, men forekommer også i andre slags henfaldende organisk materiale, f.eks. staldkompost, rådne plante dele, gamle paddehatte, ådsler m.m.

S. bipustulatum Fabr. Længde 4,0-5,7 mm. Pronotum sort med gule siderande. Vingedækkerne sorte med meget variabel, undertiden manglende, rødgul fælles-spidsplet, der kun sjældent er delt af en mørk vingedækkesøm; hvert vingedække tillige ofte med en svag, mørk rødlig plet fortil. Pronotums baghjørner, set skråt fra siden, retvinklede eller næsten retvinklede. Vingedækkerne med tydelige længderækker af grovere punkter (Fig. 5), uden eller (oftest) med meget fin

mikrochagrinerings, deres forrand tydeligt indbugtet. Mellem- og baglår gule, med en større eller mindre mørk plet på undersiden.

Han: Forføddernes kloled lidt mindre kraftigt udvidet end hos *marginatum*, den kraftige klo tydeligt mindre (Fig. 4). Penis og paramerer som hos *marginatum*.

Hun: Vingedækkernes sømstribe (som hos hannen) forsat rundt om vingedækkespidsen og forbundet med siderandstriben (Fig. 5).

Udbredt i det sydlige og østlige Jylland, på Øerne og på Bornholm, men ret sjældent og tilsyneladende gået noget tilbage i nyere tid; fundet i alle distrikter undtagen NWJ (efter 1950 dog ikke registreret fra WJ, NEJ og F). (Antal fundfelter: 43-14). – Vidt udbredt i det palæarktiske område, i hvert fald den vestlige del, samt i Nordamerika (indslæbt); i Europa mindre hyppig end *marginatum* (Berge Heinegouwen, 1989).

Arten forekommer langt overvejende i gødning, især frisk ko- og hestegødning, kun sjældent i andre slags henfaldende organisk materiale. Den er her i landet fortrinsvis fundet på varme, solåbne lokaliteter.

S. substriatum Fald. Længde 3,5-5,5 mm. Pronotum sort, kun sjældent med gule siderande, oversidens farve i øvrigt som hos *marginatum* og *bipustulatum*. Pronotums baghjørner, set skråt fra siden, stumpvinklede. Vingedækkerne med tydelige længderækker af grovere punkter (som Fig. 5), i bunden blanke, uden eller med kun yderst svag mikrochagrinerings, deres forrand tydeligt indbugtet. Mellem- og baglår gule, med en større eller mindre mørk plet på undersiden.

Han: Forfødderne omtrent som hos *marginatum* (Fig. 1). Penis som hos *marginatum* og *bipustulatum*. Paramererne kraftigt længderidsede, særlig på undersiden, deres spids (set fra undersiden) simpel, ikke tandformet udtrukket indadtil.

Hun: Vingedækkernes sømstribe (som hos hannen) forsat rundt om vingedækkespidsen og forbundet med siderandstriben (som Fig. 5).

Meget sjældent. Der foreligger kun 4 danske eksemplarer, alle fundet på Sjælland. NWZ: Røsnæs, 1 han og 1 hun, 1.9.1960 (coll. Nat. Mus.). NEZ: Tisvilde, 1 han 27.5.1901 (coll. Zool. Mus.); Hornbæk, 1 hun juni 1902 (coll. Zool. Mus.). – Arten, hvis udbredelse endnu ikke er klarlagt, synes at være betydelig mere sydlig (sydøstlig) og sporadisk forekommende end de øvrige af slægtens arter. Den er ifølge Franck & Sokolowski (1933) udbredt i den sydlige del af det palæarktiske område, østpå til Kashmir. Fra Europa nævnes fund fra Italien, Kroatien, Ungarn, Grækenland og det sydlige Tyskland. Et par nordligere fund (Mark Brandenburg, Rhinlandet, Harzen) omtales af Horion (1949), men anses af ham for tvivlsomme. Burakowski & al. (1976) nævner nogle få fund fra det vestlige og sydlige Polen.

Det har ikke været muligt at finde nærmere oplysninger om artens levevis. Den findes formodentlig fortrinsvis i frisk gødning, og er her i landet utvivlsomt knyttet til udprægede varme-lokaliteter.

S. scarabaeoides (L.). Længde 5,0-7,0 mm. Pronotum sort, dets siderande eller i det mindste forhjørnerne næsten altid gule. Vingedækkerne sorte, hver normalt med en veldefineret gullig spidsplet, der ikke når helt ind til sømmen, samt en veldefineret, klart rødlig plet fortil. Pronotums baghjørner, set skråt fra siden, stumpvinklede. Vingedækkerne uden tydelige grovere punkter, meget fint mikrochagrinerede, deres forrand svagt indbugtet (når dyret betragtes nøjagtigt fra oven). Mellem- og baglår gule, med en større eller mindre mørk plet på undersiden.

Han: Forføddernes kloled meget kraftigt udvidet, den kraftige klo meget stor (Fig. 3). Penis langt tilspidset, selve spidsen ikke afstudet. Paramererne glatte, simpelt tilspidsede.

Hun: Vingedækkernes sømstribe (som hos hannen) forsat rundt om vingedækkespidsen og forbundet med siderandstriben (som Fig. 5).

Udbredt og almindelig over hele landet; fundet i alle distrikter. (Antal fundfelter: 61-29). – Vidt udbredt i det palæarktiske område samt i Nordamerika (indslæbt).

Arten findes langt overvejende i gødning, især frisk ko- og hestegødning, kun sjældnere i andre slags henfaldende organisk materiale.

S. lunatum Fabr. Længde 5,5-7,5 mm. Pronotum ensfarvet sort. Vingedækkerne sorte, hver med en veldefineret og oftest stor gul spidsplet, der ikke når helt ind til sømmen; desuden med en oftest ret svag, men i reglen tydelig rødlig plet fortil. Pronotums baghjørner, set skråt fra siden, stumpvinklede. Vingedækkerne uden tydelige grovere punkter, meget fint mikrochagrinerede, deres forrand ret når dyret betragtes nøjagtigt fra oven. Mellem- og baglår sorte.

Han: Forføddernes som hos *scarabaeoides* (som Fig. 3). Penis parallelsidet omtrent til spidsen, kun meget kort tilspidset, selve spidsen svagt fremspringende. Paramererne glatte, simpelt tilspidsede.

Hun: Vingedækkernes sømstribe (som hos hannen) fortsat rundt om vingedækkespidserne og forbundet med siderandstriben (som Fig. 5).

Udbredt og almindelig over hele landet, muligvis tiltaget i hyppighed i nyere tid; fundet i alle distrikter (efter 1950 dog ikke registreret fra NEJ). (Antal fundfelter: 40-27). – Vidt udbredt i det palæarktiske område samt i Nordamerika (indslæbt).

Arten findes langt overvejende i gødning, især frisk ko- og hestegødning, kun sjældnere i andre slags henfaldende organisk materiale.

En varm tak skal rettes til følgende personer, som har stillet deres private samlinger til rådighed i forbindelse med nærværende arbejde: Kristian Arevad, Palle Jørum, Sigvald Kristensen, Viggo Mahler, Jan Pedersen og Ole Vagtholm-Jensen. Endvidere takkes Sigvald Kristensen for at have gennemgået materialet af *S. bipustulatum* på Naturhistorisk Museum, Århus, og Thorkild Munk for

at have arrangeret lån af en del af materialet herfra.

Litteratur

- Berge Henegouwen, A. van, 1989. *Sphaeridium marginatum* reinstated as a species distinct from *S. bipustulatum* (Coleoptera: Hydrophilidae). – *Entomologische Berichten* 49: 168-170.
- Burakowski, B., Mroczkowski, M. & Stefańska, J., 1976. Chrzászcze, Coleoptera. Adepaga prócz Carabidae, Myxophaga, Polyphaga: Hydrophiloida. – *Katalog fauny Polski, część XXIII*, tom. 4. 309 pp., 1 kort.
- Franck, P. & Sokolowski, K., 1933. Über die europäischen Arten der Gattung *Sphaeridium* F. (Col. Hydrophil). – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 29: 155-159.
- Ganglbauer, L., 1904. *Die Käfer von Mitteleuropa*. Vol. 4. 1. 286 pp. – Wien.
- Hansen, V., 1926. De danske Arter af Vandkærlægten *Sphaeridium* Fabr. – *Flora og Fauna* (1926): 115-118.
- Horion, A., 1949. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer*, 2. Palpicornia-Staphylinoidea (ausser Staphylinidae). 23 + 388 pp. – Frankfurt a. M.
- Joy, H. H., 1914. A note on the British species of *Sphaeridium*, F. – *Entomologist's monthly Magazine* 50: 83-84.
- Minozzi, C., 1921. Nota su una quarta specie del genere *Sphaeridium* F. (Coleop. Hydrophilidae). – *Bollettino della Società entomologica italiana* 53: 53-57.
- Kuwert, A., 1890. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, 20. Hydrophilidae. 2. Abteilung: Sphaeridiini und Helophorini. 172 pp. – Brünn (særtryk af *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*).
- Lyneborg, L., 1971. Et arbejdskort til brug for faunistiske undersøgelser i Danmark. – *Entomologiske Meddelelser* 39: 68-70.
- Reitter, E., 1909. *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches* II. 368 pp., 12 pls. – Stuttgart.
- Sainte-Claire Deville, J., 1919. Notes sur les espèces du genre *Sphaeridium* F. (Col. Hydrophilidae). – *Bulletin de la Société entomologique de France* (1919): 230-233.
- Sharp, D., 1919. A note on the British species of *Sphaeridium*. – *Entomologist's monthly Magazine* 55: 124-126.

Projekt DANSKE DYRENAVNE

Søren Breiting, Jørgen Jørgensen & Karsten Schnack

Breiting, S., J. Jørgensen & K. Schnack: Project Danish Common Names of Invertebrates.

Ent. Meddr 58: 65-71. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

Unlike the vertebrates, only a small proportion of the Danish invertebrates have common names. An increasing interest in nature during the last 3-4 decades has created an obvious need for Danish names of insects and other invertebrates, when these are used as objects for various studies at educational institutions, are discussed in the printed media, are filmed for TV-series, etc.

In 1984, the Entomological Society of Copenhagen decided to analyse and improve the situation about common Danish names. A committee formed by the present three authors was established. It set up a plan composed of the following three steps:

- 1) Survey of all existing Danish names and the frequency of their use in the literature.

- 2) Reflections on the need for creating new names for groups and species.

- 3) Publication of catalogues, with cross-references between scientific names and Danish names; establishment of an equivalent data base.

The committee also tries to elaborate criteria for deciding which of the existing names should be considered good or inappropriate, as well as for the creation of new names. In order to attain names which characterize the species as exactly as possible, a superior advice is that specialized species should preferably be named from their source of nutrition or their habitat, while names of more all-round species should rather be created on the basis of characteristics of the morphology, coloration, or behaviour. Some species might profitably be named after the specific shape of their microhabitat: galls, mines, webs, etc.

Until this date all known names of the Lepidoptera have been registered, and those of the butterflies are published. Names of the Coleoptera, the Hymenoptera, and the Diptera are under preparation. The final aim is a complete data base and a catalogue on all Danish names of vertebrates.

Søren Breiting, Danmarks Lærerhøjskole, Emdrupvej 101, DK-2400 NV.

Jørgen Jørgensen, Parcelvej 56, DK-2840 Holte.

Karsten Schnack, Røntoftevej 44, DK-2860 Søborg.

Er navnet underordnet?

»Bækken hedder Højen Bæk. Insekten er en døgnflue ved navn *Rhithrogena germanica*. Navnet er underordnet, men at den lever netop her er betydningsfuldt. Derfor har Danmarks Naturfredningsforening rejst fredningssag for Højen Bæk og det landskab, den løber igennem«. Sådan stod der i Natur og Miljø 1/1990.

Man kan spørge sig, om det er rigtigt, at navnet er underordnet? Hvis navnet ikke si-

ger læseren noget, er det måske også underordnet, at insekten lever i Højen Bæk.

I virkeligheden fungerer påstanden om, at navnet er underordnet, blot som en undskyldning for, at der må nævnes et latinsk navn i stedet for et godt dansk »folkeligt« artsnavn.

Planter og større hvirveldyr har standardiserede danske navne, som man kan slå op i håndbøger og benytte meget entydigt. Sådan er det ikke med insekter og andre hvirvelløse dyr. Her er det oftest meget vanske-

ligt overhovedet at finde ud af, om der findes et eller flere danske navne. Og hvis man finder et dansk navn, kan man ikke være sikker på, at dette navn kan bruges entydigt om den art, man er interesseret i.

Vi har alle brug for navne for at kunne orientere os i omverdenen. Blandt entomologer er det vigtigere, at navnene er entydige, end at de er forståelige. Men i enhver sammenhæng uden for et videnskabeligt præget miljø er det mindst lige så vigtigt, at navnene er forståelige og brugbare. Det er disse forhold Projekt DANSKE DYRENAVNE arbejder for at bedre.

Lidt baggrund

Kun en ganske lille del af de dyrearter, der lever i Danmark, har danske navne. Vi er så vant til, at alle fugle og pattedyr har danske navne, at det regnes for en selvfølge. Hvis lille Peter skulle bruge betegnelsen *Carduelis chloris* om den grønirisk, der havde besøgt hans fuglebræt, ville han sikkert have vanskeligere ved at overføre sin begejstring til resten af familien end nu. Men for det store flertal af danske dyr har vi kun de vanskeligt tilgængelige videnskabelige latinske navne. Disse er naturligvis helt nødvendige at have, men i almindelighed vil brugen af dem snarere virke blokerende end befordrende for interessen.

Dette forhold oplever man meget stærkt i folkeskolens biologiundervisning. Her er udviklingen gået fra det at lære om dyr alene via skolebøger til at studere dyrene selv ved feltundersøgelser og småforsøg. Det er en meget frugtbar udvikling, men den vanskeliggøres af, at man oftest ikke kan give de smådyr, man finder ved feltundersøgelser, fornuftige danske navne. Dette gælder også, hvis der blot er tale om en »dyrejagt« ved skolen. En førsteklasse vil på bare et kvarter kunne finde i snesevis af dyr, som ikke har noget dansk artsnavn. Derfor må man alt for ofte klare sig med hjemmestrikkede betegnelser som »stor violet løbebille« og »lille grøn edderkop«. Sådanne betegnelser er bedre end ingenting, men utilfredsstillende i

det lange løb, bl.a. fordi de ikke kan benyttes ved opslag i håndbøger.

Hvor mange almindelige dyr, der mangler danske navne, får man et godt indtryk af ved at slå op i Politikens håndbogsserie »Hvad finder jeg i skoven/i mark og eng/sø og å/klit og hede«, som fungerer som en fremragende indgang til smådyrene for biologilærere og mange andre, men altså i vid udstrækning kun med latinske navne, til trods for at der er tale om almindelige og/eller karakteristiske dyr.

Danske navne på dyr kan ellers spores langt tilbage i tiden, og de er sikkert opstået i forbindelse med menneskets skiftende afhængighed af dyrene, ændring i forbindelse med tilvejebringelse af føde og klæder, eller trusler mod menneskets sundhed og velvære.

De hvirvelløse dyr, som sagen her drejer sig om, er nok kommet sent ind i billedet, hvad navne angår, fordi de i mindre grad end hvirveldyrene har tiltrukket sig menneskets opmærksomhed.

Den samme prioritering afspejler sig også i dag, når vi ser os omkring i verden efter steder, hvor der er gjort en indsats for at etablere opslagsværker med lister over nationale navne. Det er nemlig typisk, at det blandt de hvirvelløse dyr især er dem, der har tilknytning til fødevarerproduktion og opbevaring, samt parasitter på mennesker og husdyr, som har interesseret mest.

I England har der således siden 1947 været udgivet lister over »Common Names —« (Seymour, 1979). De seneste udgaver omfatter ca. 2500 navne på hvirvelløse dyr. I Norge kom et sådant værk i 1968. Den nyeste udgave fra 1982 indeholder ca. 1400 norske navne (Mehl et al., 1982). I 1971 udkom en fælles nordisk navneliste. En revideret udgave fra 1987 giver ca. 1100 danske navne på hvirvelløse dyr (Jørgensen et al., 1987). En dansk liste omfatter ca. 1000 navne (Jørgensen 1983) (se i øvrigt litteraturlisten).

I de kommende år må vi også regne med, at det i stigende grad bliver nødvendigt at informere den danske befolkning om truede

hvirvelløse dyr, enten i egentlige frednings-sager eller f.eks. ved planlægning i lokalom-råder. Hvordan skal man få folkelig opbak-ning til at beskytte sjældne småkræ, man ik-ke engang kan angive ved en forståelig dansk betegnelse?

Med udvidelsen af Bern-konventionen i 1988 har vi for første gang fået fredet insek-ter i Danmark. Flere af arterne synes imid-lertid ikke at have noget dansk navn.

Hertil kommer den voksne befolknings større fritid og dermed større mulighed for naturstudier, uden at disse nødvendigvis er så dybtgående, som den indsats mange amatørentomologer lægger i studierne. Me- get tyder desuden på, at fremtidens natur- studier i højere grad kommer som et tilbud til de mange, og også her vil danske navne på hvirvelløse dyr være nødvendige for, at in- teressen kan brede sig.

Projekt DANSKE DYRENAVNE

For at forbedre situationen for de danske navne — og dermed ikke mindst stimulere interessen for insektlivet generelt — nedsat- te Entomologisk Forening i 1984 en sty- ringsgruppe til Projekt DANSKE DYRENAVNE bestående af Søren Breiting, Danmarks Læ- rerhøjskole, Jørgen Jørgensen, Landbohøj- skolen og Karsten Schnack, Entomologisk Forening. Gruppen har set det som sin op- gave at arbejde for en registrering af alle danske navne, få fastlagt deres referencer, pege på standardisering, hvor der findes fle- re danske synonymer, samt at få etableret nye navne, hvor det skønnes ønskeligt.

Der har været betydelige vanskeligheder med at skabe den nødvendige økonomi for i første omgang det tidsrøvende registrerings- arbejde, men nu er projektet kommet godt i gang. Skov- og Naturstyrelsen og Undervis- ningsministeriet har støttet, og Michael Stoltze har været ansat til at skrive sommer- fuglene ind på et specielt udarbejdet edb-da- tabaseprogram.

Allerede i 1985 foranledigede styrings- gruppen, at Entomologisk Forening orien- terede Biologforbundet, Dansk naturhisto-

risk Forening, Dansk plantepatologisk Sel- skab og Danmarks Naturfredningsfor- ening, som alle fandt, at Projekt DANSKE DYRENAVNE var et tiltrængt initiativ.

Projektet er delt op i 3 faser:

1. fase består i at tilvejebringe en oversigt over eksisterende danske navne på danske hvirvelløse dyr med referencer til, hvor disse navne er blevet anvendt. Det skønnes, at 2.000-3.000 ud af godt 20.000 danske hvir- velløse dyr allerede har danske navne. En række af arterne har flere synonymer, så det er vigtigt i denne fase også at få foretaget en standardisering med påpegning af, hvilket synonym der bør anvendes for den enkelte art.

2. fase består i en gennemgang af alle dy- regrupperne med henblik på at udpege de arter, slægter eller andre taxa, der på grund af dyrenes hyppighed, særegenhed eller an- dre mere specielle begrundelser bør forsynes med danske navne. Det skønnes, at disse ar- ter udgør et antal af samme størrelsesorden som de dyr, der allerede har danske navne.

3. fase består i publicering af navnelister og krydsreferencer til dyrenes videnskabeli- ge og danske navne, nævnt under fase 1 og 2.

I første omgang er der som nævnt blevet ta- get fat i sommerfuglene, og arbejdet med billerne er nu også i gang. Herved er der og- så indhøstet nyttige erfaringer til behandlin- gen af de øvrige grupper.

Vurdering af bestående navne og dannelse af nye

Prøver man at analysere de bestående dan- ske navne på hvirvelløse dyrearter og dyre- grupper vil man se, at de i udstrakt grad har sammenhæng med dyrenes udseende eller optræden. Smukke, iøjnefaldende dyr, som admiraler, mariehøns og påfugleøjler har længe haft danske navne, og kvikke springe- re som græshopper og lopper har fået påhæf- tet betegnelsen »springfyre«.

Et stort antal navne har relationer til dy-

renes næringskilder blandt planter eller dyr, f.eks. kornbladlus, rosenborer, bøgenonne.

Det er vigtigt, at de oplysninger, der indgår i navnene, er rigtige og entydige, og naturligtvis er det yderligere en fordel, hvis de er lette at iagttage.

Såvel ved bedømmelse af bestående navnes værdi, som ved dannelse af nye navne, er et godt kendskab til dyrenes udseende og livsformer derfor af betydning. Navne knyttet til særlige karakterer ved dyrenes udseende forudsætter, at man kan iagttage de anvendte karakterer uden mikroskop eller andre komplicerede hjælpemidler.

Blandt de bestående navne har en stor del som nævnt tilknytning til dyrenes nærings-emner. Her må det tages i betragtning, at nogle dyr er altædende med meget brede næringspektre (polyfage), medens andre er mere eller meget specialiserede (oligofage eller monofage). Ærteugle er således et dårligt navn for *Melanchra pisi*, for den kan ernære sig af mange andre planter end ært. Derimod er ærtevikler et godt navn til *Cydia nigricana*, da den kun ernærer sig af planter af *Pisum*-slægten (ært).

Her er det værd at mærke sig, at flere grupper af små og lidet synlige dyr er meget specialiserede m.h.t. næring, og derfor med størst sikkerhed kan identificeres og navngives i relation til deres værter (planter eller dyr) og de symptomer, deres tilstedeværelse forårsager. Som eksempler kan nævnes minnerende sommerfugle- og fluelarver, galmyg, galhvepse og galmider.

For navne knyttet til levesteder gælder lignende synspunkter. Nogle dyr er uspecifikke i deres krav til de økologiske faktorer, som omgiver dem. Det kan være temperatur, fugtighed, lys, jordtype m.v. Andre stiller krav om specielle økologiske forhold for at kunne opretholde livet og dermed en lokal bestand.

Navnesammensætninger med ager-, eng-, have-, skov-, o.s.v. kan være misvisende, fordi sådanne biotoper ikke er entydige. Man taler for eksempel både om »tør eng« og »våd eng«. Deres berettigelse bør derfor overvejes nøje, både i bestående og nye navne.

Relative begreber som almindelig, stor, lille etc. bør undgås, med mindre tydeligt alternative arter kan stilles ved siden af hinanden. Ligeledes kan kriterier for udbredelse som nordlig, sydlig etc. være vanskelige for lægfolk at fortolke.

Som konsekvens af det oven for skitserede kan det siges, at navne med relationer til næringskilder og levesteder fortrinsvis skal gives til specialiserede dyr, medens de alsidige arter snarere bør karakteriseres ved deres udseende eller adfærd.

Videnskabelige navne som grundlag

En del navne er afledt direkte af de videnskabelige navne ved at oversætte dem fra latin og græsk. Det kan være med henblik på udseende, f.eks. Diptera = tovinger, *Otiorhynchus* = øresnudebille, eller vært, f.eks. *Dasineura fraxini* = askegalmyg. Herkules- og faraomyre (*Camponotus herculeanus* og *Monomorium pharaonis*) er ligeledes udledt af latinen.

I nogle tilfælde fordanskes latinske termer uden en indholdsmæssig oversættelse: Insecta = insekter, Cynipidae = cynipider, etc. Endelig bruges undertiden betegnelser, som kun angiver det videnskabelige artsnavn uden forbindelse med slægtsnavnet f.eks. apollo, mnemosyne og iris for sommerfuglene *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne* og *Apatura iris*.

Både fordansket latin og isoleret brug af latinske artsnavne kan være til nytte for fagzoologer og specialiserede amatør-zoologer, men for lægfolk er de vanskeligt forståelige, og de bør undgås ved etablering af danske navne.

Udenlandske navne som grundlag

I den hidtidige navngivning i Danmark er det ofte tilstræbt at harmonisere navne, specielt i samklang med Sverige og Norge, men også engelske og tyske navne har influeret på beslutningerne. Ved nydannelser bør det undersøges, om der på nogle af de fire nævnte sprog findes navne, som med fordel kan oversættes til dansk.

Eksempler:

Cydia splendana

DK: agernvikler

S: ekollenveclare

N: eikenötvikler

Anthrenus museorum

DK: museumsklanner

S: museiänger

N: museumsbille

A. museorum hedder iøvrigt

på engelsk: museumbeetle

på tysk: Kabinettkäfer

På svensk og norsk bærer familien Syrphidae navnet blomsterfluer (et navn som i ældre tid på dansk blev brugt om familien Anthomyiidae, men dette bør nok udgå). Syrphidae hedder på dansk svirrefluer (tidligere også kaldet svævefluer), som svarer til det engelske hoverflies.

Karakteristiske navne

Karaktererne kan have relationer til forskellige dele af dyrenes økologi og/eller biologi, f.eks.

1. Næring:

Nøddesnudebille, *Curculio nucum*

Lucernebladgalmyg, *Jaapiella medicaginis*

Frøhvepe, *Megastigmus* spp.

2. Morfologi:

Tusindben, Myriopoda

Næbmunde, Hemiptera

Kommaskjoldlus, *Lepidosaphes ulmi*.

3. Habitat:

Hedeoldenborre, *Amphimallon falleni*

Væksthusmellus, *Trialeurodes vaporariorum*

Skudspidsmide, *Polyphagotarsonemus latus*

4. Adfærd:

Målere, Geometridae

Gravegræshopper, Gryllotalpidae

Smutugle, *Noctua pronuba*

5. Afsondringer:

Skumcikader, Cercopidae

Spindehvepe, Pamphiliidae

Lysolbille, *Tribolium destructor*

6. Galler:

Spiralgallelus, *Pemphigus spyrothecae*

Sadelgalmyg, *Haplodiplosis equestris*

Linde-filtgalmide, *Eriophyes leiosoma*

7. Fænologi:

Forårsugler, *Orthosia* spp.

Sankthans-oldenborre, *Amphimallon solstitialis*

Oktobermåler, *Epirrita autumnata*

Det forhold, at det i en del tilfælde kun er visse stadier af dyrene, som oplysningerne i navnet passer på, begrænser naturligvis logikken. F.eks. er det ofte kun larverne, der har nær tilknytning til de anførte næringsplanter; det er kun larver af målerne, der »måler«, og det er de voksne sankthans-oldenborrer, der sværmer ved sankthanstid.

Indslæbte arter navngives undertiden efter oprindelsessted, f.eks. Argentinamyre (*Iridomyrmex humilis*), Coloradobille (*Leptinotarsa decemlineata*) og Australsk tyv (*Ptinus texus*).

Styringsgruppens principper vedrørende udvælgelse af danske navne til standardiseret liste

Vores udgangspunkt har været at lave så lidt som muligt om på eksisterende danske navne. Herunder at hævdvundne danske navne så vidt muligt bør bevares, uanset om de måtte være mindre godt valgt. Men så melder problemerne sig:

Der er ikke tale om et dansk navn, blot fordi samlere eller andre har fået for vane at bruge det latinske artsnavn som substitut for det manglende danske navn.

Vedrørende spørgsmålet om, hvorvidt et dansk navn har hævdt, har vi især lagt vægt på, hvilke navne der er blevet anvendt i en række udbredte håndbøger, uanset om de pågældende forfattere »blot har skrevet et

dårligt dansk navn af fra ældre bøger«. Vi har ment, at den mindre kyndige, der ikke magter de videnskabelige navne, netop vil benytte sig af disse opslagsmuligheder, hvorfor vi især knytter »hævd-princippet« til disse skriftlige kilder.

I mange tilfælde har der været anvendt et eller flere danske synonymer på samme art, og i sådanne tilfælde skeles der meget til, hvilket navn der er bedst – under forudsætning af, at hævdprincippet ikke kan spille en større rolle.

Hvilke navne er gode som danske navne?

Et godt dansk navn er let forståeligt og let at udtale. Det siger noget karakteristisk om arten – gerne med henvisning til karakteristika ved dens udseende, jævnfør foregående afsnit, fordi dette hjælper med ved genkendelsen af arten. Dens typiske biotop eller værtsplante kan også være karakteriserende. Ligeledes specielle andre biologiske træk ved arten.

Hvilke navne er mindre gode?

Som princip bør det danske navn på et insekt ikke kunne forveksles med navnet på et dyr fra en helt anden dyregruppe. Eks. stor ræv er ikke så godt som kirsebær-takvinge. Og når »sommerfugl« blot bliver til »fugl« giver det oplagte forvekslingsmuligheder, når uindviede læser navnet. Men det kan være svært at håndhæve for en række grupper, hvor »fugl« ikke opfattes isoleret som fugl, men som »blåfugl« og »ildfugl«.

Anvendelse af »almindelig« og lignende hyppighedsangivelser er ikke ønskelig, fordi det henviser til hyppigheden af arten inden for en beskeden del af dens samlede udbredelsesområde.

Benyttes betegnelser som østlig, vestlig (eller jysk), bør det være logiske betegnelser set i forhold til artens danske udbredelse.

Hertil kommer selvfølgelig alle navne, der decideret indeholder fejlagtige eller misvisende karakteristika, jævnfør tidligere afsnit.

Nye danske navne

Nye danske navne må i alle tilfælde være såkaldt konstruerede navne – i lighed med de videnskabelige, men forhåbentlig mere brugervenlige.

Ofte vil nye navne bygge videre på eksisterende navne, typisk fælles for andre slægtsrepræsentanter, som så får tilføjet karakteriserende adjektiver.

At opfinde helt nye komplette navne uden inspiration fra de eksisterende ser ud til at være ganske svært, og specielt svært at få accepteret.

Erfaringer med sommerfuglenavne

Som nævnt blev i foråret 1989 alle de sommerfuglenavne, der kunne findes i de mere gængse håndbøger og oversigtsværker, skrevet ind i et specielt designet edb-program. Skov- og Naturstyrelsen stillede velvilligt både arbejdsplads og økonomi til rådighed. Arbejdet viste sig dog af flere grunde at være mere besværligt og tidskrævende end på forhånd antaget. Det har givet nogle vigtige erfaringer for det videre arbejde.

Sommerfuglenavnene er nu skrevet ind med referencer til hvert enkelt værk, hvori de optræder. På denne måde kan vi se, hvilke danske navne, der findes, hvilke der ikke findes – og hvor der er synonymer, hvilke af disse der har været mest anvendt. På denne baggrund vil specialister og andre interesserede entomologer blive bedt om at vurdere de eksisterende navne, supplere med navne, vi eventuelt har overset, og komme med forslag til nye danske navne på taxa, vi eller de finder værdige til et dansk navn.

I efteråret 1989 fik vi pludselig meget travlt med en lille gruppe, idet Michael Stoltze kom i gang med Atlasprojektet over de danske dagsommerfugle. I forbindelse med dette stort anlagte projekt, der også inddrager mange naturinteresserede uden baggrund som sommerfuglesamlere, er det blevet besluttet at fremstille en lille bestemmelsesbog. Da denne bog sandsynligvis vil blive udbredt i vide kredse i de kommende år, hvor dagsommerfuglene også forventes

at blive betydeligt mere omtalt i medierne, fandt vi det påtrængende at få gennemarbejdet dagsommerfuglenavnene, inden denne bog gik i trykken.

Det viste sig hurtigt, at vi nok på den måde kom til at begynde med en af de vanskeligste grupper overhovedet. Næppe andre grupper har så mange personer knyttet så mange følelser til. Resultatet fremlægges i Breiting, Jørgensen, Schnack & Stoltze (1990) og i Stoltze & Johansen (1990).

Det videre arbejde med danske dyrenavne

Efter at flere fonde beklageligvis har måttet afslå vore ansøgninger om støtte til projektet, har undervisningsministeriet nu støttet med tipsmidler. På baggrund af indhøstede erfaringer vil projektet komme til at køre med en justeret metodik. De videre planer ser i korthed således ud:

1. Sommerfuglene sendes ud til høring så snart, vi får lavet en brugbar udskrift.
2. Jørgen Jørgensen har med papir og blyant lavet et overskueligt grundlag for det videre arbejde med billenavnene. Denne basisliste vil blive sendt til supplerende og høring hos specialister og andre interesserede, og den vil formodentlig blive indtastet i et forbedret edb-program.
3. Samtidig laves et grundlag for arbejdet med de andre ordener og grupper, der egner sig til selvstændig behandling.

Vi hører fortsat gerne fra personer, der er villige til at yde en større eller mindre indsats i projektet.

Resultaterne af arbejdet vil nok i en vis udstrækning kunne publiceres efterhånden, som de bliver færdige, men målet er en samlet publikation/håndbog, hvor enhver entomolog, lærer, almindeligt naturhistorisk interesseret, journalist eller TV-konsulent kan slå rimeligt entydige og autoriserede navne op på danske hvirvelløse dyr.

Litteratur

- Breiting, S., Jørgensen, J., Schnack, K. & Stoltze, M. (i trykken). *Danske navne på dagsommerfugle – forslag fra Projekt Danske Dyrenavne*.
- Dimock, T. E., 1984. Patronyms in Rhopaloceran Nomenclature. – *Journal of Research on the Lepidoptera* 23(1): 94-101.
- Henriksen, Kai L., 1944. *Danske insektnavne*. København.
- Jørgensen, J., 1983. *Danske navne på skade- og nyttedyr på planter*. Dansk plantepatologisk Selskab. DSR Forlag, Landbohøjskolen, København.
- Jørgensen, Jørgen et al., 1987. *Nordiske navne på skadedyr og nogle nyttedyr*. Nordiske Jordbrugsforskere Forening. Rapport nr. 37. Det kgl. Landhusholdningsselskabs Forlag, København.
- Knudsen, H. & Sørensen, P. G., 1985. Danske navne til svampene. – *Svampe* 12: 76-77.
- Knudsen, H. & Sørensen, P. G., 1985. *Danske svampenavne*. Foreningen til svampekundskabens fremme. København.
- Lange, J., 19xx. *Plantenavne – Navngivningsregler*. Gartnerinfo.
- Lyneborg, L., 1975. *Hvad finder jeg i mark og eng*. Politikens forlag, København.
- Lyneborg, L., 1975. *Hvad finder jeg i klit og hede*. Politikens forlag, København.
- Mandahl-Barth, G., 1975. *Hvad finder jeg i skoven*. Politikens forlag, København.
- Mandahl-Barth, G., 1985. *Hvad finder jeg i sø og å*. Politikens forlag, København.
- Mandahl-Barth, G., Skytte Christiansen, M. & Østergaard, T. V., 1986. *Hvad finder jeg på stranden*. Politikens forlag, København.
- Mehl, R. et al., 1982. Norske dyrenavne B.: Insekter, edderkopdyr og myriapoder. 2. udg. – *Fauna. Norsk Zoologisk forenings tidsskrift* 35: 2.
- Murphy, D. D., 1983. Crows, Bobs, Tits, Elfs and Pixies: The Phoney »Common Name« Phenomenon. – *The Journal of Research on the Lepidoptera* 22(2): 154-158.
- Pyle, R. M., 1984. Rebuttal to Murphy and Ehrlich on Common Names of Butterflies. – *Journal of Research on the Lepidoptera* 23(1): 89-93.
- Seymour, P. R., 1979. *Invertebrates of Economic Importance in Britain. Common and Scientific Names*. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London.
- Stoltze, M. & Johansen, S., 1990. *Danmarks dagsommerfugle. En hjælp til sikker artsbestemmelse*. Zoologisk Museum.
- Winter, T. G., 1983. *A Catalogue of Phytophagous Insects and Mites on Trees in Great Britain*. Forestry Commission Booklet 53.

Nye fund af sjældnere danske svirrefluer. 2. (Diptera, Syrphidae)

Ernst Torp

Torp, E.: New records of rarer Danish hover-flies. 2. (Diptera, Syrphidae).
Ent. Meddr 58: 73-94. Copenhagen, Denmark, 1990. ISSN 0013-8851.

The paper presents new records of species which in 1987 were known from less than 26 of the Danish 10 km × 10 km squares, and of species new to one or more of the eleven Danish provinces.

In the years 1987-89 more than 30 collaborators took part in the Danish Hoverfly mapping scheme. They collected a total of 8,700 new records. The average figure for species recorded per square is 41.3.

Three species are new to Denmark: *Sphaerophoria potentillae* Claussen, known from 13 Danish squares, *Eoseristalis piceus* (Fallén), known from three squares in North Zealand, and *Chalcosyrphus piger* (Fabricius) known from two squares in Thy and Hanherred in the northwestern part of Jutland. In the material is the first Danish specimen of *Eoseristalis pratorum* (Meigen) since 1933. *Epistrophe ochrostoma* (Zetterstedt), *Melangyna lucifera* Nielsen, and *Eumerus flavitarsis* Zetterstedt were recorded for the first time from Jutland.

Thirty-one species are known from more than 300 squares and 15 species from more than 400. Since 1987 the following species are known from more than 25 Danish squares: *Xanthandrus comtus* (Harris), 40. *Chrysotoxum vernale* Loew, 27. *Epistrophella euchroma* (Kowarz), 31. *Melangyna lasiophthalma* (Zetterstedt), 48. *Melangyna quadrimaculata* (Verrall), 27. *Meligramma guttata* (Fallén), 36. *Parasyrphus vittiger* (Zetterstedt), 29. *Eriozona syrphoides* (Fallén), 26. *Pipiza lugubris* (Fabricius), 31. *Neocnemodon latitarsis* (Egger), 46. *Neocnemodon vitripennis* (Meigen), 27. *Cheilosia longula* (Zetterstedt), 39. *Cheilosia albipila* Meigen, 49. *Cheilosia bergenstammi* Becker, 32. *Neoascia geniculata* (Meigen), 34. *Chrysogaster macquarti* Loew, 27. *Brachyopa pilosa* Collin, 27. *Orthonevra brevicornis* (Loew), 29. *Blera fallax* (Linnaeus), 27. *Xylota coeruleiventris* Zetterstedt, 29. *Xylota tarda* Meigen, 33.

E. Torp, Nørrevang 19, DK-7300 Jelling, Danmark.

I de sidste 3 år har mere end 30 personer indsamlet svirrefluer i forskellige egne af Danmark. I denne artikel offentliggøres fundene af sjældne eller sjældnere arter samt fund, som er nye for det pågældende distrikt. Enkelte er fra før 1987, da de ikke nåede at komme med i den tilsvarende artikel fra perioden 1984-86 (Torp, 1987).

I årene 1987-1989 (incl.) er indsamlet et meget betydeligt materiale. Der er blevet sat 8.700 nye prikker på UTM-kortene, så der nu i alt er 26.447 prikker (se fig. 1). Der er foretaget en ændring på udbredelseskorte-

ne, idet kun fund fra 1960 og senere er angivet med en udfyldt cirkel mod hidtil 1950. Ændringen vedrører 127 arter og 289 registreringer, som er fratrasket i det ovennævnte tal for det nuværende antal prikker.

I gennemsnit er der nu fundet 41,3 arter pr. kvadrat. Østjylland, Vestjylland, Nordøstsjælland og Bornholm ligger højest med over 50 pr. kvadrat. Lavest ligger Lolland, Falster og Møn med kun 21,8 i gennemsnit, men også Fyn og Nordvestsjælland ligger under 30. Fortsatte indsamlinger i de næste 3 år kan forhåbentlig bidrage til en mere

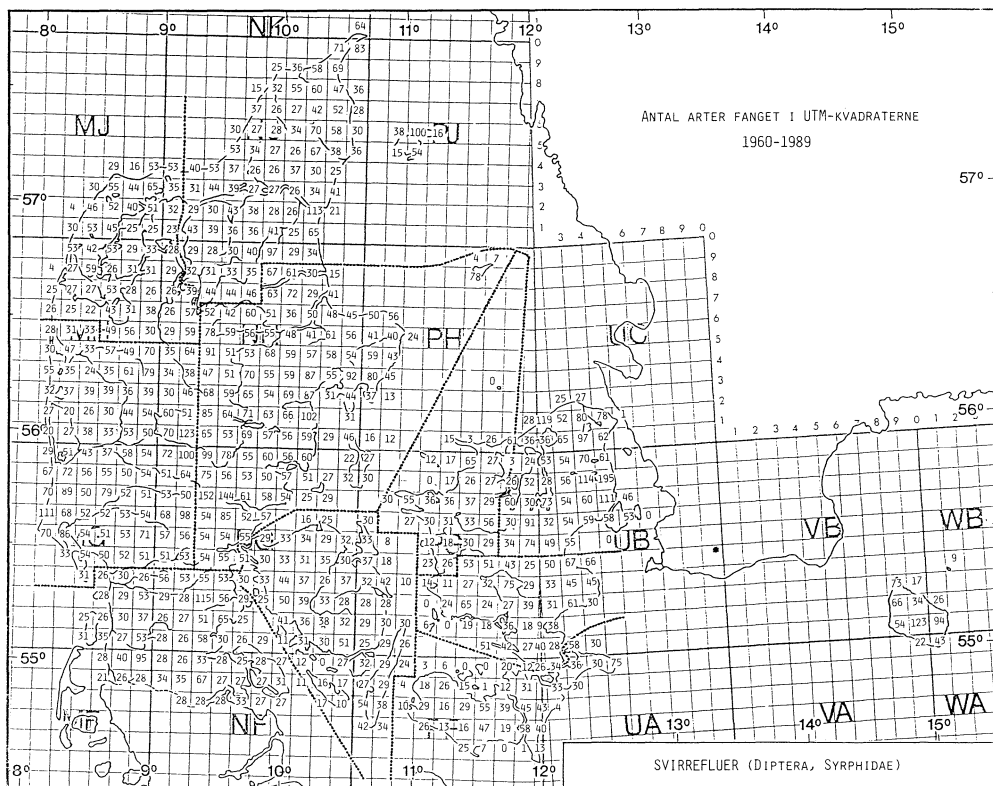


Fig. 1. Antal arter fanget i UTM-kvadraterne fra 1960 til og med 1989.

jævn fordeling. Dette vil være af betydning for bedømmelsen af arternes hyppighed i de forskellige landsdele.

3 nye arter for Danmark er blevet afsløret siden den sidste oversigt. Det drejer sig om *Sphaerophoria potentillae* Claussen, som nu er kendt fra 13 UTM-kvadrater siden 1960, *Eoseristalis piceus* (Fallén), som med sikkerhed kendes fra 3 nordsjællandske UTM-kvadrater, og *Chalcosyrphus piger* (Fabricius), som Søren Tolsgaard meget overraskende har fundet i 2 UTM-kvadrater i Thy og Hanherred.

Eoseristalis piceus kom ikke med i »De danske svirrefluer« (Torp, 1984), da materialet på det tidspunkt befandt sig i Finland. Det kom senere tilbage i ubestemt stand. Der er små, men tydelige forskelle på genitalierne hos *E. piceus* og *E. rupium*, som allerede påvist af Kanervo (1938). *E. piceus* er i de senere

år fundet i flere af vore nabolande (Verlinden & Decler, 1987; Claussen, in litt.). Der er gamle fund af *E. rupium* fra Sjælland, men ingen fra de sidste 80 år. I vore nabolande er denne art knyttet til bjergegne, og her i landet findes den i dag i »højlandet« i Østjylland og Vendsyssel.

Materialet omfatter det første danske eksemplar af *Eoseristalis pratorum* (Meigen) siden 1933. Det andet danske eksemplar af *Epistrophe melanostoma* (Zetterstedt). Det første eksemplar af *Epistrophe ochrostoma* (Zetterstedt), *Melangyna lucifera* Nielsen og *Eumerus flavitarsis* Zetterstedt fra Jylland. *Cheilosia flavipes* (Panzer), der kun har været kendt i et enkelt eksemplar fra Nordsjælland, er nu registreret i 4 UTM-kvadrater. *Brachyopa scutellata* Robineau-Desvoidy har hidtil kun været kendt fra 2 lokaliteter i Sydjylland, men er nu fundet på Fyn. *Myolepta luteola*

(Gmelin) har siden 1914 kun været kendt fra et enkelt fund i Nordsjælland. Nu er den fundet i 3 kvadrater. *Temnostoma apiforme* (Fabricius), der kun var kendt i et enkelt eksemplar fra Nordøstjylland, er nu fundet i 2 UTM-kvadrater. Den saproxylliske art *Brachypalpus laphriformis* (Fallén) er genfundet i Kristianssæde Skov på Lolland, hvor Schlick fangede den for 112 år siden.

For mange af arterne er antallet af kvadrater, hvorfra de er kendt, vokset betydeligt. Eksempelvis var *Melangyna labiatarum* (Verrall) i 1984 kun kendt fra et enkelt kvadrat, men i dag fra 20 og *Melangyna lasiophthalma* (Zetterstedt) fra 48 mod 10 i 1984. I det sidste tilfælde skyldes det lave tal i 1984 manglende indsamlinger i marts-april.

Bestemmelsen af hele materialet er enten foretaget af eller kontrolleret af forfatteren. Jeg takker Claus Claussen, Flensburg, som har bestemt hovedparten af det danske materiale af *Sphaerophoria potentillae*.

For lån af materiale bringer jeg en tak til følgende samlere: Stig Andersen, Jane Anderson, Henrik Bavnghøj, Otto P. Buhl, Rune Bygebjerg, Henrik Enghoff, Johannes Hansen, Martin Hansen, Dorte Høvsgaard, Allan Jensen, Jens Peder Jensen, Morten Aakjær Jørgensen, Preben Jørgensen, Lisbeth Kjeldsen, Jørgen Erik Larsen, Ole Lomholdt, Leif Lyneborg, Jørgen Mahler, Viggo Mahler, Ole Martin, Verner Michelsen, Thorkild Munk, Rolf Nagel, Erik René Nielsen, Max Nitschke, Inge Olesen, Thomas Pape, Jan Pedersen, Kaj Pedersen, Erik Rald, Søren Tolsgaard, Esther Torp og Flemming Vejsnæs.

Desuden takker jeg Carlsbergfondet for den ydede økonomiske støtte.

Materialet befinder sig på Naturhistorisk Museum, Århus, Zoologisk Museum, København, eller i de pågældende samleres private samling. Enkelte eksemplarer er overladt til forfatteren og findes i dennes private samling.

Ved opstillingen af materialet er distrikterne anført i samme rækkefølge som i den foregående oversigt (Torp, 1987).

2. *Paragus finitimus* Goeldlin, 1971.

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ og ♀ 11.vi.1988 på Klit-Rose (*Rosa pimpinellifolia*) (Rune Bygebjerg). Skagen, NJ 99: ♂ 7.vii.1986 (Henrik Enghoff), ♀ 1.vii.1988 og ♀ 16.vi.1988, den ene på Bidende Stenurt (*Sedum acre*) (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: ♂ 4.-14.vii.1987 (Henrik Enghoff). Skiveren, NJ 78: ♀ 3.vii.1989 (Rune Bygebjerg). Stenrenden ved Råbjerg, NJ 78: ♂ og 2 ♀ 8.vii.1987 (Henrik Enghoff). Tingskov, NJ 22: ♂ 17.viii.1988 (Søren Tolsgaard). – NWJ: Vester Torup Klitplantage, NJ 03: ♂ og ♀ 19.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Langvad, MJ 92: ♀ 5.vii.1989 på Tormetil (*Potentilla erecta*) (Søren Tolsgaard). Tvorup Klitplantage, MJ 61: ♀ 28.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 50: ♂ 27.vii.1989 ved vejen til Lyngby (Thorkild Munk). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 60: ♂ 27.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Lodbjerg, MH 59: ♂ 26.vii.1989 (Thorkild Munk). – WJ: Nordlige del af Husby Klitplantage ved Bjerghuse, MH 44: ♂ 23.vii.1987 på Tormetil (*Potentilla erecta*) (Ernst Torp). Engen SV f. Grærup Langsø, MG 46: ♂ 19.vii.1987 (Ernst Torp). – NEZ: Melby Overdrev, PH 81: ♀ 22.vi.1986 & ♂ 23.viii.1987 (Stig Andersen).

Dette er en betydelig forøgelse af kendskabet til artens forekomst især i Nord- og Nordvestjylland. Den er nu kendt fra 20 kvadrater mod 8 i 1984.

4. *Paragus majoranae* Rondani, 1857.

NEZ: Ryparken, UB 47: ♂ 25.v.1989 (Johannes Hansen). – LFM: Sundby Storskov, PF 87: 2 ♀ 15.vi.1987 (Allan Jensen).

5. *Paragus tibialis* (Fallén, 1817).

NEJ: Skagen By, NJ 99: ♂ 30.v.1987 på blomstrende Krybende Pil (*Salix repens*) i Sandmilen (Jørgen Mahler). – NWJ: Ved plantørboligen 2 km SØ f. Lild Strand, MJ 93: ♂ 11.vi.1989 (Thorkild Munk). Nystrup Klitplantage, MJ 71: ♂ 28.vii.1989 (Søren Tolsgaard).

8. *Xanthandrus comtus* (Harris, 1780).
 NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 15.vii.1988 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Henrik Enghoff). Skagen, NJ 99: 2 ♀ 15.vii.1988 på Klit-Rose (*Rosa pimpinellifolia*), ♂ 17.viii.1988 (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: ♂ 16.vii.1988 svirrende i egekrat (Rune Bygebjerg). Skiv-
 eren, NJ 78: ♀ 3.vii.1989 (Rune Bygebjerg). Nørremiler, omkring skydebanen, NJ 13: ♂ 18.viii.1988 kom flyvende lavt over jorden (Søren Tolsgaard). Mou, NJ 71: ♂ 26.vii.1988 på Persille (*Petroselinum crispum*) (Jens Peder Jensen). Grønnevej syd, Lille Vildmose, NJ 70: Melanistisk ♀ med hel sort bagkrop 25.viii.1988 på Pastinak (*Pastinaca sativa*) (Jens Peder Jensen). Rold Skov, NH 49: ♂ 12.ix.1989 (Rune Bygebjerg). –
 NWJ: Hjardemål Klitplantage, NV-del, MJ 93: 2 ♀ 19.vii.1989 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*). Set flere steder i plantagen, bl.a. flere i buskads på yderste klitrække (Søren Tolsgaard). Hjardemål Klitplantage, sydlige del, MJ 92: ♀ 19.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 60: ♀ 26.vii.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Veder-
 sø Klit, MH43: ♀ 24.vii.1988 på Mose-Bølle (*Vaccinium uliginosum*) (Otto P. Buhl). Storebro SV f. Halkær, MH 42: ♀ 21.vii.1988 ved Vellugtende Kamille (*Chamomilla recutita*) (Ernst Torp). Høbro mellem Hvingel og Tim stationsby, MH 52: ♀ 21.vii.1988 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Esther Torp). Åmejl ved Holtum, NH 00: ♂ 6.ix.1988 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler).
 Lundfodgård, NH 10: ♀ 17.vii.1988 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Brande, sydøst, NG 09: ♂ 13.ix.1987 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) og ♂ 19.x.1987 på Busk-Potentil (*Potentilla fruticosa*) (Jørgen Mahler). Hastrup Skov, syd, NG 19: ♀ 14.ix.1987 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Starbæk Bro S f. Lyne, MG 68: ♀ 6.vii.1987 på løv af Alm. Røn (*Sorbus aucuparia*) (Ernst Torp). – EJ: Sødring, NH 87: ♀ 22.ix.1989 (Søren Tolsgaard). Stjær Skov, NH 62: ♂ 14.ix.1989 (Martin Hansen). Louisenlund Skov, Endelave, NG 87: ♀ 19.viii.1988 på Kattehal (*Lythrum salicaria*) (Ernst Torp). – SJ: Mellem Vojens og

Skrydstrup, NG 12: ♂ 8.ix.1987 ved vejkant nær rasteplads (Ernst Torp). – F: Hegn S f. Vornæs Skov, Tåsinge, NF 99: ♂ 3.ix.1987 på Vild Gulerod (*Daucus carota*) (Ernst Torp). – SZ: Stubbeskov, PG 53: ♀ 7.viii.1989 (Jane Anderson & Viggo Mahler).

Arten er ny for NWJ, og det er det første fund på Fyn (Æbelø) siden 1946. De overraskende mange fund betyder, at den nu er kendt fra 40 kvadrater siden 1960 mod 16 i 1984. Både på De britiske Øer (Stubbs & Falk, 1983: 126) og i Belgien (Verlinden & Decler, 1987: 84) mangler der fund i perioden 1950-1980, men i de senere år er den begyndt at optræde igen. Her i landet er der overraskende mange fund fra de sidste 3 år, så man ikke længere kan betragte arten som sjælden. Muligvis er det en trækkende art, hvilket måske kan give forklaringen på de udtalte bestandsvingninger.

11. *Pachysphyria ambigua* (Fallén, 1817).
 SZ: Knudshoved Odde, Vest, PG 60: ♂ 7.v.1989 (Jan Pedersen).

Arten er ny for SZ.

17. *Platycheirus immarginatus* (Stæger in Zetterstedt, 1849)

NEJ: Råbjerg syd, NJ 88: ♂ 30.v.1988 (Rune Bygebjerg). – SJ: Digegrav 1 km S f. Kongeås-lusen, MG 73: ♂ og ♀ 25.vii.1989 mellem Strand-Kogleaks (*Scirpus maritimus*) (Ernst Torp).

24. *Platycheirus sticticus* (Meigen, 1822).

EJ: Sandsporet ved Ravnehoved S f. Sostrup, Djursland, PH 16: ♂ 23.vii.1987 (Max Nitschke). Vestlige del af Rye Sønder-
 skov, NH 31: 2 ♂, den ene med adskilte øjne (intersex), 15.v.1988 på Stor Fladstjerne (*Stellaria holostea*) (Jørgen Mahler). Moesgård Skov mellem slottet og stranden, NH 71: ♂ 28.vi.1988 (Søren Tolsgaard). Sønderby Skov, NG 68: 2 ♀ 23.v.1987 (Ernst Torp). Kalsehoved Skov på den sydligste del af Gyl-
 ling Næs, NG 78: ♂ og 3 ♀ 14.vii.1987 ved Gærde-Kørvel (*Anthriscus caucalis*) (Ernst Torp). Trelde Næs, NG 56: ♂ 12.viii.1987 (Ernst Torp). – SJ: Rødding Skov, skoveng

ved Præsteskov, NG 03: 3 ♂ 6.vii.1988 (Ernst Torp). – NWZ: Sonnerup Skov, øst, PH 60: ♀ 31.v.1987 (Thorkild Munk). – SZ: Oreby Skov, øst, PG 80: ♂ 13.v.1988 (Viggo Mahler). – LFM: Vindeholme Skov, Lol-land, PF 36: ♂ 23.vi.1989 på plantet Kornel (*Cornus* sp.) (Ernst Torp).

Arten er ny for LFM, og det er det første fund i SJ siden 1888. Der er overraskende mange fund fra EJ, hvor den var ukendt end- nu i 1984. Den er nu kendt fra 16 kvadrater mod 5 i 1984.

25. *Platycheirus tarsalis* (Schummel, 1836).
EJ: Mesing, NH 51: ♂ 10.v.1989 (Søren Tolsgaard). Pinds Mølle, NH 61: ♂ 6.v.1989 (Søren Tolsgaard).

27. *Pyrophæna rosarum* (Fabricius, 1787).
SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♀ 18.viii.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for SZ. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter.

32. *Chrysotoxum vernale* Loew, 1841.
NEJ: Pælebakke Klit, NJ 89: ♀ 31.v.1987 (Jørgen Mahler), Bunken Klitplantage Nord, NJ 89: ♂ og ♀ 2.vi.1987 på Bidende Ranunkel (*Ranunculus acris*) og Eng-Kabbeleje (*Caltha palustris*) (Jørgen Mahler). Skagen, NJ 99: ♂ 7.v.1989 og ♀ 25.v.1989 (Rune Bygebjerg). Skov 2 km NØ f. Ugilt, NJ 66: ♂ 24.v.1989 (Thorkild Munk). 3 km N f. Vester Skærum, NJ 86: ♀ 22.v.1989 (Thorkild Munk). Gærum, NJ 86: ♂ 27.v.1989 ved læhegn (Jens Peder Jensen). Dyrhede NV f. Lyngså, NJ 84: ♀ 23.v.1989 (Thorkild Munk). Vorså, NJ 94: ♂ 17.v.1989 (Rune Bygebjerg). Borup Hede, NJ 31: ♀ 7.vi.1989 (Rune Bygebjerg). Mou hede, NJ 71: ♀ 16.vi.1966 (Jens Peder Jensen), Mou, NJ 71: ♀ 7.vi.1988 & 25.v.1988 på Jordbær (*Fragaria*) i haven (Jens Peder Jensen). Bredsig, NJ 71: ♂ 23.v.1989 på Alm. Røn (*Sorbus aucuparia*) (Jens Peder Jensen). – EJ: Sminge, NH 42: 2 ♀ 23.v.1989 i græsset mellem unge graner ved Voel Bæk (Søren Tolsgaard).

De mange nye fund fra NEJ forstærker indtrykket af, at arten har sin hovedudbre-

delse her i landet i det nordøstlige Jylland, oftest nær kysten. Den er nu kendt fra 27 kvadrater mod 18 i 1984.

37. *Epistrophella euchroma* (Kowarz, 1885).
NEJ: Skagen, NJ 99: ♂ 2.v.1989 og ♂ 5.v.1989 (Rune Bygebjerg). Jerup, NJ 87: 2 ♂ 3.v.1989 (Rune Bygebjerg). Vorså, NJ 94: ♂ 17.v.1989 (Rune Bygebjerg). Fosdal, NJ 23: ♀ 25.v.1989 (Søren Tolsgaard). Dronninglund, NJ 73: ♂ 24.v.1989 (Rune Bygebjerg). Hals Nørreskov, NJ 72: ♀ 17.v.1989 (Rune Bygebjerg). Hals Sønderkov, NJ 71: ♂ og 2 ♀ 17.v.1989 (Rune Bygebjerg). Høstemark Skov, NJ 71: ♂ 21.v.1989 på Alm. Hvidtjørn (*Crataegus laevigata*) (Ernst Torp). Flensborgs Plantage, NH 27: 2 ♀ 18.v.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Hastrup Skov, syd, NG 19: ♀ 13.vi.1987 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). Lundfodgård, NH 10: ♀ 17.v.1989 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). – EJ: Skov nær Himmekol SV f. Mariager, NH 57: 2 ♀ 20.v.1989 (Ernst Torp). NØ f. Råby, NH 77: 3 ♂ 18.v.1989 på plantet Ribes (*Ribes* sp.) (Ernst Torp). Sølund i V-del af Hadsten Skov, NH 64: ♀ 22.v.1989 (Søren Tolsgaard). – NEZ: Heather Hill, UC 21: ♂ 28.v.1988 (Johannes Hansen). Rusland, UC 31: ♂ 13.v.1989 (Thomas Pape). Færgelunden, Frederikssund, UB 19: ♂ 27.v.1988 (Johannes Hansen). Hedeland Grusgrav, UB 26: ♂ 6.vi.1988 (Johannes Hansen).

Arten er ny for NEJ og for WJ. De mange forårsindsamlinger i Vendsyssel har afsløret, at arten går mod nord til Skagen. Den er nu kendt fra 31 kvadrater mod 11 i 1984.

39. *Epistrophe eligans* (Harris, 1780).
NWJ: Skyum Bjerge, MJ 70: ♂ 11.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Serup, Thyholm, MH 77: ♂ & ♀ 28.v.1989 (Henrik Bavnghøj). Hald, Virksund, NH 17: ♀ 18.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NWJ. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter.

41. *Epistrophe melanostoma* (Zetterstedt, 1843).
EJ: Sejlgård Plantage, NH 22: ♂ 15.v.1989

på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler).

Det er det andet danske eksemplar og den første han. Tidligere er den fundet 18.v.1964 i Tinnet Krat 28 km sydligere.

42. *Epistrophe nitidicollis* (Meigen, 1822)

NWJ: Hanstholm, nord, MJ 73: ♀ 11.vi.1989 (Thorkild Munk). 2 km SØ f. Lild Strand, ved plantørboligen, MJ 93: ♂ 11.vi.1989 (Thorkild Munk). 500 m N f. Hvidbjerg Kirke, MJ 60: ♂ 16.vi.1985 (Thorkild Munk). Lodbjerg, MH 59: ♀ 10.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Vestmarken, Mors, MH 79: ♂ 16.vi.1988 (Henrik Bavn-høj). Gjeller Odde, MH 57: ♂ og ♀ 9.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Serup, Thy-holm, MH 77: ♀ 28.v.1989 (Henrik Bavn-høj), Søndbjerg, MH 77: ♀ 11.vi.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NWJ. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter.

43. *Epistrophe ochrostoma* (Zetterstedt, 1849).

NEJ: Høstemark Skov, NH 71: ♂ 21.v.1989 (Jane Anderson). Skov ved Overlade, NJ 10: ♀ 27.v.1988 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). – NEZ: Kongelunden, Amager, UB 46: ♀ 28.vi.1989 (Johannes Hansen). – NWZ: Strids Mølle, PG 46: 2 ♀ 28.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for Jylland og for NWZ. Eks-emplaret fra Høstemark Skov har lidt sort ved basis af for- og mellemlår, men de øvrige karakterer passer fint med denne art. Den er nu kendt fra 9 kvadrater mod 4 i 1984.

45. *Metasyrphus latifasciatus* (Macquart, 1829).

F: Skovmølle S f. Skårup, PG 00: ♂ 4.vi.1987 (Ernst Torp). Tøvelse Mose Ø f. Vedelsbjerg, Langeland, PF 29: ♀ 30.v.1988 (Ernst Torp).

Det er de første fund fra F siden 1950. Arten er dermed kendt fra danske distrikter siden 1960.

48. *Metasyrphus luniger* (Meigen, 1822).

SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♀ 24.vii.1989 (Johannes Hansen).

Det er det første fund i SZ siden 1950.

50. *Metasyrphus nitens* (Zetterstedt, 1843).

LFM: Næsby Strand, Lolland, PF 36: ♂ 23.vi.1989 (Ernst Torp).

Arten er ny for LFM. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

51. *Lapposyrphus lapponicus* (Zetterstedt, 1838).

NEJ: Skagen, NJ 99: ♂ 18.vi.1989 (Rune Bygebjerg). – F: Egebjerg Storskov, Nord-fyn, NG 86: ♂ 13.vii.1987 (Ernst Torp).

53. *Scaeva selenitica* (Meigen, 1822).

F: Stige, Fyn, NG 84: ♀ 22.viii.1987 (Otto P. Buhl).

Arten er ny for F. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter.

58. *Dasysyrphus tricinctus* (Fallén, 1817).

SZ: Knudshoved Odde, vest, PG 60: ♂ 1.v.1989 (Jan Pedersen).

Arten er ny for SZ. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

61. *Ischyrosyrphus glaucius* (Linnaeus, 1758).

NEJ: Store Vildmose SØ f. Toftegård, NJ 44: ♂ 19.vii.1989 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Ernst Torp). Bredsig, Høstemark, NJ 71: ♂ og ♀ 5.vii.1988 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Jens Peder Jensen). – NEZ: Mårum station, Gribskov, UC 31: ♀ 13.viii.1987, ♀ 29.viii.1987 & 13.vii.1988 (Stig Andersen). Nyrup Hegn, UC 41: ♀ 3.viii.1986 (Stig Andersen). Dronningholm, UC 10: ♀ 10.viii.1988 (Johannes Hansen). Stenholts Vang, UC 30: ♀ 10.viii.1989 (Johannes Hansen). Rude Skov, UB 49: ♀ 4.viii.1989 (Johannes Hansen). Ryparken, UB 47: ♀ 1.viii.1988 (Johannes Hansen). Kongelunden, Amager, UB 46: ♂ 15.vii.1987 (Johannes Hansen). Kastrup Strandpark, Amager, UB 56: ♀ 17.viii.1988 (Johannes Hansen). Jersie Strandpark, UB 25: ♀ 22.viii.1988 (Johannes Hansen). – SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♂ 18.viii.1989

(Johannes Hansen). – LFM: P-plads, Møn, UA 29: ♀ 21.viii.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for SZ og LFM. Den er mest udbredt i Nordsjælland. Nu er den kendt fra 21 kvadrater mod 7 i 1984.

62. *Ischyrosyrphus laternarius* (Müller, 1776). SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♀ 24.vii.1989 (Johannes Hansen). – LFM: Jydelejet, Møn, UA 49: ♀ 19.vii.1988 på diapositiv (Rolf Nagel).

Arten er ny for SZ, og det er det første fund fra LFM siden 1900.

63. *Melangyna barbifrons* (Fallén, 1817). NEJ: Skagen, NJ 99: ♀ 15.v.1989 (Rune Bygebjerg). – EJ: Katholm, PH 14: ♀ 15.v.1988 (Thorkild Munk).

Denne sjældne art, der kun er kendt fra 5 danske kvadrater, er ny for NEJ.

66. *Melangyna labiatarum* (Verrall, 1901). EJ: Sostrup, PH 16: ♀ 1.viii.1988 (Preben Jørgensen). Barkær ved Tåstrup, NH 94: ♂ 25.vii.1988 (Thorkild Munk). Årslev, NH 62: ♂ 6.viii.1987 (Preben Jørgensen). Dalby Mølle SØ f. Kolding, NG 34: ♂ 12.vii.1987 (Ernst Tørp). – F: Dalene Skov, NG 85: 6 ♀ 13.vii.1987 (Ernst Tørp). Tjærehave N f. Faldsled, NG 71: ♀ 24.vi.1988 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Tørp). Vej-kant SV f. Bøjden, NG 60: ♂ 24.vi.1988 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Tørp), Hornenæs Skov N f. Campingpladsen, NG 60: ♂ & ♀ 24.vi.1988 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Tørp). Gulstav, Langeland, PF 06: ♀ 19.vii.1987 (Otto P. Buhl). – NEZ: Mårup Station i Grib Skov, UC 31: ♂ 13.vii.1988 (Stig Andersen). Pøleå, UC 20: ♂ 4.v.1989 (Johannes Hansen). Rude Skov, UB 49: ♂ 10.vii.1988 (Stig Andersen). Karlstrup Mose, UB 26: ♂ 29.vi.1988 (Johannes Hansen). Kastrup Strandpark, Amager, UB 56: ♂ 19.vii.1988 & ♀ 17.viii.1988 (Johannes Hansen). Jersie Strandpark, UB 25: ♂ 29.vi.1988 (Johannes Hansen). – NWZ: Melbygård S f. Olieraffineriet, PG 36: ♂ 12.vi.1988 (Ernst Tørp). – SZ: Gaunø, PG 71: ♀ 12.viii.1987 (Johannes Hansen).

Arten er ny for EJ, Fyn og SZ. I 1984 var den kun kendt fra ét dansk kvadrat, men er nu fundet i 20.

67. *Melangyna lasiophthalma* (Zetterstedt, 1843).

NEJ: Grenen, NK 90: ♀ 8.v.1989 (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: 2 ♀ 15.iv.1989 (Rune Bygebjerg). Skagen, NJ 99: ♂ 31.iii.1989, ♂ 14.iv.1989, ♀ 15.iv.1989 & 3 ♀ 28.iv.1989 (Rune Bygebjerg). Bunken, NJ 88: ♀ 13.iv.1989, ♂ & ♀ 14.iv.1989 og ♀ 17.iv.1989 på pil (*Salix* sp.) (Rune Bygebjerg). Ting-skov, NJ 22: ♀ 29.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Oksholm Skov, NJ 32: 2 ♀ 29.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Bredsig, Høstemark, NJ 71: 2 ♀ 1.v.1988, den ene på Hvid Anemone (*Anemone nemorosa*), den anden på pil (*Salix* sp.), ♀ 10.v.1988 på Hvid Anemone (*Anemone nemorosa*), ♂ 26.v.1988 på Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Jens Peder Jensen). – NWJ: Vestermarken, Mors, MH 79: ♂ 16.iv.1989 (Henrik Bavnghøj). – WJ: Hastrup nord, NH 10: ♀ 18.iv.1987 på Hassel (*Corylus avellana*) (Jørgen Mahler). Hastrup syd, NG 19: ♂ 12.iv.1987, 3 ♂ 15.iv.1987 & 2 ♂ og 2 ♀ 18.iv.1987, alle på Hassel (*Corylus avellana*) (Jørgen Mahler). – EJ: Marienhøj Plantage, NH 68: ♀ 29.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Vester Lovnkær, NH 78: 2 ♀ 9.vi.1988 (Jane Anderson). Sødring, NH 87: 2 ♀ 28.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Allestedgård Plantage, NH 66: ♀ 30.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Støvringgård, NH 76: 2 ♀ 28.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Thorsø Høje, PH 15: ♂ 6.v.1989 (Max Nitschke). Voer Mølle, NH 54: ♀ 24.iv.1989 (Rune Bygebjerg). Mårup, 3 km S f. Kolind, NH 94: ♀ 14.iv.1989 (Thorkild Munk). Horstved Skov ved Stabrand, PH 04: ♀ 14.iv.1989 (Thorkild Munk). Nordlige del af Rugård Dyrehave, PH 14: ♀ 24.iv.1988 (Thorkild Munk). Frijsenborg, NH 53: ♂ og 2 ♀ 17.iv.1988 på Følfoed (*Tussilago farfara*) (Viggo Mahler), Fajstrup, NH 53: 2 ♂ 28.iii.1989 (Søren Tolsgaard), Skivholme Skov, NH 53: ♂ 29.iii.1989 (Thorkild Munk). Tinning, NH 63: ♀ 28.iii.1989 (Søren Tolsgaard), ♂ 29.iii.1989 (Thorkild Munk), Nørreris Skov, 10 km NV f. Århus,

NH 63: 4 ♂ & ♀ 28.iii.1989 (Thorkild Munk). Vosnæsgård, NH 83: ♀ 8.iv.1989 (Thorkild Munk). Femmøller, NH 93: ♀ 9.iv.1989 (Thorkild Munk). Fuglslev, PH 03: 2 ♀ 22.iv.1989 (Thorkild Munk), 2 ♂ & ♀ 16.iv.1988 & 2 ♀ 1.v.1988 ved Stubbe Sø (Thorkild Munk). Rugård, PH 13: ♂ 18.iii.1989 (Søren Tolsgaard) & ♀ 26.iii.1989 (Thorkild Munk), Rugård Sønderkov, PH 13: ♂ & ♀ 30.iv.1988 (Thorkild Munk). Skovby V f. Flensted, NH 42: 2 ♂ 24.iv.1989 (Thorkild Munk). Mesing, NH 51: ♂ 27.iii.1989 (Søren Tolsgaard). Moesgård, NH 71: ♀ 26.v.1989 (Søren Tolsgaard). Fillestrup, NH 60: 2 ♂ & 3 ♀ 19.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Rathlousdal, NH 70: 2 ♀ 21.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Sondrup, NG 69: ♀ 21.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Ravn-skov, Hov, NG 79: ♂ & ♀ 5.v.1989 (Søren Tolsgaard). – NEZ: Nyrup Hegn, UC 41: ♂ og ♀ 8.iv.1989 (Johannes Hansen). – SZ: Viemose, UB 10: ♀ 12.v.1988 (Jane Anderson).

Arten er ny for NEJ, WJ og SZ. Den var i 1984 kendt fra 10 kvadrater, men er nu fanget i 48. Denne betydelige stigning skyldes de mange indsamlinger i marts, april og begyndelsen af maj i de senere år. Den er ikke sjælden i løvskove på den tid af året, men bliver ikke registreret ved indsamlinger længere hen på sæsonen. Det store materiale fra EJ er især fanget på Hvid Anemone (*Anemone nemorosa*) og Vorterod (*Ficaria verna*).

68. *Melangyna lucifera* Nielsen, 1980.

NEJ: Hulsig, NJ 89: ♂ 15.iv.1989 i egekrattet (Rune Bygebjerg).

Det er det andet danske eksemplar af denne art, den første ♂ og det første eksemplar fra Jylland.

69. *Melangyna quadrimaculata* (Verrall, 1873).

NEJ: Skagen, NJ 99: ♂ 15.iv.1989 i lysfælde (Rune Bygebjerg). Bunken, NJ 88: 2 ♀ 13.iv.1989 på pil (*Salix* sp.) (Rune Bygebjerg). Skiveren, NJ 78: ♀ 14.iv.1989 på pil (*Salix* sp.) (Rune Bygebjerg). Tingskov, NJ 22: ♀ 29.iv.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Hastrup syd, NG 19: ♀ 15.iv.1987 på Hassel

(*Corylus avellana*) (Jørgen Mahler). – EJ: Fårup, 2 km SV f. Thorsager, NH 84: ♀ 14.iv.1989 (Thorkild Munk). Ristrup, NH 63: 3 ♀ 28.iii.1989 (Søren Tolsgaard). Vosnæsgård, NH 83: ♀ 27.iii.1989 (Thorkild Munk). Hestehaven ved Rønde, NH 93: 6 ♀ 27.iii.1989 (Thorkild Munk). Skåde, NH 71: 2 ♂ 11.iii.1989 på Følfod (*Tussilago farfara*) i teglværksgraven (Søren Tolsgaard). – NEZ: Nyrup Hegn, UC 41: 2 ♀ 8.iv.1989 (Johannes Hansen). – Allindemagle Skov, PG 75: 3 ♀ 3.v.1989, især på Hvid Anemone (*Anemone nemorosa*) og Vorterod (*Ficaria verna*) mellem ædelgraner (*Abies* sp.) (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for WJ og er ikke tidligere fanget i Vendsyssel. Det er en tidlig forårsart, som sjældent registreres, med mindre man indsamler i marts og april.

72. *Meligramma guttata* (Fallén, 1817).

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 11.vi.1988 (Rune Bygebjerg). Skagen, NJ 99: 2 ♀ 2.-13.vii.1987 (Henrik Enghoff), ♂ 19.vi.1988 (Rune Bygebjerg). Rubjerg Klitplantage, NJ 46: ♀ 20.vii.1989 på Alm. Bjørneklo (*Heracleum sphondylium*) (Ernst Torp). Store Vildmose SØ f. Toftegård, NJ 44: ♀ 19.vii.1989 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Ernst Torp). Mou, NJ 71: ♀ 26.vii.1989 på Persille (*Petroselinum crispum*) (Jens Peder Jensen). Lille Vildmose, vejkant F. 10-15, NJ 70: ♀ 1.viii.1988 på Pastinak (*Pastinaca sativa*) (Jens Peder Jensen). – NWJ: Vejkant S f. Krejbjerg Plantage, Salling, MH 88: ♀ 9.viii.1988 på Alm. Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) (Ernst Torp). – WJ: Husby Klitplantage lige N f. Husby Kirke, MH 43: ♀ 23.vii.1987 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp). Madum ådal S f. Østerby ved A16, MH 53: ♀ 17.vii.1988 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Ernst Torp). Trehøje, MH 72: ♀ 11.viii.1987 på Alm. Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) (Ernst Torp). Nr. Vium, MH 81: ♀ 28.vii.1989 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Jørgen Mahler). Søby Sø, NH 01: 2 ♀ 11.viii.1987 på Alm. Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) (Jørgen Mahler). Ejstrupholm, NH 10: 2 ♀ 30.vii.1987, den ene på

Persille (*Petroselinum crispum*) og den anden på Alm. Mjødurt (*Filipendula ulmaria*), 10 ♀ 16.viii.1987 og 14 ♀ 22.viii.1987, alle 24 på Persille (*Petroselinum crispum*) (Jørgen Mahler). Tarm Møllebæk ved Varisbøl, MG 69: ♂ og 2 ♀ 4.vii.1989 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp). Ørbæk, MG 89: ♀ 7.viii.1988 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Jørgen Mahler). Starbæk Bro S f. Lyne, MG 68: ♂ 6.vii.1987 på Lyng-Snerre (*Galium saxatile*) (Ernst Torp). Ølgod Plantage, MG 78: ♂ 6.vii.1987 på Lyng-Snerre (*Galium saxatile*) (Ernst Torp). Ansager Å N f. Elbæk Plantage, MG 87: ♂ 28.vi.1987 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Ernst Torp). Nørbæk Plantage S f. Karlsgårde Sø, MG 76: ♀ 21.vii.1987 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp). Baldersbæk, MG 96: ♂ 28.vi.1987 (Ernst Torp). – EJ: Åbyhøj, Århus, NH 72: ♀ 13.vii.1988 (Preben Jørgensen). Gudenåens udspring, NG 29: ♂ & 2 ♀ 3.vii.1987 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). – SJ: Hegn Ø f. stadion i Langsø S f. Nordborg Sø, NG 40: ♀ 30.vi.1988 på Hulsvøb (*Chaerophyllum temulentum*) (Ernst Torp), Nordlige del af Stevning Mose S f. Nordborg, NG 40: ♀ 1.vii.1988 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp). – F: Gulstav, Langeland, PF 06: ♀ 19.vii.1987 (Otto Buhl).

Arten er ny for F. De mange fund er overraskende. Arten er mest udbredt i Vest- og Nordjylland og kan her ikke betragtes som sjælden. Den er nu kendt fra 36 kvadrater mod 14 i 1984. Eksemplaret fra Ansager har udelukkende lyse hår på scutellum.

73. *Meligramma triangulifera* (Zetterstedt, 1843).

NEJ: Store Restrup, NJ 41: 2 ♀ 26.v.1988 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). Skov ved Overlade, NJ 10: ♀ 27.v.1988 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). – WJ: Ejstrupholm, NH 10: ♀ 22.viii.1987 på Persille (*Petroselinum crispum*) (Jørgen Mahler). – EJ: NØ f. Råby, NH 77: 3 ♀ 18.v.1989 på plantet Ribes-art (*Ribes* sp.) (Ernst Torp). Åbyhøj, Århus, NH 72: ♀ 13.vii.1988 (Preben Jørgensen). Else-

gårde Skov, PH 02: ♀ 28.v.1988 (Thorkild Munk). – NEZ: Laveskov, UC 40: ♀ 10.v.1989 (Johannes Hansen). Færgelunden, UB 19: ♀ 18.v.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for NEJ.

74. *Parasyrphus annulatus* (Zetterstedt, 1838). NWJ: Hjardemål Klitplantage, NV-del, MJ 93: ♀ 19.vii.1989 (Søren Tolsgaard). – SJ: Lindet Skov, MG 91: 2 ♀ 6.vi.1988 (Jane Anderson). Pamhule Skov, Syd, NG 21: ♀ 13.vi.1987 (Ernst Torp). – Fyn: Dalene Skov, NG 85: ♀ 13.vii.1987 (Ernst Torp). Kalkenskrog, Grønbæk, NØ-Fyn, PG 04: ♀ 30.v.1985 (Ernst Torp). Lysenge Skov, NG 94: 2 ♀ 30.v.1985 (Ernst Torp).

Arten er ny for NWJ, SJ og Fyn.

76. *Parasyrphus macularis* (Zetterstedt, 1843). NWJ: Bredsgårde kildeområde, Ravnstrup, NH 15: ♂ 13.v.1986 (Jørgen Mahler).

Arten er ny for NWJ og er i 1989 fanget i flere kvadrater i Vendsyssel nordpå til Bunken.

78. *Parasyrphus nigritarsis* (Zetterstedt, 1843). EJ: Moesgård, NH 71: ♂ 26.v.1989 i ellesump langs bækken mellem Ørnereden og Moesgård (Søren Tolsgaard). Rathlousdal, NH 70: ♂ og ♀ 14.v.1989 i ellesump langs Odder å. Bladbillen *Linnaeidea* (*Melasoma*) *aenea* er ret hyppig på El (*Alnus* sp.) og er formentlig larvernes byttedyr på disse biotoper (Søren Tolsgaard).

Hidtil er kendt 3 danske eksemplarer af denne art fra 3 forskellige kvadrater. Disse nye fund betyder således en fordobling af det danske materiale.

80. *Parasyrphus vittiger* (Zetterstedt, 1843) NEJ: Bunken Klitplantage, N, NJ 89: 3 ♀ 2.vi.1987 på Bidende Ranunkel (*Ranunculus acris*) og Eng-Kabbeleje (*Caltha palustris*) (Jørgen Mahler). Mou, NJ 71: ♀ 23.viii.1988 på Persille (*Petroselinum crispum*) (Jens Peder Jensen). – NWJ: Nystrup plantage, MJ 71: ♂ & ♀ 28.vii.1989 (Thorkild Munk). – WJ: Lille Havbjerg, MG 99: ♀ 12.viii.1987 på Hedelyng (*Calluna vulgaris*)

(Jørgen Mahler). Nørreskov ved Vognsbøl Parken, Esbjerg, MG 64: ♂ 19.vii.1988 (Ernst Torp). – EJ: Skramsø Plantage, Gråskebak, PH 04: ♀ 2.vii.1989 (Thorkild Munk). Fuglslev, PH 03: ♀ 22.v.1988 & ♂ 22.iv.1989 (Thorkild Munk), Gråskegårde, PH 03: ♂ 17.vii.1989 (Thorkild Munk). Forsthaven, Århus, NH 71: ♀ 5.x.1989 (Søren Tolsgaard). – SJ: Vestlige del af Vråby Plantage, Rømø, MG 60: ♀ 3.viii.1988 (Ernst Torp). – NEZ: Vallengård Mose, UB 36: ♀ 13.v.1988 (Johannes Hansen).

Arten er ny for NWJ og SJ.

81. *Xanthogramma festivum* (Linnaeus, 1758). F: Eng ved Stat-ene, Brohave, Fyn, PG 10: ♂ 1.vi.1987 (Erik René Nielsen). Fanget under indsamlinger til eksamen i feltbiologi.

82. *Xanthogramma pedissequum* (Harris, 1776). NEJ: Mou, NJ 71: ♂ 6.vii.1988 i haven, ♂ 26.viii.1988 på Persille (*Petroselinum crispum*). Lille Vildmose, NJ 70: ♂ 1.viii.1988 på Pastinak (*Pastinaca sativa*) (Jens Peder Jensen). Øster Oustrup Plantage, NH 39: ♀ 4.viii.1989 (Ernst Torp). – NWZ: Bildsø Skov, PG 34: 2 ♀ 27.vii.1988 på Pastinak (*Pastinaca sativa*) (Ernst Torp).

Arten er ny for NEJ og NWZ.

86. *Didea intermedia* Loew, 1854. NEJ: Hulsig, NJ 89: ♀ 4.-14.vii.1987 (Henrik Enghoff). – WJ: Ølgod Plantage, MG 78: ♀ 6.vii.1987 (Ernst Torp). – EJ: Nørager, Djursland, NH 96: 2 ♀ 15.ix.1988 på Smalbladet Høgeurt (*Hieracium umbellatum*) mellem unge graner og fyr i plantagen N f. Nørager (Søren Tolsgaard). Glatved Strand, PH 14: ♀ 29.vi.1987 (Otto P. Buhl). Toggerbo, Djursland, NH 93: ♀ 4.ix.1988 på Alm. Kongepen (*Hypochaeris radicata*) (Jørgen Mahler). Skramsø Plantage, Gråskebak, PH 04: ♀ 2.vii.1989 (Thorkild Munk). Gråskegårde kildefelt ca. 2 km V f. Fuglslev, PH 03: ♂ & ♀ 23.vi.1988 (Thorkild Munk).

Fundene på Djursland er interessante. Bortset fra et gammelt fund ved Silkeborg har arten i EJ kun været kendt fra Anholt.

87. *Eriozone syrphoides* (Fallén, 1817).

NWJ: Hjørdemål Klitplantage, sydl. del, MJ 92: ♀ 19.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 60: ♀ 27.vii.1989 (Søren Tolsgaard). – NEZ: Nyrup Hegn, UC 41: ♂ 3.viii.1986 (Stig Andersen).

93. *Sphaerophoria batava* Goeldlin, 1974.

LFM: Ulfshale, Møn, UB 20: ♂ 18.vi.1980 (Erik Rald).

Arten er ny for LFM.

94. *Sphaerophoria loewi* Zetterstedt, 1843.

NWJ: Skånsø, MH 86: ♂ 1.ix.1987 mellem spredte Tagrør (*Phragmites australis*) på nord-siden af søen (Ernst Torp). – EJ: Hald Sø, NH 24: ♀ 25.viii.-7.ix.1987, ♂ & 2 ♀ 19.vii.-2.viii.1988, 4 ♂ & 11 ♀ 2.viii.-22.viii.1988 og 2 ♀ 22.viii.-6.ix.1988. Alle fanget i 2 vinduesfælder (Jørgen Erik Larsen).

00. *Sphaerophoria potentillae* Claussen, 1984.

NEJ: Helmiskær, Læsø, PJ 15: ♂ 26.vi.1966 (Ernst Torp). Jegens, Læsø, PJ 25: ♂ 18.vii.1974 (Johannes Hansen), Bovet, Læsø, PJ 25: ♂ 8.vii.1974 (Johannes Hansen). Lille Vildmose, nordlige del, NJ 71: ♂ 12.viii.1989 på Alm. Røllike (*Achillea millefolium*) (Jens Peder Jensen). 2 km SV f. Ravnkilde by, NH 48: ♂ 16.viii.1986 (Thorkild Munk). – NWJ: Hjørdemål Klitplantage, MJ 92: 2 ♂ 17.vi.1975 (Ernst Torp). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 50: ♂ 10.vi.1989 (Søren Tolsgaard). N f. Hvidbjerg Kirke, MJ 60: ♂ 16.vi.1985 (Thorkild Munk). Sdr. Ydby Strand, MH 68: ♂ og ♀ in copula 18.vi.1975 (Ernst Torp). – WJ: Trolldemose, Ikast, NH 11: 2 ♂ 2.vi.1968 (Ernst Torp). Skjærsø, nordlige del, Egtved, NG 16: ♂ 1.vi.1972 (Ernst Torp). – EJ: Gjær Bakker, NH 43: ♂ 2.ix.1988 (Søren Tolsgaard). – SJ: Renbæk Plantage, MG 91: ♂ 27.v.1988 (Ernst Torp). – SZ: Holmegårds Mose, PG 73: ♂ 27.v.1975 & ♂ 3.vi.1976 (Ernst Torp).

Arten er ny for Danmark. Hovedparten af materialet er bestemt af Claus Claussen. Si-

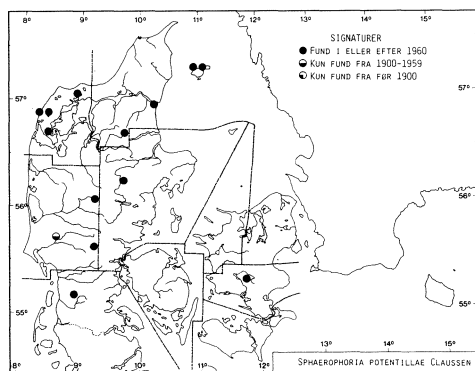


Fig. 2. Udbredelsen i Danmark af *Sphaerophoria potentillae* Clausen.

den 1960 er den fundet i 13 kvadrater (fig. 2). De hanlige genitalier ses på fig. 3.

97. *Sphaerophoria rueppelli* (Wiedemann, 1830).

LFM: Lendemarke, UA 29: ♂ 11.viii.1989 (Jane Anderson og Viggo Mahler).

99. *Sphaerophoria taeniata* (Meigen, 1822).

NWJ: Nr. Balle, MH 67: ♂ 26.vii.1989 (Thorkild Munk). – WJ: Lundfodgård, NH 10: ♂ 21.viii.1989 på Alm. Røllike (*Achillea millefolium*) (Jørgen Mahler). – EJ: Øen Hjelm, PH 12: ♂ 20.viii.1989 (Max Nitschke). – SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♂ 24.vii.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for NWJ.

102. *Microdon eggeri* Mik, 1897

SZ: Kongeskov, UB 33: ♂ 8.vi.1989 (Johannes Hansen).

106. *Pipiza lugubris* (Fabricius, 1775).

NEJ: Baggesvogn, NJ 67: ♀ 26.v.1989 (Thorkild Munk). Klithuse, NJ 35: ♂ 20.vii.1989 (Ernst Torp). Lille Vildmose, NJ 70: ♀ 27.vii.1988 på Vild Gulerod (*Daucus carota*) ved vejkant F. 8-9 (Jens Peder Jensen). – WJ: Vorgod Å N f. Trolldhede, MH 80: ♀ 25.vii.1989 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Hastrup Skov, syd, NG 19: ♀ 14.vii.1987 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Jørgen Mahler). Egekrat og ådal

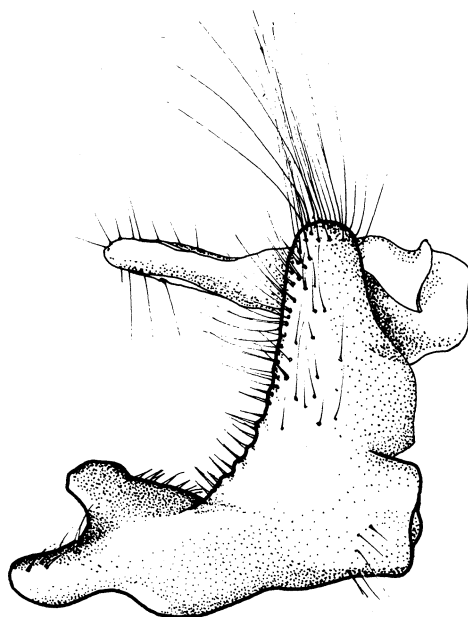


Fig. 3. Surstylus af *Sphaerophoria potentillae* Clausen. (Efter Clausen, 1984).

N f. Holsted Å SØ f. Terp, MG 84: ♀ 1.viii.1988 (Ernst Torp). – EJ: Lykkesholm, PH 14: ♂ 16.vii.1988 (Thorkild Munk). Sletterhage, Helgenæs syd, NH 91: ♀ 7.viii.1988 (Thorkild Munk). – SJ: Skodborghus rasteplads ved Kongeådal, NG 04: ♀ 6.vii.1988 (Ernst Torp). – F: Bramstrup Mose, Fyn: NG 83: ♀ 2.vii.1987 (Stig Andersen). – B: Savværk S f. Ekkodal, VB 90: ♀ 3.-7.vii.1989 (Ole Martin).

Arten er ny for Bornholm, og det er det første fund fra Fyn siden 1946.

107. *Pipiza luteitarsis* (Zetterstedt, 1843).

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 19.v.1989 (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: ♂ 15.v.1989 (Rune Bygebjerg). Skagen, NJ 99: ♀ 2.v.1989, ♂ 5.v.1989 og ♂ 16.v.1989. De soled sig på blade af Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) (Rune Bygebjerg). – EJ: Skov NV f. Ølst, NH 65: ♂ 4.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Øvre Slemming, PH 05: 3 ♂ 23.v.1989 (Max Nitschke). Voer Mølle, NH 54: ♂ 22.v.1989 (Søren Tolsgaard). Ravnkov, Hov, NG 79: ♂

5.v.1989 (Søren Tolsgaard). - NEZ: Lave-skov, UC 40: ♀ 10.v.1989 (Johannes Han-sen).

Arten er ny for NEJ. De mange fund fra Jylland er overraskende, da den hidtil kun var kendt fra ét jysk kvadrat. Den er nu kendt fra 14 kvadrater mod 6 i 1984.

112. *Heringia heringi* (Zetterstedt, 1843).

NWJ: Dalgas Plantage, NH 16: ♀ 15.v.1989 (Søren Tolsgaard). - WJ: Petersborg Skov, NG 14: ♂ 7.viii.1986 (Ernst Torp).

Arten er ny for NWJ og WJ. Endvidere er den for første gang fundet i Vendsyssel, hvorfra der er kendt 4 kvadrater, af hvilke den nordligste er Hulsig. Datoen for fundet i WJ er usædvanlig, idet den betragtes som en forårsart. Den er kendt fra 49 kvadrater mod 20 i 1984.

114. *Tricopsomyia flavitarsis* (Meigen, 1822).

NWJ: Holmkær S f. Bygholm Vejle, NJ 01: 4 ♂ og ♀ 11.vi.1989 (Thorkild Munk). Sønder Dråby, Mors, MJ 90: ♀ 4.vii.1989 (Søren Tolsgaard). - EJ: Hammershøj, NH 46: ♀ 18.vi.1989 (Søren Tolsgaard).

117. *Neocnemodon latitarsis* (Egger, 1865).

NEJ: Skagen, NJ 99: 5 ♂ & 3 ♀ 2.-13.vii.1987 (Henrik Enghoff) og ♂ 1.viii.1988 (Rune Bygebjerg). Lilleheden ved Hirtshals, NJ 58: ♂ og 2 ♀ 25.v.1989 (Thorkild Munk). Plantage 1½ km NV f. Ejers-
sted, NJ 35: ♂ 26.v.1989 (Thorkild Munk). Dyrhede NV f. Lyngså, NJ 84: ♂ 23.v.1989 (Thorkild Munk). Svinkløv Klitplantage, NJ 13: ♂ og ♀ 27.v.1989 (Thorkild Munk). Norlang Ø f. Løgstør, NJ 11: ♂ 3.viii.1989 (Ernst Torp). - NWJ: 1 km NØ f. Hjardemål Kirke, MJ 82: ♂ 12.vi.1989 (Thorkild Munk). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 50: ♂ og ♀ 10.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Øster Egebjerg Hede, MH 86: ♂ med afrevne ge-nitalier 9.viii.1988 (Ernst Torp). Dalsgård Plantage N f. Fly NH 06: ♂ 1.ix.1987 (Ernst Torp). - WJ: Nordlige del af Husby Klit-
plantage ved Bjerghuse, MH 44: ♂ 23.vii.1987 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Ernst Torp). Rind Å ved Holt, MH 91: ♂

20.viii.1987 ved Gyldenlak-Hjørneklap (*Ery-simum cheiranthoides*) (Jørgen Mahler). Bundsbæk Mølle, MH 60: ♂ 28.vii.1989 (Ernst Torp). Bjørslev Plantage, MH 80: ♂ 25.vii.1989 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jør-gen Mahler). Vorgod Å N f. Trolldhede, MH 80: ♂ og 2 ♀ 25.vii.1989 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Lundfod, NH 10: ♂ 1.ix.1987 på Prikbladet Perikon (*Hype-ricum perforatum*) (Jørgen Mahler). Starbæk Bro S f. Lyne, MG 68: ♂ 6.vii.1987 på Ryn-
ket Rose (*Rosa rugosa*) (Ernst Torp). Ølgod Plantage, MG 78: ♂ 6.vii.1987 (Ernst Torp). Plantagen SV f. Grærup Langsø, MG 46: ♂ 19.vii.1987 på Tormetil (*Potentilla erecta*) (Ernst Torp). Haldbjerg Plantage, MG 86: ♂ 28.vi.1987 (Ernst Torp). - EJ: Rugård Sønder-skov, PH 13: ♂ 6.viii.1988 (Thorkild Munk). Risskov, Århus, NH 72: ♂ 3.vi.1987 (Preben Jørgensen). Ravnskov mellem Hov og Søby, NG 79: ♂ 2.vi.1989 (Søren Tols-gaard).

Denne art, der første gang blev fanget her i landet i 1961, er nu kendt fra 46 kvadrater mod 20 i 1984.

120. *Neocnemodon vitripennis* (Meigen, 1822).

WJ: Starbæk Bro S f. Lyne, MG 68: ♂ 6.vii.1987 på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Ernst Torp). Ølgod Plantage, MG 78: 2 ♂ 6.vii.1987 (Ernst Torp). Brandbælte ud for Boesdal i den nordlige del af Vejers Klitplan-tage, MG 46: ♂ 18.vii.1987 på Tormetil (*Potentilla erecta*) (Ernst Torp). Baldersbæk, MG 96: ♂ 28.vi.1987 (Ernst Torp). - EJ: Grenå, PH 15: ♂ 15.vii.1987 (Preben Jør-gensen). Årslev, NH 62: ♂ 14.vii.1987 (Pre-ben Jørgensen).

121. *Portevinia maculata* (Fallén, 1817).

EJ: Kalsehoved, Gylling Næs Syd, NG 78: 3 ♂ & ♀ fanget 10.vi.1988 ved visnende Rams-Løg (*Allium ursinum*). Mange set (Pre-ben Jørgensen og Ernst Torp). - NEZ: Bog-næs, UB 17: 3 ♂ 15.vi.1987 (Stig Andersen), ♂ & ♀ 16.vi.1987 (Verner Michelsen). - LFM: Vålse Vesterskov, Nord-Falster, PF 79: ♂ 9.vi.1987 (Thorkild Munk). - B: Hel-ligdomsklipperne, VB 92: ♂ 17.vi.1987

(Henrik Enghoff). Randkløvegård, WB 01: 8 ♂ 17.vi.1987 (Henrik Enghoff).

122. *Cheilosia antiqua* (Meigen, 1822).

F: Tolshave ved Søllinge, Fyn, NG 92: ♀ 2.vi.1987 (Ernst Torp). Bøllevej Ø f. Kogsbølle, Fyn, PG 12: ♀ 7.vi.1988 (Ernst Torp). Eng ved Stat-ene, Brohave, Fyn, PG 10: 2 ♀ 4.vi.1987 (Ernst Torp).

Arten er ny for Fyn. Den er nu kendt fra 34 kvadrater mod 18 i 1984.

123. *Cheilosia longula* (Zetterstedt, 1838).

NEJ: Skagen, NJ 99: 2 ♂ 19.viii.1989 på blomstrende Hedelyng (*Calluna vulgaris*) (Rune Bygebjerg). Rold Skov, NH 49: ♀ 15.viii.1989 (Rune Bygebjerg). – NWJ: Ø f. Vollum Sø, MJ 82: ♂ 19.viii.1989 (Ernst Torp). Tvorup Klitplantage, MJ 61: ♂ og ♀ 28.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Nystrup Plantage, MJ 71: ♂ 28.vii.1989 (Thorkild Munk). Hvidbjerg Klitplantage, MJ 60: ♂ 27.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Hvidemose, MH 96: 2 ♀ 21.ix.1989 (Søren Tolsgaard). Vejkant Ø f. Mangehøje Plantage, MH 75: ♂ 6.viii.1988 på Alm. Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) (Ernst Torp). – WJ: Rind Å ved Holt, MH 91: ♀ 20.viii.1987 på Bidende Ranunkel (*Ranunculus acris*) (Jørgen Mahler). Lundfodgård, NH 10: ♀ 10.viii.1989 på Alm. Røllike (*Achillea millefolium*) (Jørgen Mahler). – EJ: Marienhøj Plantage, NH 68: ♀ 7.viii.1989 (Søren Tolsgaard). Anholt, PH 58: ♀ 27.viii.1987 på Vild Gulerod (*Daucus carota*) (Jørgen Mahler). Fjellerup Mark, NH 96: 2 ♂ & 2 ♀ 9.viii.1989 (Max Nitschke og Søren Tolsgaard). Bønnerup, PH 06: 2 ♀ 9.viii.1989 (Thorkild Munk og Max Nitschke), Tvedhuse S f. Bønnerup, PH 06: ♂ 9.viii.1989 (Thorkild Munk) og Mejlgård, PH 06: 2 ♀ 9.viii.1988 (Preben Jørgensen). Thorsager, NH 94: ♂ & ♀ 8.viii.1988 (Preben Jørgensen). Gråskebæk 2 km S f. Tirstrup, PH 04: 2 ♂ 6.viii.1989 (Thorkild Munk). Rugård Sønderkov, PH 13: ♂ 6.viii.1988 (Thorkild Munk). – SJ: Vestlige del af Vråby Plantage, Rømø, MG 60: ♂ 3.viii.1988 (Ernst Torp).

Arten har fra EJ hidtil kun været kendt fra

Anholt. De mange nye fund fra Djursland er bemærkelsesværdige. Både denne art og *Di-dea intermedia* antyder, at Djursland skiller sig ud fra det øvrige Østjylland. *C. longula* er nu kendt fra 39 kvadrater mod 23 i 1984.

125. *Cheilosia nigripes* (Meigen, 1822).

SJ: Tandsholm Skov, Als, NF 68: 2 ♀ 25.v.1988 (Ernst Torp).

Arten er ny for SJ.

127. *Cheilosia pubera* (Zetterstedt, 1838).

NWZ: Sonnerup Skov øst, PH 60: 3 ♀ 31.v.1987 (Thorkild Munk).

Arten er ny for NWZ.

132. *Cheilosia illustrata* (Harris, 1780).

SZ: Karise, UB 23: ♂ 8.vi.1989 (Johannes Hansen). Præstø Fed, UB 11: ♂ 18.vi.1989 (Johannes Hansen). LFM: Jydelejet, Møn, UA 49: ♂ 6.vii.1988 & ♀ 19.vii.1988 (Rolf Nagel).

Det sidste fund fra SZ er fra 1893. På LFM er den ikke fanget siden 1913. Denne iøjnefaldende art er i tilbagegang her i landet.

135. *Cheilosia vulpina* (Meigen, 1822).

EJ: Sølund i den vestlige del af Hadsten Skov, NH 64: 2 ♀ 16.v.1989 (Søren Tolsgaard). Ravnkov mellem Hov og Søby, NG 79: ♀ 2.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Kåsehoved Skov på den sydligste del af Gylling Næs, NG 78: ♀ 14.vii.1987 (Ernst Torp), ♂ & 5 ♀ 10.vi.1988 (Preben Jørgensen og Ernst Torp). Trelde Næs, NG 56: 2 ♀ 24.v.1987 (Ernst Torp). – F: Dalene Skov, NG 85: ♀ 13.vii.1987 (Ernst Torp). Sønder-sø Skov, NG 84: ♀ 13.vii.1987 (Ernst Torp). Tjærehaver N f. Faldsled, NG 71: ♀ 24.vi.1988 (Ernst Torp).

Hadsten Skov ligger godt 50 km N f. det hidtil nordligste kendte findested for denne art i Danmark.

136. *Cheilosia albipila* Meigen, 1838.

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 29.iii.1989 & 14.iv.1989 (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: 2 ♀ 14.iv.1989 & ♀ 15.iv. 1989 på pil (*Salix*

sp.) (Rune Bygebjerg). Skiveren, NJ 78: ♀ 17.iv.1989 på pil (*Salix* sp.) (Rune Bygebjerg). Bunken, NJ 88: ♀ 13.iv.1989 & ♀ 14.iv.1989 (Rune Bygebjerg). Bredsig, Høstemark, NJ 71: ♂ 28.iv.1988 på pil (*Salix* sp.) & ♀ 1.v.1988 på Hvid Anemone (*Anemone nemorosa*) (Jens Peder Jensen). – NWJ: Vestermarken, Mors, MH 79: ♀ 9.v.1988 (Henrik Bavnhøj). – WJ: Grarup, NG 19: ♀ 14.iv.1989 på Grå-Pil (*Salix cinerea*) (Jørgen Mahler). Utoft Plantage Nord, MG 97: 2 ♂ 26.iv.1987 på pil (*Salix* sp.) (Ernst Torp). – EJ: Støvringgård, NH 76: 2 ♂ 28.iv.1989 (Søren Tolsgaard). St. Sjørup, NH 86: ♀ 13.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Voer Mølle, NH 54: ♂ 13.iv.1989 (Jane Anderson). Barkær ved Tåstrup, NH 94: ♀ 16.v.1988 (Thorkild Munk). Frijsenborg, NH 53: 3 ♂ 17.iv.1988 på Følfod (*Tussilago farfara*) (Viggo Mahler), Skivholme Skov, NH 53: ♀ 29.iii.1989 (Thorkild Munk). Hinnerup, NH 63: ♂ & ♀ 24.iv.1989 (Rune Bygebjerg), Ristrup, NH 63: ♂ 28.iii.1989 (Søren Tolsgaard). Fuglslev ved Stubbe Sø, PH 03: ♀ 16.iv.1988 & ♂ 14.iv.1989 (Thorkild Munk). Rugård Sønderkov, PH 13: ♂ 18.iii.1989 (Thorkild Munk). Klosterlund, NV f. Silkeborg, NH 22: ♂ 24.iv.1989 (Thorkild Munk). Jeksen, NH 61: ♀ 27.iii.1989 (Søren Tolsgaard). Skåde teglværksgrav, NH 71: ♂ 11.iii.1989 & ♂ 28.iii.1989 på Følfod (*Tussilago farfara*) (Søren Tolsgaard), Hørret Skov, NH 71: ♀ 11.iv.1989 (Søren Tolsgaard). Fillerup, NH 60: ♀ 5.v.1989 (Søren Tolsgaard). Tunø, NH 80: 2 ♂ 9.v.1989 (Søren Tolsgaard). Ravnskov, Hov, NG 79: 2 ♀ 5.v.1989 (Søren Tolsgaard). Ibæk ved Vejle Fjord, NG 37: ♂ 6.-13.iv.1989 (Lisbeth Kjeldsen). – SZ: Viemose, UB 10: ♀ 12.v.1988 (Viggo Mahler). – LFM: Nordfelt Skov, Møn, UB 30: ♂ 5.v.1989 (Jane Anderson).

Arten er ny for NWJ og SZ. Det er det første fund fra LFM siden 1914. Den er nu kendt fra 49 kvadrater mod 23 i 1984.

137. *Cheilosia canicularis* (Panzer, 1801). EJ: Enner Skov, NG 49: 3 ♂ 1.ix.1989 på Høst-Borst (*Leontodon autumnalis*) (Ernst

Torp). Vejkanter omkring Højgård, NG 38: ♀ 15.ix.1988 på Tag-Høgeskæg (*Crepis tectorum*), ♀ på Ager-Svinemælk (*Sonchus arvensis*), ♂ og adskillige ♀ på Høst-Borst (*Leontodon autumnalis*) (Ernst Torp). Hornstrup Kirkeby, NG 37: ♀ 2.ix.1987 (Preben Jørgensen). Ulbækhus Skov, NG 47: ♀ 3.ix.1988 på Høst-Borst (*Leontodon autumnalis*) (Ernst Torp).

139. *Cheilosia flavipes* (Panzer, 1798). NEZ: Nyrup hegn, UC 41: ♀ 20.v.1986 (Verner Michelsen). Laveskov, UC 40: ♂ 17.v.1988 (Johannes Hansen). Færgelunden, Frederikssund, UB 19: ♀ 27.v.1988 (Johannes Hansen).

Eksemplaret fra Nyrup Hegn er det andet danske. Den er således nu kendt fra 4 kvadrater alle i NEZ.

140. *Cheilosia grossa* (Fallén, 1817). NEJ: Grenen, NK 90: 2 ♂ 14.iv.1989 & ♂ 21.iii.1989 (Rune Bygebjerg). Hulsig, NJ 89: ♂ 15.iv.1989 på pil (*Salix* sp.) (Rune Bygebjerg). Klitplantage i Skagen by, NJ 99: ♂ 5.v.1989 (Rune Bygebjerg). Bredsig, Høstemark, NJ 71: ♀ 26.iv.1988 på pil (*Salix* sp.) (Jens Peder Jensen). – WJ: Arvad, NH 10: ♀ 14.iv.1989 på Grå-Pil (*Salix cinerea*) (Jørgen Mahler). – EJ: Gudensø, NH 41: ♂ 27.iii.1989 (Jørgen Mahler). Skåde teglværksgrav, NH 71: ♀ 11.iii.1989 & ♀ 17.iii.1989 på Følfod (*Tussilago farfara*) (Søren Tolsgaard).

Det er de første fund N f. Limfjorden.

143. *Cheilosia bergenstammi* Becker, 1894. NEJ: Bunken, NJ 88: ♀ 11.v.1989 (Rune Bygebjerg). Bøgsted Plantage, NJ 67: ♂ 24.v.1989 (Thorkild Munk). Rasteplads ved Hvorup, Nørresundby, NJ 52: ♂ og ♀ 15.viii.1988 (Søren Tolsgaard). – NWJ: Brunbakke, MJ 82: ♂ 19.viii.1989 (Thorkild Munk). Hald, Virksund, NH 17: ♀ 18.v.1989 (Søren Tolsgaard). Fiskbæk, NH 16: ♀ 15.v.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Eng Ø f. Enderupholm, MG 85: 2 ♂ 1.viii.1988 (Ernst Torp). Krogsgård SV f. Tjæreborg, MG 74: ♂ 19.vii.1988 (Ernst Torp). Knagemølle 4 km SØ f. Vejen, NG

14: ♀ 17.viii.1989 (Thorkild Munk). – EJ: Grønabæk Enge, NH 33: 2 ♀ 29.viii.1989 (Søren Tolsgaard). – NWZ: Vejkanter S f. Akselholm, PG 56: 2 ♀ 14.vi.1988 (Ernst Torp). Strids Mølle, PG 46: ♀ 1.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NWJ og NWZ.

144. *Cheilosia carbonaria* Egger, 1860.

NEJ: S f. Sindal gl. Kirke, NJ 77: 2 ♀ 22.vii.1985 (Thorkild Munk). Vandværkskov NV f. Gærum, NJ 86: ♀ 1.viii.1987 (Thorkild Munk). – WJ: Åtte Bjerger, MG 94: ♂ og 2 ♀ 6.vii.1988 (Ernst Torp). – LFM: Kosterov 1 km Ø f. Krenkerup, Lolland, PF 77: ♀ 10.vi.1987 (Thorkild Munk).

Arten er ny for NEJ, WJ og LFM. De 2 lokaliteter i det nordøstlige Vendsyssel er meget overraskende, da de ligger næsten 100 km N f. de hidtil nordligste kendte lokaliteter i Østjylland. Den er kendt fra 66 kvadrater mod 26 i 1984.

145. *Cheilosia cynocephala* Loew, 1840.

NWJ: Uglev, Thyholm, MH 77: ♂ 3.ix.1989 (Henrik Bavnghøj). – WJ: Vorgod Å N f. Troldhede, MH 80: ♂ 25.vii.1989 på Vand-Brandbæger (*Senecio aquaticus*) (Jørgen Mahler). Krogsgård SV f. Tjæreborg, MG 74: ♂ 19.vii.1988 (Ernst Torp). – SJ: Sydlige del af Kalby Skov, MG 81: ♀ 27.v.1988 (Ernst Torp). – NEZ: Hedeland Grusgrav, UB 26: ♀ 6.vi.1988 (Johannes Hansen). Humleore, PG 85: ♀ 29.iv.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for WJ. Det hidtil nyeste fund i NWJ er fra 1906.

147. *Cheilosia gigantea* (Zetterstedt, 1838).

F: Barmose N f. Davinde, Fyn, NG 93: 3 ♀ 7.vi.1988 (Ernst Torp). Ved Egeskov Gods, NG 91: ♀ 16.v.1989 (Stig Andersen). Bremerhave, Vester Åby, NG 80: ♂ 1.vi.1985 (Ernst Torp). – NWZ: Rørvig, PH 70: ♀ 22.-27.vi.1987 (Henrik Enghoff). Røsnæs, PG 17: ♀ 27.v.1989 (Søren Tolsgaard). Asnæs Forskov V f. vejen, PG 27: ♀ 12.vi.1988 (Ernst Torp). Knabstrup Hovedgård, PG

67: 4 ♀ 14.vi.1988 (Ernst Torp). Dønnerup, PG 56: ♂ 1.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for F og NWZ.

150. *Cheilosia praecox* (Zetterstedt, 1843).

F: Lysenge Skov, Fyn, NG 94: ♂ & ♀ 30.v.1985 (Ernst Torp). Sydlige del af Mølle-skov S f. Hverringe, Fyn PG 04: ♂ 9.vi.1988 (Ernst Torp). Barmose N f. Davinde NG 93 Fyn: ♀ 7.vi.1988 (Ernst Torp).

Arten er ny for F.

151. *Cheilosia proxima* (Zetterstedt, 1843).

NEJ: Buderupholm, NJ 50: ♀ 23.viii.1989 (Rune Bygebjerg). Lille Vildmose, F. 15, NJ 70: ♀ 3.viii.1989 på Alm. Røllike (*Achillea millefolium*) (Jens Peder Jensen).

Arten er ny for NEJ.

152. *Cheilosia rufimana* Becker 1894.

F: Hindemaa Skov, Fyn, PG 03: ♀ 30.v.1985 (Ernst Torp). – SZ: Pramskov, UB 24: ♂ 31.v.1982 (Stig Andersen og Erik Rald).

Arten er ny for F og SZ.

155. *Ferdinandea cuprea* (Scopoli 1763).

NWJ: Vestermarken, Mors, MH 79: ♀ 29.v.1988 (Henrik Bavnghøj). Kås, Salling, MH 87: ♂ 1.vi.1985 (Thorkild Munk).

Det hidtil nyeste fund i NWJ er fra Skive i 1911. Arten er nu kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

159. *Chamaesyphus lusitanicus* Mik, 1898.

EJ: Anholt, PH 58: ♀ 25.viii.1987 på Alm. Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) (Jørgen Mahler).

160. *Pelecocera tricineta* Meigen, 1822.

NEJ: Hulsig, NJ 89: ♀ 17.-23.vii.1988 på Alm. Kongepen (*Hypochoeris radicata*) (Henrik Enghoff). – WJ: Elbæk Plantage SØ f. Ansager, MG 87: ♂ og 4 ♀ 25.vii.1987 på Tormentil (*Potentilla erecta*) (Ernst Torp). – EJ: Anholt Fyr, PH 69: 3 ♀ 13.viii.1981 (Ernst Torp). – SJ: Centrale del af Vråby Plantage, Rømø, MG 60: ♂ 18.vii.1986 (Thorkild Munk).

168. *Neoascia annexa* (Müller, 1776).

EJ: Moesgård, NH 71: 2 ♂ 26.v.1989 i elle-sump langs bækken mellem Ørnereden og Moesgård. ♂ 7.vii.1989 samme sted (Søren Tolsgaard). Lerbæk Mølle, NG 37: 2 ♂ 7.vi.1988 (Jørgen Mahler).

Det overraskende fund ved Moesgård er det nordligste i Europa. Det ligger 60 km NØ for de hidtil kendte nordligste fund ved Vejle.

169. *Neoascia geniculata* (Meigen, 1822).

NEJ: Grenen, Skagen, NK 90: ♀ 3.-13.vii.1987 (Henrik Enghoff). Lillesø, Lille Vildmose, NJ 70: ♂ 25.viii.1988 & ♂ og ♀ 29.viii.1988, alle på Tormetil (*Potentilla erecta*) (Jens Peder Jensen). – NWJ: Mellem Lodbjerg Kirke og Fyr, MH 59: ♂ 10.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Ferring Sø, SØ f. Gåskær, MH 46: ♂ 9.viii.1989 (Ernst Torp). Ved østsiden af Hellesø ved Sevel, MH 95: ♀ 1.ix.1987 (Ernst Torp). – WJ: Lundfodgård, NH 10: ♂ 24.vi.1988 på Biddende Ranunkel (*Ranunculus acris*) og ♂ 11.v.1989 på Lav Ranunkel (*Ranunculus repens*) (Jørgen Mahler). Starbæk Bro S f. Lyne, MG 68: ♂ & 3 ♀ 6.vii.1987 (Ernst Torp). – EJ: Hedeli ved Glenstrup Sø, NH 57: ♀ 18.v.1989 (Ernst Torp). Sydøstenden af Udbyover Sø, NH 77: ♀ 18.v.1989 (Ernst Torp). Vilholt Mølle, Voervadsbro, NH 40: ♀ 1.ix.1989 (Ernst Torp). Kragemose ved Issehoved, Samsø, NH 90: ♂ 12.vi.1989 (Jørgen Mahler).

Arten er nu kendt fra 34 kvadrater mod 19 i 1984.

170. *Neoascia interrupta* (Meigen, 1822).

F: Tøvelse Mose Ø f. Vedelsbjerg, Langeland, PF 29: ♀ 30.v.1988 (Ernst Torp). – NWZ: Dønnerup, PG 56: 2 ♀ 1.v.1989 (Søren Tolsgaard). – SZ: Knudshoved Odde, Vest, PG 60: ♂ 7.v.1989 (Jan Pedersen). – LFM: Store Vejlø Skov, Lolland, PF 37: ♂ 21.vi.1989 (Ernst Torp), Rudbjerggård, Lolland, PF 37: ♀ 22.vi.1989 ved vandhul (Ernst Torp).

Arten er ny for NWZ og LFM. Arten er nu kendt fra 9 kvadrater mod 5 i 1984.

172. *Neoascia obliqua* Coe, 1940.

EJ: Stenalt Skov, NH 76: ♂ 20.v.1989 (Thor-kild Munk). – SJ: Schackenborg Slotspark, Møgeltønder, MF 88: ♂ 13.vi.1989 (Ernst Torp). – F: Eng Ø f. Vindinge Kirke, PG 13: 2 ♂ & ♀ 7.vi.1988 (Ernst Torp). – NEZ: Allerslev ved Lejre, PG 86: ♂ 20.v.1989, ♂ 10.vii.1989 (Thomas Pape). Lellinge Skov, UB 15: ♂ 1.vi.1989 (Johannes Hansen). – SZ: Hesede Skov, PG 82: ♂ 27.v.1989 (Johannes Hansen). – LFM: Krenkerup, Lolland, PF 77: ♂ 15.vi.1987 (Allan Jensen).

Arten er ny for LFM.

177. *Sphegina verecunda* Collin, 1937.

EJ: Trelde Næs, NG 56: ♀ 12.viii.1987 (Ernst Torp).

181. *Brachyopa panzeri* Goffe, 1945.

NEZ: Tisvilde, UC 11: ♂ 1.vii.1987 i malaise-fælde (Ole Lomholdt). Langåsen 4, Ganløse, UB 28: ♀ 23.v.1987 ved saftudflåd på elmestub (*Ulmus* sp.) (Leif Lyneborg). Ganløse Orned, UB 38: ♂ 27.v.1986 (Stig Andersen). Brønshøj, UB 47: ♂ 1.vi.1986 (Stig Andersen).

182. *Brachyopa pilosa* Collin, 1939.

EJ: Hald Ege, NH 25: ♀ 8.vi.1988 (Viggo Mahler). Frijsenborg, NH 53: ♂ 8.vi.1988 (Viggo Mahler). – F: Ved Egeskov Gods, NG 91: 2 ♂ 16.v.1989 sværmede omkring eg (*Quercus*) på et skyggefuldt sted (Stig Andersen). – F: Hegn mellem Stoense og Steensgård, Langeland, PG 20: ♂ 30.v.1988 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Ernst Torp). – NEZ: Ganløse Orned, UB 38: ♂ 27.v.1986 (Stig Andersen). – NWZ: Melbygård S f. Olieraffineriet, PG 36: ♀ 12.vi.1988 på Kæmpe-Bjørneklo (*Heracleum pubescens*) (Ernst Torp). – LFM: Nordfelt Skov, Møn, UB 30: ♂ 5.v.1989 (Jane Anderson). Ravnsby Mose, Lolland, PF 58: ♂ 19.vi.1989 på Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp).

183. *Brachyopa scutellaris* Robineau-Desvoidy, 1844.

F: Ved Egeskov Gods, NG 91: 2 ♂ 16.v.1989

sværmende omkring eg (*Quercus*) på et skygefuldt sted (Stig Andersen).

Det er det 3. danske fund. De to andre er fra det sydlige Jylland.

185. *Orthonevra brevicornis* (Loew, 1843).

NEJ: Vrangbæk, Vendsyssel, NJ 86: ♂ 24.v.1987 (Thorkild Munk). – EJ: Sostrup, PH 16: ♀ 19.v.1988 (Preben Jørgensen). Elsegårde Skov, PH 02: ♀ 28.v.1988 (Thorkild Munk). – LFM: Korod Skov, Kristianssæde, PF 57: ♀ 12.vi.1987 (Allan Jensen). Sundby Storskov, PF 87: ♂ 15.vi.1987 (Allan Jensen).

186. *Orthonevra elegans* (Meigen, 1822).

WJ: Ejstrup Sø, NH 10: ♂ 30.vii.1987 på Alm. Mjødurt (*Filipendula ulmaria*) (Jørgen Mahler).

188. *Orthonevra geniculata* (Meigen, 1830).

WJ: Dollerup vestlige, nedlagte dambrug, NH 14: ♂ 8.v.1989 & ♀ 14.v.1989 på Eng-Kabelleje (*Caltha palustris*) (Morten Aakjær Jørgensen). – NWZ: Asnæs Forskov, den vestlige del ved vejen, PG 27: ♀ 12.vi.1988 (Ernst Torp).

Arten er ny for NWZ.

189. *Orthonevra intermedia* Lundbeck, 1916.

NEJ: Stokmile, Skagen, NJ 99: ♂ 16.vi.1989 (Rune Bygebjerg). – EJ: 1½ km N f. Nørager, Djursland, NH 96: 6 ♂ 1.vii.1989 i Sphagnum-mose ca. 100 m NØ f. stendysserne (Thorkild Munk). Ans Sø, NH 34: 3 ♂ & ♀ 21.vii.1989, deraf ♀ på Rynket Rose (*Rosa rugosa*) ved søen (Søren Tolsgaard). Gjern Bakker, NH 43: ♂ 14.vi.1988 i tørve-mose i Gjern Vestermærk (Søren Tolsgaard). Svanemose, NG 24: ♀ 22.vi.1987 på Ranunkel (*Ranunculus* sp.) (Ernst Torp). – SJ: Vestermærk ved Albæk S f. Hjerpsted, MF 79: ♀ 13.vi.1989 (Ernst Torp).

Arten er ny for Nordjylland.

194. *Chrysogaster macquarti* Loew, 1843.

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 3.viii.1988 (Rune Bygebjerg). – NWJ: Vigsø, MJ 82: ♂ 28.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Nystrup

Klitplantage, MJ 71: ♂ 28.vii.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Lille Højtoft Ø f. Sdr. Nisum, MH 54: ♂ 21.vii.1988 (Ernst Torp). Lilleå SØ f. Hvoldal, Råsted, MH 64: ♂ 6.viii.1988 på Angelik (*Angelica sylvestris*) (Ernst Torp). Søby Sø, NH 01: ♂ & ♀ 11.viii.1987 på Bidende Ranunkel (*Ranunculus acris*) (Jørgen Mahler). – EJ: Årslev, NH 62: ♂ 24.vi.1987 (Preben Jørgensen).

Arten er ny for NEJ og hele Nordjylland N f. Limfjorden.

196. *Chrysogaster virescens* Loew, 1854.

WJ: Kongenshus, NH 04: ♀ 18.vii.1968 (In coll. J.A.W. Lucas). Grene Sande, NG 07: ♂ 16.vii.1988 (Preben Jørgensen). – EJ: 1½ km N f. Nørager, Djursland, NH 96: 2 ♀ 1.vii.1989 i Sphagnum-mose ca. 100 m NØ f. stendysserne (Thorkild Munk). Ans, NH 34: ♀ 21.vii.1989 (Søren Tolsgaard).

198. *Lejogaster splendida* (Meigen, 1822).

NEZ: Manderupgård V f. Selsø Sø, PG 88: ♀ 28.vii.1988 (Ernst Torp). Jægersborg Hegn, UB 48: ♀ 17.vi.1985 (Johannes Hansen).

199. *Myolepta luteola* (Gmelin, 1790).

NEZ: Mårum station, Gribskov, UC 31: ♀ 13.viii.1987 (Stig Andersen). Ganløse Orned ved Nymølle, UB 38: ♀ 9.vii.1989 på Kål-Tidse (*Cirsium oleraceum*) (Stig Andersen).

Dermed er denne sjældne art siden 1960 fundet i 3 kvadrater, alle i NEZ. Der kendes kun disse 3 danske fund efter 1914.

200. *Eumerus flavitarsis* Zetterstedt, 1843.

SJ: Lovrup Skov, sydlige del, MG 90: ♀ 22.viii.1987 ved Tormentil (*Potentilla erecta*) (Ernst Torp). – NEZ: Tisvilde Hegn, UC 11: ♂ 2.vii.1988 (Stig Andersen).

Arten er ny for Jylland. Den er nu kendt fra 4 kvadrater.

201. *Eumerus ornatus* Meigen 1822.

F: Gerup Skov, Fyn, NG 80: ♀ 19.viii.1987 (Otto P. Buhl).

Dermed kendes denne art fra 3 kvadrater

siden 1960. En del gamle fund viser, at arten er gået tilbage i antal her i landet.

203. *Eumerus sabulonum* (Fallén, 1817).

NWJ: Sunddraget, Thyholm, MH 77: ♂ 25.vi.1989 (Henrik Bavnhøj).

204. *Eumerus sogdianus* Stackelberg, 1952.

WJ: Arvad ved Brande, NH 10: ♀ 23.v.1988 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler).

Arten er ny for Jylland. Bestemmelsen af hunner hos denne art er vanskelig, men synes at være korrekt. I forvejen kendt fra 2 kvadrater.

206. *Eumerus tuberculatus* Rondani, 1857.

NWJ: Ejerslev Lyng, Mors, MJ 90: ♂ 18.viii.1989 (Ernst Torp). Thyborøn, vestlige del nær diget, MH 58: ♀ 9.viii.1989 (Ernst Torp). Søndbjerg, Thyholm, MH 77: ♂ 11.vi.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NWJ.

209. *Helophilus affinis* Wahlberg, 1844.

NEJ: Tingskov, NJ 22: ♀ 17.viii.1988 (Søren Tolsgaard).

213. *Parhelophilus consimilis* (Malm, 1863).

NEJ: Grenen, NK 90: ♂ 13.vi.1989 (Rune Bygebjerg). – WJ: Ulvedal Plantage, NH 14: ♀ 19.vi.1989 (Thorkild Munk). Det vestlige, nedlagte dambrug ved Dollerup, NH 14: ♀ 19.vi.1989 & ♀ 22.vi.1989, begge på Kragefod (*Potentilla palustris*) (Inge Olesen). Baldersbæk, MG 96: ♂ 28.vi.1987 (Ernst Torp). – 1½ km N f. Nørager, NH 96: ♀ i Sphagnummose ca. 100 m NØ f. stendysserne 1.vii.1989 (Thorkild Munk). Kragemose ved Issehoved, Samsø, NH 90: ♀ 12.vi.1989 (Jørgen Mahler).

218. *Anasimyia interpuncta* (Harris, 1776).

NWZ: Sonnerup Skov, øst, PH 60: ♀ 31.v.1987 (Thorkild Munk). Strids Mølle, PG 46: ♂ & ♀ 4 ♀ 1.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NWZ. Den er nu kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

219. *Anasimyia lunulata* (Meigen, 1822).

NEJ: Stenrenden ved Råbjerg, NJ 78: ♀ 8.vii.1987 (Henrik Enghoff). Napstjert, NJ 88: ♂ 19.vi.1989 (Rune Bygebjerg). – WJ: Det vestlige, nedlagte dambrug ved Dollerup, NH 14: ♀ 15.vi.1989 på Kragefod (*Potentilla palustris*) (Inge Olesen). Høbro mellem Hvingel og Tim stationsby, MH 52: ♀ 21.vii.1988 på Alm. Mjødurt (*Filipendula ulmaria*) (Ernst Torp). Vorgod Å N f. Trolldhe, MH 80: ♀ 25.vii.1989 (Jørgen Mahler). Ørbæk, MG 89: ♂ 14.v.1989 på Lav Ranunkel (*Ranunculus repens*) (Jørgen Mahler).

223. *Mallota cimbiciformis* (Fallén, 1817).

NEZ: Ryparken, København, UB 47: ♂ 7.viii.1987 på blad af Horse-Tidsel (*Cirsium vulgare*) (Johannes Hansen).

Det er det 3. eksemplar og det 3. kvadrat for denne sjældne art siden 1889. Bortset fra et gammelt eksemplar fra Møn er hele det danske materiale fanget i NEZ.

000. *Eoseristalis piceus* (Fallén, 1817).

NEZ: Stenholts Vang, UC 30: ♂ v.1972 (Erik Rald). Ravnsholt, UB 39: ♂ 11.vi.1964. Lyngby Åmose, UB 48: ♂ 7.vi.1980 (Erik Rald).

Arten er ny for Danmark. Hidtil har den været sammenblandet med *E. rupium*, men som påvist af Kanervo (1938: 27) er der tydelige forskelle i de hanlige genitalier (se fig. 4 og Torp 1984 fig. 220). Claus Claussen (in litt.) har også fundet denne art i Tyskland, og Verlinden & Decler (1987: 67) har påvist den i Belgien. I Danmark er den udelukkende kendt fra Nordsjælland, hvor der ikke er nyere fund af *E. rupium*. Hunnen hos *E. rupium* er let kendelig på bagkroppens overside, som er helt glinsende uden bestøvede bånd. Sådanne bånd findes hos hunnen af *E. piceus*, som synes at have stor lighed med hunnen hos *E. vitripennis*. En sikker adskillelse af disse 2 arters hunner er næppe mulig i øjeblikket. *E. piceus* er mere knyttet til lavland, medens den jyske art *E. rupium* i vore nabolande er knyttet til bjergområder.

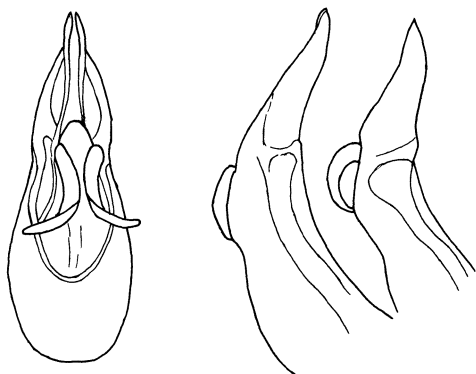


Fig. 4. Hypandrial-komplekset af *Eoseristalis piceus* Kanervo, set fra undersiden og fra siden. (Efter Kanervo, 1938, omtegnet).

235. *Eoseristalis pratorum* (Meigen, 1822).
NEJ: Nordre Rønner, PJ 15: ♀ 22.viii.1987 (Preben Jørgensen).

Det er det første danske eksemplar siden 1933.

236. *Eoseristalis rupium* (Fabricius, 1805).
WJ: Dollerup vestlige, nedlagte dambrug, NH 14: ♂ 16.v.1989 & ♀ 17.v.1989, begge på Engkarse (*Cardamine pratensis*) (Morten Aakjær Jørgensen). – EJ: Hammershøj, NH 46: 3 ♀ 22.viii.1989 (Thorkild Munk & Søren Tolsgaard). Løvskaal, NH 45: 2 ♀ 20.viii.1989 (Søren Tolsgaard). Hald kildeområde ved Gjelbro eng, NH 24: ♀ 13.vi.1989 på Trævlekrone (*Lychnis flos-cuculi*) (Flemming Vejsnæs & Dorthe Høvs-gaard). Langå SV, NH 54: ♀ 3.ix.1989 (Søren Tolsgaard). Kjellerup ved Viborg, NH 23: ♂ & ♀ 18.viii.1989 (Thorkild Munk).

Den kendes nu fra 23 kvadrater, som udelukkende er beliggende i »højlandet« i Østjylland og Vendsyssel.

237. *Eoseristalis vitripennis* (Strobl, 1893).
WJ: Søby Sø, NH 01: ♀ 11.viii.1987 på Alm. Røllike (*Achillea millefolium*) (Jørgen Mahler). Hastrup Skov S, NG 19: ♀ 3.vi.1989 på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*) (Jørgen Mahler). – EJ: Voer Mølle, NH 54: 2 ♀

16.vii.1989 (Jane Anderson). Pøt Mølle, NH 53: ♀ 29.viii.1987 (Viggo Mahler).

Bestemmelsen af hunnerne hos denne art er behæftet med nogen usikkerhed. Der er ofte en ret stor variation. Hunnen fra Pøt Mølle har således mørke baglår.

239. *Lathyrrophthalmus aeneus* (Scopoli, 1763).
LFM: Vålse V, Falster, PF 79: ♀ 23.vii.1977 (Kaj Pedersen). Store Vejlø Skov, Lolland, PF 37: ♀ 21.vi.1989 (Ernst Torp). Sundby Storskov, PF 87: ♂ 4.ix.1986 (Jørgen Mahler).

Det er de første fund fra LFM siden 1907.

240. *Criorhina asilica* (Fallén, 1816).
NEJ: Dronninglund Hovedgård, NJ 73: 2 ♂ 6.vi.1989 (Ernst Torp). Bredsig, NJ 71: ♀ 11.vi.1988, ♂ 13.vi.1988 & ♂ 4.vi.1989, alle på Hindbær (*Rubus idaeus*) (Jens Peder Jensen).

Arten er ny for NEJ.

241. *Criorhina berberina* (Fabricius, 1805).
NEJ: Baggesvogn, NJ 67: ♂ (var. *oxyacanthae*) 26.v.1989 (Thorkild Munk).

Arten er ny for NEJ.

244. *Blera fallax* (Linnaeus, 1758).
NEJ: Sindal gl. kirke, NJ 77: ♀ 24.v.1989 (Thorkild Munk). V. Vrangstrup S f. Ser-ritslev, NJ 55: 2 ♂ 26.v.1989 (Thorkild Munk). Dyrhede NV f. Lyngså, NJ 84: ♀ 23.v.1989 (Thorkild Munk). Fosdal, NJ 23: ♀ 25.v.1989 på stammen af et fritstående egetræ (*Quercus*) (Søren Tolsgaard). Lindum Skov NØ-del, NH 47: ♂ 27.vi.1989 på ny-fældede granstammer (Søren Tolsgaard). – WJ: Hastrup Skov N, NH 10: 2 ♂ og ♀ 3.vi.1989, deraf ♂ på Vild Kørvel (*Anthriscus sylvestris*), ♂ på løv af Ahorn (*Acer pseudopla-tanus*) og ♀ på Alm. Røn (*Sorbus aucuparia*) (Jørgen Mahler). – EJ: Marienhøj Plantage, NH 68: ♂ 21.vi.1989 på gammel nåletræstub (Søren Tolsgaard). Nonneholt, NH 57: ♂ 21.vi.1989 på stak med fyrrekævlér (Søren Tolsgaard). Ormstrup Skov, NH 44: 2 ♂ 22.vii.1989 på lille stabel med gammelt tørt nåletræ (Søren Tolsgaard). Hvalskov, NH

94: ♂ 2.vii.1989 ved brændestabel (nåletræ) (Thorkild Munk). Gern Bakker, NH 43: ♂ 15.vi.1988 på fældet gran ved tørvemose i Gjærn Vestermark (Søren Tolsgaard). Skærsø Plantage, PH 03: ♂ 25.vi.1989 (Thorkild Munk). – NEZ: Gribskov, UC 31: ♂ 24.v.1987 (Stig Andersen).

Denne saproxylliske art er nu kendt fra 26 kvadrater mod 13 i 1984.

245. *Temnostoma apiforme* (Fabricius, 1794). NEJ: Bredsig, Høstemark, NJ 71: ♀ 19.vi.1988 i græs, ♀ 3.vi.1989 på Tormentil (*Potentilla erecta*) & ♂ 12.vi.1989 på Hindbær (*Rubus idaeus*) (Jens Peder Jensen).

I forvejen kendes kun et enkelt eksemplar af denne art fra Danmark, nemlig en han fra Ilsø i Rold Skov (NEJ).

246. *Temnostoma bombylans* (Fabricius, 1805). WJ: Hastrup Skov S, NG 19: ♂ 14.vii.1987 (Jørgen Mahler). Nørholm Skov, Varde, MG 77: ♂ 8.vii.1984 (Viggo Mahler).

Arten er ny for WJ. Denne nyindvandrede art breder sig stadig her i landet. Den er nu kendt fra 51 kvadrater mod 28 i 1984.

247. *Temnostoma vespiforme* (Linnaeus, 1758). NEJ: Bredsig, Høstemark, NJ 71: 2 ♂ 15.vi.1988, den ene på græs og den anden på Hindbær (*Rubus idaeus*) (Jens Peder Jensen). Øster Hurup Camping, NH 79: ♀ 25.vii.1989 på Kær-Svovlrod (*Peucedanum palustre*) (Jens Peder Jensen). Lindum Skov ved Skals Å, NH 37: ♂ 27.vi.1989 (Thorkild Munk). – NWZ: Havnsø, PG 48: ♀ 27.v.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for NEJ og NWZ. Den er dermed kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

251. *Xylota abiens* Meigen, 1822.

SJ: Rødding Skov, skoveng i Præsteskov, NG 03: ♀ 6.vii.1988 på blade (Ernst Torp).

252. *Xylota coeruleiventris* Zetterstedt, 1838.

NEJ: Bredsig, Høstemark, NJ 71: ♂ 24.vi.1988 på Hindbær (*Rubus idaeus*), ♀

29.vi.1988 & 2 ♂ 11.vi.1988 på Ranunkel (*Ranunculus* sp.) (Jens Peder Jensen). Flensborgs Plantage, NH 27: ♀ 20.vi.1989 på Ranunkel (*Ranunculus* sp.) (Søren Tolsgaard). Lindum Skov, NH 47: ♀ 20.vi.1989 (Søren Tolsgaard). – 1 km NØ f. Hjardemål Kirke, MJ 82: ♀ 12.vi.1989 (Thorkild Munk). 2 km Ø f. Øsløs, NJ 02: ♀ 11.vi.1989 (Thorkild Munk). Tvorup Klitplantage ved Bøgsted Rende, MJ 61: ♀ 13.vi.1989 (Thorkild Munk). Hvidbjerg Klitplantage, Vest, MJ 50: ♀ 10.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Hvidbjerg Klitplantage, Øst, MJ 60: ♂ 27.vii.1989 (Søren Tolsgaard). Mellem Lodbjerg Kirke og Fyr, MH 59: ♂ & ♀ 10.vi.1989. Set i antal på Ranunkel (*Ranunculus* sp.) og Tormentil (*Potentilla erecta*) (Søren Tolsgaard). – WJ: Madum ådal ved hovedvej A16 S f. Østerby, MH 53: ♂ 17.vii.1988 (Ernst Torp). Ølgod Plantage, MG 78: ♀ 6.vii.1987 (Ernst Torp). – EJ: Skramsø Plantage, Gråskebæk, PH 04: ♂ & ♀ 2.vii.1989 (Thorkild Munk). Gjærn Bakker, NH 43: ♂ 16.vii.1988 på kålblad i en vildtfoderplantning ved tørvemose i Gjærn Vestermark (Søren Tolsgaard). Gråskegårde kildefelt ca. 2 km V f. Fuglslev, PH 03: 3 ♀ 23.vi.1988 (Thorkild Munk). Hampen Sø, NH 20: 4 ♀ 2.vi.1989, deraf 3 på Lav Ranunkel (*Ranunculus repens*) og 1 på løv af Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Gudenåens udspring, NG 29: ♀ 3.vii.1987 på Lav Ranunkel (*Ranunculus repens*) (Jørgen Mahler). – SZ: Fakse Strandskov, UB 22: ♀ 3.vii.1989 (Johannes Hansen). Præstø Fed, UB 11: ♀ 18.vi.1989 (Johannes Hansen).

Arten er ny for NEJ og SZ. Den er nu kendt fra 29 kvadrater mod 11 i 1984.

253. *Xylota florum* (Fabricius, 1805).

NWJ: Legind Bjerger, Mors, MH 89: ♂ 4.vii.1989 (Søren Tolsgaard). – WJ: Det vestlige, nedlagte dambrug ved Dollerup, NH 14: ♂ vi.1989 (Inge Olesen). Hastrup Plantage Nord, NH 10: ♂ 27.vii.1986 på løv (Jørgen Mahler). Nørreskov ved Vognsbølparken, Esbjerg, MG 64: ♂ 4.vii.1987 på solbeskinnet egeløv (Ernst Torp).

Arten er ny for NWJ og WJ. Den er der

med kendt fra alle danske distrikter siden 1960.

257. *Xylota tarda* Meigen, 1822.

NEJ: Østlige del af Lerbæk Skov N f. Frederikshavn, NJ 97: ♂ 15.vi.1988 (Thorkild Munk). Børglumkloster Skov, NJ 76: ♂ 31.vii.1987 (Thorkild Munk). Gjøel V f. Østerkær, NJ 42: ♀ 19.vii.1989 (Ernst Torp). Rold Skov, NH 49: ♀ 15.viii.1989 (Rune Bygebjerg). Rebild Bakker, NH 59: ♂ 29.vi.1989 (Rune Bygebjerg). Lindum Skov, NØ-del, NH 47: ♂ 27.vi.1989 (Søren Tolsgaard). Nonneholt Skov ved »Søholm«, NH 57: ♀ 13.viii.1989 på løv (Rune Bygebjerg). – NWJ: Uglev, Thyholm, MH 77: ♂ 16.1989 (Henrik Bavnghøj). – WJ: Vorgod Å N f. Trolldhede, MH 80: ♀ 25.vii.1989 på løv af Rynket Rose (*Rosa rugosa*) (Jørgen Mahler). Tarm Plantage, MG 79: ♂ 4.vii.1989 ved fældet løvtræ (brændestabel) i skygge (Ernst Torp). Nørbæk Plantage S f. Karlsgårde Sø, MG 76: ♂ 21.vii.1987 på blade af Skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) (Ernst Torp). Åtte Bjerger, MG 94: ♂ 6.vii.1988 på løv (Ernst Torp). – SJ: Geestrup ved Toftlund, NG 01: ♂ 12.vii.1987 (Thorkild Munk). Skovbryn Ø f. Foverup, NF 19: ♀ 16.vi.1988 (Ernst Torp).

Den er nu kendt fra 33 kvadrater siden 1960 mod 14 i 1984. De 29 kvadrater er i Jylland. Den er ikke fanget på Fyn og Sjælland siden 1916.

258. *Xylota xanthocnema* Collin, 1939.

EJ: Hørret Skov S f. Århus, NH 71: ♀ 13.viii.1987 (Thorkild Munk). – NEZ: Ermelunden, UB 48: ♂ 27.vii.1984 (Johannes Hansen), Kildeskoven, Gentofte, UB 48: ♀ 19.vi.1984 (Johannes Hansen). Ryparken, København, UB 47: ♂ 7.viii.1987 (Johannes Hansen). Kongelunden, Amager, UB 46: ♀ 28.vi.1989 (Johannes Hansen). Karlstrup Mose, UB 26: ♂ 29.vi.1988 (Johannes Hansen). – SZ: Kærehave, Ringsted, PG 74: ♀ 24.vii.1989 (Johannes Hansen). – LFM: Faneffjord Skov, UA 28: ♀ 16.vi.1988 (Johannes Hansen).

Arten er ny for LFM. Det er det første

fund fra EJ siden 1950 og det første fra SZ siden 1945.

000. *Chalcosyrphus piger* (Fabricius, 1794).

NWJ: Lodbjerg Fyr, MH 59: ♂ 10.vi.1989 på fyrrekægle (*Pinus* sp.) (Søren Tolsgaard). Vester Torup Klitplantage, NJ 03: 2 ♂ 19.vii.1989 på stabler med fyrrekævlere (*Pinus* sp.). Set flere steder i plantagen (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for Danmark. For nærmere enkeltheder om fundene se Tolsgaard (1990).

259. *Chalcosyrphus nemorum* (Fabricius, 1805).

NEJ: Mossø, Rold Skov, NH 59: ♂ 4.vii.1989 (Rune Bygebjerg). Lindum Skov, NH 47: ♀ 20.vi.1989 (Søren Tolsgaard).

Arten er ny for Nordjylland. Den kendes nu fra 62 kvadrater mod 43 i 1984.

260. *Chalcosyrphus valgus* (Gmelin, 1790).

NEZ: Harager Hegn, UC 31: ♂ 14.vi.1988 (Stig Andersen).

262. *Brachypalpus laphriformis* (Fallén, 1816).

LFM: Kristianssæde Skov, Lolland, PF 57: ♀ 15.v.1989 på stamme af gammel eg (*Quercus robur*) (Ole Martin).

De eneste danske fund uden for Nordsjælland er 3 eksemplarer, som R. W. Schlick fangede på Lolland i årene 1876-77. To hanner blev fanget netop i Kristianssæde Skov 21.vi.1876 og 19.vi.1877. Den ene blev fanget siddende på en egestub. 112 år senere kan det altså konstateres, at denne sjældne, saproxy-liske art stadig findes i denne skov.

263. *Pocota personata* (Harris, 1780).

NEZ: Tårnbæk, UB 48: ♀ klækket iv.1989 af larve fra hul Bøg (*Fagus sylvatica*) fældet i Cottageparken (Ole Martin).

Litteratur

Claussen, C., 1984. *Sphaerophoria potentillae* n. sp. – eine neue Syrphiden-Art aus Nordwestdeutschland (Diptera: Syrphidae). – *Entomologische Zeitschrift Frankfurt a. M.* 94(17): 245-250.

- Kanervo, E., 1938. Zur Systematik und Phylogenie der westpaläarktischen *Eristalis*-Arten (Dipt. Syrphidae) mit einer Revision derjenigen Finnlands. - *Annales Universitatis Turkuensis* A 6(4): 1-54.
- Stubbs, A. E. & S. J. Falk, 1986. *British Hoverflies*. An illustrated identification guide. Pp. 1-255 + I-XV, 12 farvetavler. London.
- Tolsgaard, S., 1990. Svirrefluen *Chalcosyrphus piger* (Fabricius, 1794) fundet i Danmark (Diptera, Syrphidae). - *Flora og Fauna* 96: 19-20.
- Torp, E., 1984. De danske svirrefluer (Diptera: Syrphidae). Kendetegn, levevis og udbredelse. - *Danmarks Dyreliv* 1: 1-300. København.
- 1987. Nye fund af sjældnere danske svirrefluer (Diptera, Syrphidae). - *Entomologiske Meddelelser* 55: 57-64.
- Verlinden, L. & K. Decleer, 1987. The Hoverflies (Diptera, Syrphidae) of Belgium and their faunistics: Frequency, distribution, phenology. - *Documents de travail* Nr. 39: 1-170. Institut Royal des Sciences. Bruxelles.

Torben W. Langer

* 7.6.1924 † 13.4.1988

Niels P. Kristensen

Da T. W. Langer døde efter længere tids sygdom mistede dansk entomologi en af sine i offentligheden bedst kendte skikkelser, og den dansksprogede naturhistoriske litteratur en af sine mest produktive bidragydere i efterkrigstiden.

Torben Wang Langer var født i København som søn af lektor Erik Langer og tandlæge Inger Langer. Han må på et tidligt tidspunkt have vist anlæg for sin senere polyhistor-rolle: Interessen for natur i almindelighed og sommerfugle i særdeleshed havde han fra drengetiden, men i valget af studie-fag sejrede sproginteresserne, og han blev i 1952 cand. mag. i fransk og latin fra Københavns Universitet. Efter nogen tids løsere ansættelse ved Det kongelige Bibliotek blev han i 1955 bibliotekar og i 1963 førstebibliotekar sammesteds. I 1976 forlod han biblioteket til fordel for en forlagsredaktørstilling på Lademanns Forlag, hvor hans hovedopgave blev ledelsen af store leksikonprojekter.

Langer meldte sig i 1944 ind i den dengang meget unge »Lepidopterologisk Forening« og tog de næste par årtier meget aktiv del i denne forenings liv. Af Entomologisk Forening var han medlem siden 1952 – det år denne forening og Lepidopterologisk Forening holdt deres første fællesmøde – men han deltog kun i yderst få af foreningens arrangementer.

I sin ungdom samlede Langer på alle storsommerfugle, og at han også begyndte at interessere sig for småsommerfugle bevidnes af småartiklerne »Micros – vor Achilleshæl« (Lepidoptera 1951: 56-58) og »Lidt om microslitteratur« (Flora og Fauna 58: 33-36, 1952). I midten af 1950'erne bestemte han sig imidlertid til at koncentrere sig helt om

dagsommerfuglene, og han forærede så sin, endnu beskedne, samling af natsommerfugle til Zoologisk Museum i København. Med sin, i 1955 af Lepidopterologisk Forening udgivne, publikation om »Nogle dagsommerfugle, vi skal være på vagt overfor« var Langer etableret som dagsommerfugleautoritet, og da den alderdomssvækkede Sigfred Knudsen omkring samme tidspunkt måtte opgive planen om at komplettere Århus-kollegaen Skat Hoffmeyers natsværmer-trilogi med et bind om »De danske dagsommerfugle«, fik Langer dette arbejde overdraget. I efteråret 1957 deltog Langer med emnet »danske dagsommerfugle« i den serie af »kvit-eller-dobbelt« programmer, der blev en af det dengang nye fjernsynsmediums helt store publikumssuccesser. Her vandt han den store gevinst, 10.000 kr., under nervepirrende omstændigheder, idet hans korrekte svar på det afsluttende spørgsmål i første omgang blev bedømt som forkert; hans person fik i den anledning mediernes største bevågenhed. Han fortalte herunder om sit manuskript til dagsommerfuglebogen, og Munksgaards Forlag tilbød at stå for udgivelsen. Vilkårene for udgivelsen blev beskrevet i N. L. Wolffs anmeldelse (Ent. Meddr 29:41-44, 1959) af bogen, der fik titlen »Nordens Dagsommerfugle i Farver«.

»Bogen måtte trykkes uden tilskud fra videnskabelige fonds, altså på ren kommerciel basis, og det blev ikke den bog, forfatteren oprindeligt havde tænkt sig. For at forstørre markedet måtte både Sveriges, Norges og Finlands områder med, bogen skulle endvidere være stor og flot illustreret, de dyre farvetryk skulle udnyttes to gange, på den måde, at forfatteren omgående skulle give sig til at udarbejde en anden, mere »populær« bog

med samme farvetavler, og endelig var det nødvendigt, at det hele var i handelen, inden det kunne befrygtes, at tiden havde blegnet forfatterens just erhvervede folkeyndest. Hårde vilkår, men dog acceptable for forfatteren, som fortjener en uforbeholden kompliment for at have klaret denne kraftpræstation. Hårdt må det have været for en biblioteksmand at kapere, at bogen blev udgivet tidløst, uden mulighed for at konstatere noget trykkeår, et forhold som kendes fra visse engelske bøger, og som man måske forestiller sig som en slags sikring mod forældelse.«

»Nordens Dagsommerfugle i Farver« var en velkommen fornyelse i dansk lepidopterologisk håndbogslitteratur; det udeladte trykkeår var 1958, altså præcis et halvt århundrede efter den senest foregående komplette bestemmelsehåndbog (Kløckers dagsommerfuglebind i »Danmarks Fauna«). Inddragelsen af de øvrige nordiske landes arter var et nyttigt skridt på vejen til afviklingen af et traditionelt mønster, der længe havde præget størsteparten af danske amatør-entomologer: at kun danske insekter kunne være af interesse. Ærgerligt var det, at omstændighederne ikke tillod fremstilling af larveillustrationer. Ærgerligt var det også, at så megen plads og så mange kræfter blev brugt på den så ufrugtbare formelle navngivning af individuelle varianter. Men trods disse og andre forbehold (bl.a. vedrørende faunistikkens aktualitet) må »Nordens Dagsommerfugle« med sine omfattende oplysninger og vel tilrettelagte disposition karakteriseres som et standardværk af blivende værdi; Lepidopterologisk Forening belønnede prompte udgivelsen med et æresmedlemskab.

Quizdeltagelsen og den dermed forbundne berømmelse blev et vendepunkt i Langers liv. Han fandt det let at skrive populærvidenskabeligt om entomologiske emner, og hans navn åbnede dørene hos redaktører og forlæggere. Efterhånden gav han sig også til at skrive om andre dyregrupper samt om generelle naturhistoriske, geografiske og end også kulturhistoriske emner. Samtidig med at skribentvirksomheden voksede, gled imidlertid hans engagement i det originale

studium af sommerfuglene i baggrunden. I en periode havde han gjort forarbejder til en felthåndbog over Europas dagsommerfugle, et projekt, der selvfølgelig blev overflødiggjort ved fremkomsten af den Higgins/Riley'ske håndbog i 1970; måske var skuffelsen herover med til at kølnе hans interesse. I 1971-76 forærede han hovedparten (knap 100 kasser) af sine dagsommerfugle til Århus Naturhistoriske Museum.

Foruden arbejdet med egne skrivelser påtog Langer sig meget redaktionelt arbejde. Munksgaards Forlag udpegede ham som redaktør af »Naturens Verden« i årene 1964-70 og også bogserien »Munksgaards Betabøger« redigerede han en årrække; fra sin ansættelse ved Lademanns Forlag fik han redaktionsvirksomhed som hovedbeskæftigelse. I Lepidopterologisk Forening havde han været redaktør siden 1954 (dengang formidledes medlemmernes bidrag til »Flora og Fauna«), og da foreningen i 1965 så sig i stand til at genoplive sit eget tidsskrift »Lepidoptera« var det med Langer som redaktør den første femårsperiode; han udstak her den redaktionelle linie, som tidsskriftet stort set har holdt siden.

Langers populærvidenskabelige skribentvirksomhed kan bedømmes fra flere forskellige synsvinkler. Stærkt gik det, og da han jævnlgt undlod at drøfte skrivelserne med folk, der havde førstehåndskendskab til de behandlede emner, kunne ikke alt blive lige godt. Men sikkert er det, at de mange publikationer fra hans hånd har betydet meget for udbredelsen af kendskab til biologi i almindelighed og entomologi i særdeleshed. I sine allersidste år beskæftigede han sig især med den tidligste danske sommerfuglelitteratur, og han fik skrevet nogle artikler om denne emnekreds, som han fandt stor tilfredsstillelse i at beskæftige sig med: Her følte han at kunne udnytte sine egne gamle erfaringer som lepidopterolog, biblioteksmand og klassisk filolog. Ringen var sluttet.

En fortegnelse over Langers entomologiske publikationer findes i I. Norgaards Langer-nekrolog i Lepidoptera (N. S.) V(6): 195-197.