

De Vliegenmepper



Contactorgaan van de sectie Diptera van
de Nederlandse Entomologische Vereniging

DIPTERA-WEEKEND IN SCHOONOORD (DR.) 28-30 MEI 1999

door Paul Beuk en Jaap van der Linden

Joop Prijs had vorig jaar de taak op zich genomen een kampeerboerderij te vinden in zuidoost Drenthe, een gebied dat blijkens de kaartjes uit de voorlopige Zweefvliegen-atlas nog niet zo bijster goed is onderzocht. Dat was wonderwel gelukt in de vorm van de boerderij "De Riegheide" in Schoonoord, waar volop ruimte was om te slapen, te koken en andere nuttige zaken. In de benedenzaal stonden vele tafels klaar waaraan de vangst van de dag bekeken en uitgesorteerd kon worden. De boerderij ligt in bosrijke omgeving langs de weg van Noordsleen naar Schoonoord.

De meeste van de ca. 20 deelnemers kwamen op vrijdag 28 mei te laat aan om nog iets te kunnen vangen. Joop had via de boswachter van Staatbosbeheer toestemming verkregen om de boswachterijen in de omgeving insecten te verzamelen en maakte ons lekker met foldertjes van het Bargerveen. Dat was dan ook de eerste bestemming op zaterdagochtend. Het weer zag er goed uit: vrijwel onbewolkt, hoewel het door de wind niet echt warm was. Na wat omwegen (de meest ervaren automobilist reed uiteraard voorop!) kwamen we bij de parkeerplaats aan de noordzijde van het Meerstalblok aan. Daar waren al snel de eerste leuke zweefjes verschalkt: *Chalcosyrhus nemorum* en *Pyrophaena rosarum* bleken redelijk algemeen te zijn en er werd een *Microdon eggeri* waargenomen. Terwijl de ene helft van de club op en rond een paar kleine veldjes met schrale graslandvegetatie bleef vangen, liep de rest door het Amsterdamse veld in. Beide plekken leverden nogal wat leuke soorten op: de zweefvliegensoorten *Orthonevra intermedia*, *Sphaerophoria philanthus*, *Sericomyia silentis* en *S. lappona*, *Haematopota crassicornis*, een mannetje van de zeldzame sluipvlieg *Gymnochaeta magna* en de tweede vangst van *Hybomitra tropica* in Nederland (zie ook Zeegers & van Haaren, 2000).

Na de lunch voltrok zich een splitsing: een deel van de aanwezigen wilde trachten per auto zoveel mogelijk geschikte plekken te onderzoeken in de zuidoostelijke punt van de provincie, terwijl de andere helft liever het nabijgelegen Weiteveen wilde bemonsteren. Het rondrijden van het eerste groepje leverde naast de vangst van een mannetje *Ceriana conopsoides* (op vuilboom bij Weiteveen) slechts een flink aantal eerste vermeldingen van algemene soorten voor een kilometerhok op. De vangsten van de andere ploeg kwamen ongeveer overeen met het soortenspectrum van 's ochtends.

Zondagochtend was het in eerste instantie wat bewolkt en vochtig, maar later kwamen er gaten in de bewolking en verscheen ook af en toe de zon. Ook nu weer vond een splitsing plaats: een deel van de groep bleef in de buurt van de boerderij en maakte de omgeving van de "Papeloze Kerk" (een hunebed) onveilig, terwijl de andere helft een op de kaart aardig uitziend vennetje bij de Kiel ging onderzoeken, o.a. op het voorkomen van *Platycheirus perpallidus*, een soort die de laatste jaren op steeds meer plekken bij vennen ontdekt wordt (zie Vliegenmeppers 4(2): 10-11 en 6(2): 12). En laat die soort er dan ook nog gevangen worden ook! Kees Goudsmits was de eerste die het ven tot kniehoogte inliep en in de snavelzeggevegetatie ging slepen, waarna ook Aat Barendregt en tweede auteur zich in het water begaven. Opvallend was dat de beestjes met een handnet nauwelijks te vangen waren, terwijl uit de sleepnet-vangsten bleek dat er toch redelijk wat zaten. Verder leverde deze omgeving nog waarnemingen van *Laphria flava* en *Xanthandrus comtus* op. Door een paar mensen werd nog even de boswachterij Schoonlo bezocht, waar *Chrysotoxum arcuatum* op verschillende plekken bleek voor te komen. Van de Papeloze kerk en omgeving werd weinig bijzonders vernomen.

Inmiddels was de dag al weer aardig gevorderd en werd het tijd om naar huis te gaan. Al met al toch een aardig weekend in een voor velen onbekende hoek van Nederland.

In de onderstaande tabel staan alle soorten die in het weekend zijn waargenomen of gevangen en aan ons doorgegeven door de volgende personen: Aat Barendregt, André van Eck, Kees Goudsmits, Liane Lankreijer, Laurens van der Leij, J.H.C. Velterop en Theo Zeegers. Van een deel van de mensen is nog lijstje ontvangen, dus het kan zijn dat een enkele soort ontbreekt. Per soort zijn de vindplaatsen vermeld, met Amersfoortse coördinaten, maar zonder aantal waargenomen exemplaren. In de verschillende lijstjes zat zoveel overlap, dat dit niet meer goed viel te achterhalen.

TIPULIDAE

Tipula scripta Meigen

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

STRATIOMYIDAE

Sargus iridatus (Scopoli)

29-05-'99 Sleenerzand, boswachterij 246.4-538.0

RHAGIONIDAE

Chrysopilus auratus (Fabricius)

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Rhagio scolopaceus (Linnaeus)

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

TABANIDAE

Chrysops relictus Meigen

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Haematopota crassicornis Wahlberg

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Haematopota pluvialis (Linnaeus)

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Haematopota subcylindrica Pandellé

30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Heptatoma pelluscens (Fabricius)

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Hybomitra bimaculata (Macquart)

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

Hybomitra tropica (Linnaeus)

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

ASILIDAE

Dioctria atricapilla Meigen

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519

29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

30-05-'99 Schoonoord, Riegheide 248.7-538.2

Dioctria hyalipennis (Fabricius)

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Dioctria oelandica (Linnaeus)

29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

29-05-'99 Middendorp 258-521

30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Dioctria rufipes (De Geer)

29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Laphria flava (Linnaeus)

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Lasiopogon cinctus (Fabricius)

29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Neoitamus cyanurus (Loew)

29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

29-05-'99 Middendorp 258-520

EMPIDIDAE

Empis tessellata Fabricius

29-05-'99 Middendorp 258-520

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Empis digramma Meigen in Gistler

29-05-'99 Middendorp 258-520

Empis stercorea Linnaeus

29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

SYRPHIDAE

Microdon eggeri Mik

29-05-'99 Bargerveen, Bargerootveen 265-524

29-05-'99 Sleenerzand, boswachterij 246.4-538.0

Ceriana conopsoides (Linnaeus)

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520

Cheilosia albitarsis (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Cheilosia pagana (Meigen)
29-05-'99 Middendorp 258-520

Rhingia campestris Meigen
29-05-'99 Middendorp 258-520

Chrysogaster hirtella Loew
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520

Chrysogaster aerosa Loew
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Orthonevra intermedia Lundbeck
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Orthonevra splendens (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Neoascia podagrica (Fabricius)
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

Neoascia tenur (Harris)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543

Eristalinus sepulchralis (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521

Eristalis abusivus Collin
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-520

Eristalis arbustorum (Linnaeus)
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eristalis horticola (De Geer)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eristalis intricarius (Linnaeus)
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521

Eristalis nemorum (Linnaeus)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eristalis pertinax (Scopoli)
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eristalis piceus (Fallén)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Eristalis tenax (Linnaeus)
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538
30-05-'99 Schoonoord, Riegheide 248.7-538.2
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Anasimyia lineata (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521

Helophilus hybridus Loew
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Helophilus pendulus (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Helophilus trivittatus (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-519

29-05-'99 Oosteindsche Stukken 266-518
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538
30-05-'99 Schoonoord, Riegeheide 248.7-538.2

Parhelophilus frutetorum (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520

Parhelophilus versicolor (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Myathropa florea (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eumerus sogdianus Stackelberg
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Eumerus strigatus (Fallén)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521

Criorhina berberina (Fabricius)
29-05-'99 Middendorp 258-521

Syritta pipiens (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 Sleenerzand, boswachterij 246.4-538.0
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 Sleen, Brink 250-532
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Tropidia scita (Harris)
29-05-'99 Middendorp 258-520

Pipiza bimaculata Meigen
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Sericomyia lappona (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Sericomyia silentis (Harris)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Volucella bombylans (Linnaeus)
29-05-'99 Sleenerzand, boswachterij 246.4-538.0

Chalcosyrphus nemorum (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Xylota segnis (Linnaeus)
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520

Baccha elongata (Fabricius)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Chrysotoxum arcuatum (Linnaeus)
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Chrysotoxum cautum (Harris)
29-05-'99 Middendorp 259-521

Chrysotoxum festivum (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Melanostoma mellinum (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Melanostoma scalare (Fabricius)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543

Xanthandrus comtus (Harris)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Platycheirus albimanus (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Platycheirus angustatus (Zetterstedt)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-520
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Platycheirus clypeatus (Meigen)
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp, Oosteindsche Stukken 266-519

30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Platycheirus fulviventris (Macquart)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Platycheirus occultus Goeldlin de Tiefenau, Maibach & Speight
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Platycheirus peltatus (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Platycheirus perpallidus (Verrall)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Platycheirus scambus (Staeger)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Platycheirus scutatus (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Pyrophaena granditarsa (Forster)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Pyrophaena rosarum (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Paragus haemorrhous Meigen
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Dasyrphus hilaris (Zetterstedt)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Middendorp 258-520

Epistrophe nitidicollis (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
29-05-'99 Middendorp 259-521

Episyrphus balteatus (De Geer)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Eupeodes corollae (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Sleenerzand, boswachterij 246.4-538.0
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Meliscaeva auricollis (Meigen)
29-05-'99 Middendorp 258-520

Parasyrphus punctulatus (Verrall)
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538

Scaeva selenitica (Meigen)
29-05-'99 Middendorp 258-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541
30-05-'99 De Kiel, Meeuwenplassen 242-543
30-05-'99 Schoonlo, Boswachterij 242-544

Sphaerophoria philanthus (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Sphaerophoria scripta (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520
29-05-'99 Middendorp 258-521
30-05-'99 Schoonoord, Papeloze Kerk e.o. 247-538
30-05-'99 Schoonoord, Riegheide 248.7-538.2

Syrphus ribesii (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Syrphus torvus Osten Sacken
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 262-520

Syrphus vitripennis Meigen
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

ULIDIIDAE

Seioptera vibrans (Linnaeus)
29-05-'99 Schoonebeek, Koelveen 260-519

LAUXANIIDAE

Lyciella platycephala (Loew)
30-05-'99 De Kiel, De Kijl 245-541

Tricholauxania praeusta (Fallén)
30-05-'99 Schoonoord, Riegheide 248.7-538.2

SCIOMYZIDAE

Pherbina intermedia Verbeke
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

HELEOMYZIDAE

Suillia pallida (Fallén)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

SCATHOPHAGIDAE

Scathophaga stercoraria (Linnaeus)
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

MUSCIDAE

Mesembrina meridiana (Linnaeus)
29-05-'99 Middendorp 258-520

Morellia hortorum (Fallén)
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Musca autumnalis De Geer
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Neomyia cornicina (Fabricius)
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Polietes lardaria (Fabricius)
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Graphomya maculata (Scopoli)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Phaonia incana (Wiedemann)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

CALLIPHORIDAE

Lucilia caesar (Linnaeus)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

SARCOPHAGIDAE

Ravinia pernix (Harris)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Sarcophaga agnata Rondani
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Sarcophaga sexpunctata (Fabricius)
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Sarcophaga similis Meade
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Sarcophaga caerulescens Zetterstedt
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Sarcophaga lehmanni Mueller
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Sarcophaga variegata (Scopoli)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-521

Sarcophaga incisilobata Pandellé
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

TACHINIDAE

Carcelia tibialis (Robineau-Desvoidy)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Bargerveen, Meerstalblok 265-524

Phryxe heraclei (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Phorocera obscura (Fallén)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Smidtia conspersa (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Phania funesta (Meigen)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Gymnochaeta magna Zimin
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523

Siphona geniculata (De Geer)
29-05-'99 Bargerveen, Amsterdamse Veld 265-523
29-05-'99 Weiteveen, Schoonebeekerveld 265-520

Tachina fera (Linnaeus)
29-05-'99 Middendorp 258-520

Literatuur

Zeegers, Th. & T. van Haaren, 2000. Dazen en dazenlarven. Wetensch. Mededeling 225. KNNV Uitgeverij, 114 pp.

Recente literatuur

Hier volgt een overzicht over recent verschenen literatuur, met een enkel iets ouder stuk. Ook deze keer weer een gedeelte met uitgebreide Engelse samenvatting maar ook weer een aantal zonder. De meeste titels spreken wat dat betreft wel voor zich.

Iedereen die een artikel of boek in deze rubriek wil zien, kan het doorgeven aan ondergetekende of kan zijn bespreking naar één van de redacteurs sturen, zoals dat is gedaan door Volkert van der Goot (VSvdG). Suggesties zijn welkom!

Paul Beuk
Mathilde Wredestraat 59
2037 LN Haarlem
023 - 5365450
sectie.diptera@worldmail.nl

Diptera algemeen

Editor [Chandler, P.J.], 1999. Corrections and changes to the Diptera Checklist (1). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(1): 57-61.

Frantsevich, L., & L. Frantsevich, 1999. The midcoxal prong in flies (Diptera: Brachycera). - *Entomologia Generalis* 23(4): 233-250.

The midcoxal prong [MCP] is a fine outgrowth from the distal sclerite of the coxa into the space between the coxa and the trochanter. It is present in members of all but a few families of 'higher flies'. The morphology of MCP was investigated in SEM preparations. Walking in *Eristalis* and tethered flight in *Calliphora* were videorecorded in intact flies and after removal of one or both MCPs. Muscle potentials were recorded in tethered *Lucilia*. MCP morphology is the same in males and females. It lacks any sensilla. No reflexes in leg muscles were recorded after touching MCP. It presumably performs some mechanical function. During walking as well as grooming, start, landing reflex etc the prong glides freely over the trochanter. During night, the leg is placed in its peculiar flight position by supination of the trochanter, and the prong is clumped between the coxa and the trochanter. The trochanter presses the anterior hairy face of MCP against a hairy field on the anterior coracal sclerite. The morphology and biomechanical properties of the middle coracal suggest that MCP acts as a sort of a Velcro fastener, locking the middle leg in its night position. However, excision of MCP did

not impair either walking or the ability to place the middle leg in a proper flight position and to hold it against a strong airstream. So the function of this strange organ is still unknown.

Frouz, J., & J. Olejníček, 1999. Flight patterns of Chironomidae and Dolichopodidae (Diptera) in a suburban fallow area: the effect of vegetation mosaic. - *Biologia* 54(2): 169-178.

To evaluate the effect of vegetation pattern on the flight pattern of Chironomidae and Dolichopodidae, yellow water traps were exposed in five types of vegetation forming vegetation mosaics in a suburban fallow from March to November 1994. A total of 19 species of Chironomidae and 21 species of Dolichopodidae were recorded. During the sampling period, two peaks of flight could be distinguished, the first in spring and the second in late summer/autumn. The spring peak was formed by *Smittia atterima*, *Bryophaeocladus illimbatus* and *B. cf. virgo* (Chironomidae) and *Campsicnemus scambus*, *C. curvipes* and *Chrysotus gramineus* (Dolichopodidae). The autumnal peak was formed by *S. atterima* (Chironomidae) and *Medetera mixta* (Dolichopodidae). The flight activity of both Chironomidae and Dolichopodidae was highest in patches with open and low vegetation and lowest in high and dense vegetation. A significant reduction appeared even on the border of high vegetation. The Spearman rank correlation of dominant species and the PCA of community structure and environmental variables indicated that vegetation height, litter and shading negatively affected the density of flying specimens, whereas distance from high vegetation edge and bare soil cover had a positive effect. These trends were similar in both spring and autumnal peaks of flying activity. The results indicated that the decision about the direction of flight are affected by both "horizontal view" and local "vertical view" information. The relative importance of these information sources may vary among the investigated groups.

Goffau, L.J.W., de, 1998. Diptera. In: *Verlagen en Mededelingen van de Plantenziektenkundige Dienst 193. Annual Report 1997. Diagnostic Centre Plant Protection Service Wageningen, the Netherlands*

(Ackerman, R.A., P. van Halteren & M.J.P.J. Jenniskens, eds.): 70-75.

Dasineura tortrix attacks new host. Damage caused by *Acanthiophilus helianthi*. Leaf-miners occurring in greenhouses in the Netherlands. Increasing damage by *Delia coarctata* in winter wheat. Problems caused by the beneficial *Coenosia attenuata*.

Goffau, L.J.W., de, 1999. Diptera. In: *Verlagen en Mededelingen van de Plantenziektenkundige Dienst 200. Annual Report 1998 Diagnostic Centre Plant Protection Service Wageningen, the Netherlands* (Ackerman, R.A., P. van Halteren & M.J.P.J. Jenniskens, eds.): 75-79.

Serious attack of *Acer pseudoplatanus* by *Dasineura aceracrispans*. Small *Juniperus* trees damaged by *Oligotrophus juniperinus*. *Anastrepha obliqua* in mangos from Brazil. Survey of economic important leaf-miners to commercial crops. Withering of *Clematis* caused by leaf-miner.

Meier, R., M. Kotrba & P. Ferrar, 1999. Ovoviviparity and viviparity in the Diptera. - *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society* 74(3): 199-258.

The taxonomic distribution and evolution of viviparity in Diptera is critically reviewed. The phenomenon ranges from ovoviviparity (eggs deposited at an advanced stage of embryonic development; larva emerges immediately after deposition), through viviparity (larva hatches inside female before deposition) to pupiparity (offspring deposited as pupa). Some Diptera are known to be facultatively viviparous, which is hypothesized to be a step towards the evolution of obligate viviparity. Obligate viviparity is found to comprise unilarviparity (single large larva in maternal uterus) which evolved many times independently, the rare oligolarviparity (more than one but not more than 12 larvae) and multilarviparity (large numbers of developing eggs or larvae in uterus) which is typical for the two largest clades of viviparous Diptera. Unilarviparity is either lecithotrophic (developing larva nourished by yolk of egg) or pseudo-placental (larva nourished by glandular secretions of mother). Viviparity has clearly evolved on many separate occasions in Diptera. It is recorded in 22 families, and this review identifies at least 61 independent origins of viviparity. Six families appear to have viviparity in their ground-plan. Some families have a

single evolution of viviparity, others multiple evolutions. Guimaraes' model for the evolution of viviparity in Diptera is tested against phylogenetic information and the adaptive significance of viviparity is reviewed in detail. Possible correlations with life-history parameters (coprophily, parasitism, breeding in ephemeral plant parts, malacophagy and adult feeding habits - especially haematophagy) are analysed critically, as are potential advantages (shorter larval life, less investment in yolk by mother, protection of vulnerable stages, better access to breeding substrates, predation on competitors). Morphological constraints, adaptations and exaptations are reviewed, including the provision of an incubation space for the egg(s), the positioning of the egg(s) in the uterus, and maternal glands. The main morphological adaptations include greater egg size, reduction of egg respiratory filaments, thinning of chorion, modified larval respiratory system and mouthparts, and instar skipping. Female morphology and behaviour is particularly strongly modified for viviparity. The terminalia are shortened, the vagina is more muscular and tracheated, and the ovaries of unilarviparous species have a reduced number of ovarioles with alternate ovulation. Many of the final conclusions are tentative, and a plea is made for more detailed morphological and experimental study of many of the viviparous species. Viviparity in Diptera provides a fascinating example of multiple parallel evolution, and a fertile field for future research.

Sivinski, J., S. Marshall & E. Petersson, 1999. Kleptoparasitism and phoresy in the Diptera. - *Florida Entomologist* 82(2): 179-197.

Spiders, dung-feeding scarabs, social, and prey-storing insects provide predictable and concentrated sources of food for a variety of thief flies (kleptoparasites) and their larvae. Whenever waiting in the vicinity of the "host" for an opportunity to exploit its resources is more energy efficient and less dangerous than foraging among hosts, a number of intimate relationships between the fly and host may evolve. In extreme cases, flies may become long-term phoretic associates that travel with hosts even while the latter is in flight. The behaviors and ecologies of kleptoparasitic Diptera are reviewed with special attention paid to the adaptations of Sphaeroceridae phoretic upon Scarabaeidae. The mating systems of kleptoparasitic flies are influenced by the type of resource that is stolen; flies associated with predators are mostly female, while those found

on scarabs are of both sexes. These differences are discussed in terms of mate location, sperm competition, and mate choice.

Brachycera (vliegen)

Tóth, S., & L. Rezbanyai-Reser, 1999. Zur Fliegenfauna vom Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz. - 1. Waffenvliegen, Bremsen, Wollschweber und Blasenkopffliegen (Diptera: Stratiomyidae, Tabanidae, Bombyliidae, Conopidae). - *Entomologische Berichte Luzern* 41(5): 43-66.

Between 1979 and 1996 a total of 968 flies from the families Stratiomyidae (419), Tabanidae (314), Bombyliidae (118) and Conopidae (117) were collected in the region of Monte Generoso (Ticino) using light traps and during numerous daytime visits. The flies were collected at 13 localities between 530-1600 m above sea level and comprised 68 species (Stratiomyidae 20, Tabanidae 17, Bombyliidae 13, Conopidae 18). Two species had previously not been reported from Switzerland (Bombyliidae: *Bombylius nubilus* Mik and Conopidae: *Leopoldius signatus* Wied.). One of these new Swiss records, a tabanid from Cragno (*Haematopota pandazisi* Kröb.), was already included in a list of Swiss species by Schacht in Merz et al. 1998. 61 species were collected during the day and 29 came to light. Dates of capture are given for all species.

Acroceridae (kogelvliegen)

Nielsen, B.O., P. Funch & S. Toft, 1999. Self-injection of a dipteran parasitoid into a spider. - *Naturwissenschaften* 86(11): 530-532.

A host invasion strategy hitherto unknown from other insect parasitoids was observed in the dipteran *Acrocera orbicula* (Fabricius) (Diptera: Acroceridae) parasitizing the wolf spider, *Pardosa prativaga* (L. Koch) (Araneida: Lycosidae). In laboratory experiments the free-living first instar acrocerid larvae attached themselves firmly to the spiders' integument by the mouthparts, cutting a tiny hole through the integument. No first instar larvae invaded the host. A week later the parasitoids molted, and a small, flexible, and glabrous second instar larva left each of the attached first instar exuviae and invaded the host through the attachment hole of the first instar larva. The novel host invasion pattern observed may reduce physical damage

to the host in the initial phase of endoparasitism, enhancing parasitoid survival.

Anisopodidae (venstermuggen)

Krivosheina, N.P., & F. Menzel, 1998. The Palaearctic species of the genus *Sylvicola* Harris, 1776 (Diptera, Anisopodidae). - *Beiträge zur Entomologie* 48(1): 201-217.

The descriptions of the 9 previously known Palaearctic species of *Sylvicola* Harris are revised, 2 new species close to *S. fuscates* (Fabricius) [*S. subfuscatus* spec. nov. and *S. stackelbergi* spec. nov.] are described. A key to all Palaearctic species is given.

Michelsen, V., 1999. Wood gnats of the genus *Sylvicola* (Diptera, Anisopodidae): taxonomic status, family assignment, and review of nominal species described by J.C. Fabricius. - *Tijdschrift voor Entomologie* 142(1): 69-75.

Comments are given on the contents and relationships of *Sylvicola* Harris, 1780, an important genus of anisopodid gnats. *Tonnoirina* Amorim & Tozoni, 1994 is sunk as a new junior synonym. At the family-group level aspects of nomenclature, fossils and taxon/lineage definitions are dealt with, and the phylogenetic structure of extant wood gnats discussed. It is preferred to treat them all in a single family and to abandon other formal supra-generic classification. A composite maxillo-labial 'mentum' is a remarkable state of the adult mouthparts that seem to combine the *Mycetobia*- and *Olbiogaster*-groups. Finally, the identity of three nominal species of *Sylvicola* has been checked and lectotypes designated on the basis of authentic type material. All three species are from Europe and were described by J.C. Fabricius. *Sylvicola subfuscatus* Krivosheina & Menzel, 1998 is a new junior synonym of *S. fuscatus* (Fabricius, 1775) and *S. fuscatoides* sp. n. is proposed from '*S. fuscatus* Fabricius' of recent authors.

Asilidae (roofvliegen)

Geller-Grimm, F., 1998. Notes on the biology of *Dasypogon diadema* (Fabricius, 1781) (Diptera: Asilidae). - *Mitteilungen der Internationalen Entomologischen Verein* 23(1/2): 17-32.

Dasypogon diadema (Fabricius, 1781) was studied intensively in 1995 in an area west of

Darmstadt, Germany. Its behaviour, especially the method of oviposition, is recorded. The eggs are laid in clutches in the soil, each protected in a sand "cocoon", a phenomenon which has previously been recorded only in *Antipalus varipes* (Meigen, 1820) among the Asilidae.

Reemer, M., 1999. Nieuwe en oude vindplaatsen van *Machimus cowini* in Nederland (Diptera: Asilidae). - *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 9: 143-144.

Until recently, *Machimus cowini* (Hobby, 1943) was known from just one record in the Netherlands. An examination of Dutch specimens of similar *M. cingulatus* revealed specimens of *M. cowini* from five new localities. The records are concentrated on the island Ameland and along the rivers Waal and Maas. On Ameland *M. cowini* probably occurs in coastal dunes. Near Nijmegen the species was found in grassy vegetation on floodplain and on riverdunes near the river.

Tomasovic, G., 1998. Evolution de la faune des Asilidae (Diptères Brachycères) de Belgique au cours de ce dernier siècle. - *Notes Faunistiques de Gembloux* 35: 7-19.

Cet article tente une comparaison entre l'estimation des anciens auteurs et celles que l'on peut déduire de l'ensemble des données à disposition sur les diptères Asilidae de Belgique.

Tomasovic, G., 1999. Mise à jour du genre *Neoitamus* Osten-Sacken, 1878 de l'Ouest et du Sud européen avec description d'une espèce nouvelle de Grèce (Diptera Asilidae). - *Belgian Journal of Entomology* 1: 91-94.

The genitalia of seven species of *Neoitamus* are illustrated with some comments. I also give a simplified key to distinguish the male of eight species from western and mediterranean Europe. *N. tumulus* sp. n. is described from Greece.

Tomasovic, G., 1998. Notes sur les Asilidae paléarctique (Diptera, Brachycera) 4-8. - *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie* 134(1998): 133-138.

Bombyliidae (wolzwevers)

Hübner, J. 1996. Hummelschweber (Diptera: Bombyliidae) und Dickkopffliegen (Diptera: Conopidae) im Stadtgebiet von Köln. - *Decheniana, Beihefte* 35: 393-404.

Four species of Bombyliidae and 13 species of Conopidae were obtained by sweeping and by using nine Malaise traps in urban and suburban areas of Cologne (Germany). Some earlier records have also been checked. The traps were situated in three gravel pits, two gardens, an undisturbed natural area, on a heath and on industrial wasteland. The importance of parks for the occurrence of species near the town centre is discussed.

Zaitzev, V.F., 1998. On the morphology of the pupae of flies of the family Bombyliidae (Diptera): III. - *Entomological Review* 78(5): 613-619.

Cecidomyiidae (galmuggen)

Nijveldt, W., 1999. Nieuwe galmuggen voor de Nederlandse fauna (XI) (Diptera: Cecidomyiidae). - *Entomologische Berichten, Amsterdam* 59(11): 169-170.

Rhizomyia fasciata is recorded here as new for the Netherlands. The larvae of this species are free-living and the adults were reared from fallen cones of spruce. The feeding behaviour is still unknown. Some details on its biology, morphology and distribution are given.

Roskam, H., 1999. De entomofauna van berkenkatjes. - *Holland's Duinen* 34: 61-74.

Chironomidae (dansmuggen)

Contreras-Lichtenberg, R., & I.I. Kiknadze, 2000. *Glyptotendipes ospeli*, a new species from the Netherlands (Diptera, Nematocera: Chironomidae). - *Entomologische Berichten, Amsterdam* 60(2): 21-30.

The karyotype, larva, pupa and male and female imago of *Glyptotendipes ospeli* spec. nov. are described from the Netherlands.

Saether, O.A., & T. Ekrem, 1999. *Mollerella*, a new terrestrial orthoclad genus from the Netherlands (Diptera:

Chironomidae). - *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 45(2): 161-168.

Mollerella calcarella gen. et sp. n., a terrestrial orthoclad from the Netherlands, is described as male and female image. The genus share bare eyes, hairy wings, setae on squama, extended costa, and R4+5 ending proximal to end of M3+4 with *Paraphaenocladus* Thienemann. It differs from *Paraphaenocladus* in lacking dorsomedian eye extension, acrostichals and distinct hind tibial comb and in having very weak tibial spurs. Its phylogenetic position apparently is either in the *Heterotrissocladus* group of genera or near *Heterotanytarsus* Sparck.

Chloropidae (halmvliegen)

Ismay, J.W., 1999. The British and Irish genera of Chloropinae (Dipt., Chloropidae). - *Entomologist's Monthly Magazine* 135: 1-37.

A key is given to the genera of the Chloropinae occurring in Britain and Ireland. The species of *Camarota*, *Platycephala*, *Eurina*, *Diplotoxa*, *Eutropha*, *Epichlorops*, *Melanum*, *Thaumatomyia* and *Chloropsina* are discussed. *Chlorops scutellaris* (Zetterstedt) is added to the British list. Two new species, *Chlorops varleyi* and *C. pulicaria*, are described from Britain.

Culicidae (steekmuggen)

Byrne, K., & R.A. Nichols, 1999. *Culex pipiens* in London Underground tunnels: differentiation between surface and subterranean populations. - *Heredity* 82(1): 7-15.

Genetic variation was quantified between surface-dwelling populations of *Culex pipiens* and the so-called *molestus* form found in the London Underground (the Underground) railway system. The *molestus* form is a commercially important biting nuisance and in the southern part of its range is also a disease vector. The surface and subterranean populations were genetically distinct, with no evidence of gene flow between closely adjacent populations of the different forms, whereas there was little differentiation between the different populations of each form. The substantially reduced heterozygosity in the Underground populations and the allelic composition suggest that colonization of the Underground has occurred once or very few

times. Breeding experiments show compatibility between the Underground populations but not with those breeding above ground. There is evidence of greater gene flow and a mixing of *molestus* and *pipiens* traits in the south of the species range. This paper considers the processes that may allow establishment of reproductive isolation in the north of the species range but not in the south.

Dolichopodidae (slankpootvliegen)

Drake, C.M., 1999. Flower-feeding in *Ortochile nigrocoerulea* Latreille (Diptera, Dolichopodidae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 105.

Empidoidea excl. Dolichopodidae (dansvliegen)

Plant, A.R., 1999. Observations on the distribution, phenology and ecology of *Rhamphomyia physoprocta* Frey (Diptera, Empididae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(1): 53-55.

Chvála, M., 1999. Three new *Hilara* species (Diptera, Empididae) from north-western Europe. - *Studia Dipterologica* 6(1): 135-147.

Three new species of the genus *Hilara* are described from north-western Europe: *Hilara woodiella* spec. nov. from the Netherlands and Belgium, *H. gooti* spec. nov. from the Netherlands, Belgium and Denmark, and *H. veltmani* spec. nov. from the Netherlands and the Czech Republic.

Micropezidae (spillebeenvliegen)

Goot, V.S. van der, 1999. De steltvlieg *Cnodacophora stylata* nieuw voor Nederland (Diptera: Micropezidae). - *Entomologische Berichten, Amsterdam* 59(5): 75.

Nycteribiidae (vleermuisvliegenvliegen)

Kock, D., 1999. Die Fledermausfliegen Bayerns (Diptera: Nycteribiidae). - *Entomologische Zeitschrift* 109(11): 444-447.

Based on specimens examined and literature records five species of bat flies are reported from Bavaria, Germany: *Nycteribia kolenatii*, *N.*

vexata, *Phthiridium biarticulatum*, *Basilina nana*, and *Penicillidida monoceros*. A record for one species, *Nycteribia schmidlii* is rejected as not verifiable.

Oestridae (horzels)

Aartsen, B. van, & Th. Zeegers, 1999. De edelherthorzel *Cephenemyia auribarbis* gekweekt (Diptera: Oestridae). - *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 9: 109-112.

After several failures we finally succeeded in rearing botflies *Cephenemyia* from third-instar larvae. From a red deer shot at 13 March 1998 about one hundred larvae of *Cephenemyia auribarbis* (Meigen, 1824) were collected. Ten individuals reached the pupal stage. After 22 days, one fullgrown male died in the pupa, and two males emerged and lived for 17 and 18 days respectively. This is one of the few recorded successful attempts to rear botflies.

Otitidae (prachtvliegen): zie Ulidiidae

Periscelididae

Papp, L., 1998. Life-habits of the Central European species of Periscelididae (Diptera). - *Folia Entomologica Hungarica* 59: 115-119.

Data on the development of larvae and bionomics of adults of the species *Periscelis (Myodris) annulata* (Fallén, 1813) and *P. (Periscelis) nigra minor*, *P. (Periscelis) winnertzi* Egger, 1862 are given. Notes on collections of periscelidids are also given.

Psilidae (wortelvliegen)

International Commission for Zoological Nomenclature, 1999. Opinion 1938. *Musca rosae* Fabricius, 1794 (currently *Psila* or *Chamaepsila rosae*; Insecta, Diptera): specific name conserved. - *Bulletin of Zoological Nomenclature* 56(3): 216-217.

The name *Musca rosae* Fabricius, 1794, is conserved in favour of *Chamaepsila hennigi* Thompson & Pont, 1994. This despite the fact that *Musca rosae* of Fabricius is preoccupied by *Musca rosae* De Geer, 1776.

Rhinophoridae (pissebedvliegen)

Wijnhoven, H., & Th. Zeegers, 1999. Faunistisch overzicht van de Nederlandse pissebedvliegen (Diptera: Rhinophoridae). - *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 9: 113-126.

The faunistics of the seven Dutch species of Rhinophoridae are discussed. Of each species a short diagnosis, its distribution in the Netherlands, habitat and phenology are given. The larvae of all Rhinophoridae are endoparasites on woodlice (Isopoda: Oniscidae). In a separate paper information on associations with hosts and other ecological information will be discussed.

Sarcophagidae (dambordvliegen)

Chandler, P.J., 1999. *Taxigramma hilarella* (Zetterstedt, 1844) (Diptera, Sarcophagidae), a genus and species new to Britain. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 114-115.

Scenopinidae (venstervliegen)

Dobson, J.R., 1999. Does *Scenopinus fenestralis* (Linnaeus) (Diptera, Scenopinidae) breed in beehives. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(1): 42.

Sciomyzidae (slakkendodende vliegen)

Foote, B.A., 1998. 1999. Biology and immature stages of snail-killing flies belonging to the genus *Tetanocera* (Insecta: Diptera: Sciomyzidae). III. Life histories of the predators of aquatic snails. - *Annals of Carnegie Museum* 68 (3): 151-174.

The geographic distribution, life history, and larval feeding habits of ten species of *Tetanocera* that prey on aquatic pulmonate snails are presented. All species are generalist predators of a broad mix of aquatic pulmonate snails. Differences in phenologies are apparent. Seven species are univoltine, whereas three are multivoltine. Three species overwinter as pupae, one species overwinters as partially grown larvae, and four species pass the winter months as diapausing first-instar larvae within eggs.

Stratiomyidae (wapenvliegen)

Drees, M., 1999. Zur Waffnenfliegenfauna des Raumes Hagen (Diptera: Stratiomyidae). - *Entomologische Zeitschrift* 109(4): 133-144.

In the years 1993 to 1998, soldier flies were recorded in the region of Hagen (Nordrhein-Westfalen, Germany). 27 species (including Solvinae) were identified. Rearing data are given for *Solva marginata*, *Pachygaster minutissima* and *P. orbitalis*. *Chorisops tibialis* and *Sargus bipunctatus* were found in the urbanized area only. In this family, most aquatic larvae seem to be more or less calciphilous; these species occur only locally within the explored area.

Syrphidae (zweifliegen)

Azmeh, S., J. Owen, K. Sorensen, D. Greenwood & F. Gilbert, 1998. Mimicry profiles are affected by human-induced habitat changes. - *Proceedings of the Royal Society of London, Series B Biological Sciences* 266(1412): 2285-2290.

Mimicry theory predicts that mimics in a Batesian mimicry complex evolve to resemble models closely, and that there is a limit on the numbers of mimics relative to models. For hoverflies (Diptera: Syrphidae), supposed mimics of social wasps (Hymenoptera: Vespidae), neither of these is true; many mimics are imperfect and in the UK and Europe they outnumber their models manifold. We hypothesized that the high abundance of mimics relative to models in the UK may be the result not just of mimic-model dynamics, but of habitat changes caused by humans. Most of the larvae of poor mimics are aphidophagous, and changes from ancient forest to agricultural and/or urban habitats may have vastly augmented aphid numbers. Using new and literature data, we compared mimicry profiles of habitats differing in their degree of habitat disturbance. In both cases, more highly disturbed habitats had proportionally more poor mimics and fewer high-fidelity mimics than less disturbed habitats. This supports the hypothesis that habitat change has an effect on model to mimic ratios.

Bowie, M.H., G.M. Gurr, Z. Hossain, L.R. Baggen & C.M. Frampton, 1999. Effects of distance from field edge on aphidophagous insects in a wheat crop and observations on trap design and placement.

- *International Journal of Pest Management* 45(1): 69-73.

Observations were made in a wheat crop to determine the effects on cereal aphids and their natural enemies of an adjacent crop of flowering canola (*Brassica napus* L.). More hoverflies (Diptera: Syrphidae) were caught adjacent to the canola than within the wheat crop, and apterous *Rhopalosiphum padi* (L.) (Hemiptera: Aphididae) were less numerous in the margin than at distances of 64 m or more into the wheat. Large amounts of canola pollen were present in hoverfly guts, especially for insects caught close to, or within, the canola. Earlier tests determined optimal colour, design and position of traps. Yellow traps caught most hoverflies in two six-colour comparisons of water pan traps conducted on grassed areas. In wheat, yellow water pan traps at ground level caught as many hoverflies as did yellow sticky traps laid horizontally on the soil surface or vertically oriented yellow sticky traps placed at either ear height or at soil level. Only water pan traps caught large numbers of hoverfly larvae. Significantly lower numbers of *Aphidius* spp. (Hymenoptera: Braconidae) adults were caught on sticky traps placed at ear height within the crop than by other traps.

Claussen, C., 1998. Die europäischen Arten der *Cheilosia alpina*-Gruppe (Diptera, Syrphidae). - *Bonner Zoologische Beiträge* 47(3/4): 381-410.

Dussaix, C., 1999. Captures de trois espèces remarquables de Diptères Syrphidae dans le département de la Sarthe (France). - *l'Entomologiste* 55(2): 49-51.

The study of the Syrphidae of the département de la Sarthe that was already subject of one earlier publication (Dussaix, 1997) is continued. An additional three remarkable species were collected in 1997. The species involved are *Chalcosyrphus eunotus* (Loew, 1873), *Meligramma cingulata* (Egger, 1860) and *Psarus abdominalis* (Fabricius, 1794). All material was collected and is deposited in my collection.

Elmes, G.W., B. Barr, J.A. Thomas & R.T. Clarke, 1999. Extreme host specificity by *Microdon mutabilis* (Diptera: Syrphidae), a social parasite of ants. - *Proceedings of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences* 266(1418): 447-453.

Larvae of the syrphid fly *Microdon mutabilis* are social parasites which live up to two years, feeding on ant brood in nests of *Formica lemni* ants. We questioned why *M. mutabilis* is extremely localized when its host is widespread and abundant. Like endoparasitic diseases, social parasites must penetrate formidable defences before 'infecting' their hosts. This occurs during the egg stage of *M. mutabilis*: females are sedentary and oviposit at *F. lemni* nest entrances, which workers treat as part of their nest, leaving the thin-shelled eggs vulnerable to attack for 10-14 days before hatching. We describe experiments which show a strong maternal effect in *M. mutabilis*. New-laid eggs had > 95% survival when introduced to the individual ant colony that reared each mother fly or to its close neighbours, but survival declined as a sigmoidal logistic function of distance from the mother nest, with *F. lemni* colonies from 2 and 30 km away killing 80 and > 99% of eggs, respectively, within 24h. Attacks on eggs also increased in proportion to the delay before introduction to laboratory nests. We suggest that they may be coated with a mimetic chemical disguise that lasts for three to four days after oviposition. The results indicate extreme local adaptation by an *M. mutabilis* population not simply to one species of host, but to an individual host population and possibly to local strains or family groups within an *F. lemni* population. This conclusion is discussed in terms of virulence, transmission and coevolution in parasitic diseases.

Frank, T., 1999. Density of adult hoverflies (Dipt., Syrphidae) in sown weed strips adjacent fields. - *Journal of Applied Entomology* 123(6): 351-355.

In 1992 and 1993, studies examined numbers of adult hoverflies in sown weed strips, adjacent fields and a field boundary in the Swiss plateau, near Bern. Hoverflies were observed quantitatively and were divided according to their larval food. In both years, distinctly more aphidophagous and aquatic hoverflies were observed in the weed strips than in the adjacent fields. Copro- and phytophagous hoverflies were observed in very low numbers acid they were almost entirely confined to the weed strips and the field boundary. The weed strips contained a high density of flowering plants and therefore proved to be very attractive feeding places for all hoverflies. Numbers of aphidophagous hoverflies declined slightly with increasing distance from the weed strips. Possible impacts of weed strips in encouraging

aphidophagous hoverflies and their potential as aphid antagonists are discussed.

Golding, Y.C., M.S. Sullivan & J.P. Sutherland, 1999. Visits to manipulated flowers by *Episyrphus balteatus* (Diptera: Syrphidae): Partitioning the signals of petals and anthers. - *Journal of Insect Behavior* 12(1): 39-45.

In a number of previous studies attention has been directed to the selection on corolla dimensions by pollinator preference, but anthers may also be a signal. This experiment examined the relative importance of petals and anthers in the attraction of male *Episyrphus balteatus* (Diptera, Syrphidae) to individual oil-seed rape flowers (*Bracus rapae oleifera*). Rape flowers have four petals and six anthers. Nine treatments were created, of flowers with four, two, or zero petals and six, three, or zero anthers. Twenty males were tested for preference among the experimental flowers by recording the sequence and duration of their visits (which were all for feeding) to the flowers. The number of first visits and the duration of visits on each flower were significantly related to the number of anthers but not the number of petals. There was no correlation between petal area and pollen load of control powers. It is suggested that Syrphidae may not always attend to petals, and variation in preference of different pollinator taxa should be taken into account when discussing the evolution of floral characters.

Halstead, A.J., 1999. A new prey record for *Meliscaeva auricollis* (Meigen) (Diptera, Syrphidae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(1): 21.

Han, H.-Y., D.-S. Choi, J.-I. Kim & H.-W. Byun, 1998. A catalog of the Syrphidae (Insecta: Diptera) of Korea. - *Insecta Koreana* 15: 95-166.

We provide a taxonomic catalog of 151 nominal species of the Korean Syrphidae. These are arranged under three subfamilies, 16 tribes, and 62 genera. Based mostly on various faunistic survey reports, we listed any syrphid species with collection records from Korea, but, this time, we did not intend to confirm identifications by the previous workers except for very obvious cases. Therefore, a more comprehensive collection-based study is needed to confirm the actual Korean occurrence of each

species listed in this catalog. [52 Korean species also occur in the Netherlands.]

Irvin, N.A., S.D. Wratten, C.M. Frampton, M.H. Bowie, A.M. Evans & N.T. Moar, 1999. The phenology and pollen feeding of three hover fly (Diptera: Syrphidae) species in Canterbury, New Zealand. - *New Zealand Journal of Zoology* 26(2): 105-115.

The phenology and sex ratios of three hover fly species on Canterbury farmland, New Zealand were recorded weekly from five yellow water-traps from October 15, 1993 to January 31, 1997. Gut fullness, egg number and pollen content were recorded weekly from September 8, 1994 to July 25, 1996. Catches of *Melanostoma fasciatum* (Macquart) and *Melangyna novaezelandiae* (Macquart) were higher during the summer months, with maximum male *M. fasciatum* catches at 0.7 per trap/day in January, 1997. Catches of female *Eristalis tenax* L. peaked at 0.24 in August, 1994. Gut fullness and egg number in *M. novaezelandiae* and *M. fasciatum* were low from June to September, 1995, a pattern opposite to that of *E. tenax*. For all species combined, gut fullness was significantly higher in gravid females compared with non-gravid females, and males. Thirty-nine different pollen types were recorded from all hover fly classes. Male *E. tenax* (the largest of the three species) consumed the widest range of pollen in summer and autumn whereas females consumed the widest range in winter and spring, a pattern opposite to that of *M. novaezelandiae*. The value of the work in possible population enhancement programmes for hover flies in crops is discussed.

Kassebeer, C.F., 1999. Zur Kenntnis einiger Gattungen der Chrysogasterini in Marokko (Diptera: Syrphidae). Beiträge zur Schwebfliegenfauna Marokkos, IV. - *Entomologische Zeitschrift* 109(4): 155-164.

A review of the Moroccan species of the genera *Chrysogaster* Meigen 1803, *Melanogaster* Rondani 1857, *Orthonevra* Macquart 1829 and *Ripponensia* Maibach, Goeldlin & Speight 1994 is given. Six species of these genera are reported of which *Melanogaster lindbergi* n. sp. and *Orthonevra bouazzai* n. sp. are described and figured from Middle Atlas Mountains and the female of *Orthonevra schachtii* Claußen 1989 is discovered and described for the first time. *Melanogaster nuda* (Macquart 1829) and *Chrysogaster solstitialis* (Fallén 1817) are

deleted from the species list of Morocco; *Melanogaster aerosa* (Loew 1843) and *Orthonevra elegans* (Wiedemann in Meigen 1822) are questionable for this fauna.

Lauterbach, K.-E., 1999. Häufiges Auftreten der Schwarzen Bienenschwebfliege *Eristalis pratorum* Meigen, 1822 in Ostwestfalen und Nordost-Hessen (Diptera, Syrphidae). - *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft der ostwestfälisch-lippischer Entomologen* 15(1): 1-14.

Elaborate discussion of occurrence of *Eristalis pratorum* in this area with notes on distribution, identification, variation, sex ratio, flower visiting, etc.

Leopold, J., M. Schöne & K. Cölln, 1996. Zur Kenntnis der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) der Stadt Köln und ihrer Randgebiete. - *Decheniana Beihefte* 35: 433-458.

This paper deals with the hoverflies (Syrphidae) of the city Cologne (Germany). Evaluating data from different sources, e.g. Malaise traps, yellow water traps, net collecting, private collecting records and literature data, 141 species could be recorded from the urban region. Three additional species occurred in the environs. The recent records of the endangered species *Eumerus sabulorum*, the newly described *Epistrophe flava* as well as the rare *Cheilosia psilophthalma* and *Microdon eggeri* are worth mentioning. In contrast the last records of *Chalcosyrphus femoratus* and *Eoseristalis alpina* were obtained 50 years ago. The results are discussed with respect to factors influencing the species composition. Suggestions for their protection and for biotope management in the city are made.

MacLeod, A., 1999. Attraction and retention of *Episyrphus balteatus* De Geer (Diptera: Syrphidae) at an arable field margin with rich and poor floral resources. - *Agriculture Ecosystems and Environment* 73(3): 237-244.

The abundance of a beneficial syrphid species along two strips of an arable field margin with contrasting floral richness were assessed to determine how the strips attracted and retained *Episyrphus balteatus*, whose larvae are aphidophagous. One margin strip was supplemented by eight species of flowering plants, planted between the hedgerow and the

arable crop. *E. balteatus* was observed foraging on all eight species at this florally rich strip. A control strip had no additional floral resources other than those naturally present. *E. balteatus* was significantly more abundant at the rich strip over 21 trapping days. The effectiveness of each strip to retain *E. balteatus* was assessed by observing and recording the time spent by paint marked individuals within each strip. The rate of dispersal of *E. balteatus* from each strip was determined from the percentage of marked individuals remaining in a strip over time. Data from trapping *E. balteatus*, and from determining their dispersal rates from the strips were used in a simple mathematical expression to show that *E. balteatus* were attracted into the rich strip more than the control strip on nine study days during the first half of the investigation. *E. balteatus* dispersed significantly more slowly from the rich strip on nine study days during the second half of the study. Managing hedgerows and fieldmargins to create florally rich habitats to attract and retain *E. balteatus* is an option farmers can consider if *E. balteatus* is to be encouraged into fields as part of a system of integrated pest management.

Marcos-García, M.A., P.M. Isidro, S. Rojo & C. Pérez-Bañón, 1998. Catálogo y distribución geográfica de los sírfidos iberobaleares (Diptera, Syrphidae). I. - Syrphinae y Microdontinae. - *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 22(3-4): 37-61.

A bibliographic compendium of previous reports of syrphid species belonging to the subfamilies Syrphinae and Microdontinae from the Iberian Peninsula and the Balearic Islands is given. All reports published after Gil Collado's (1930) monograph of Syrphidae, as well as those published earlier but not included there, are grouped. Moreover, unedited reports from the whole studied territory are also included. Names of taxa are conveniently actualised. The present catalogue includes 125 Iberian species, which represent 85% increase of the Spanish known taxa until nowadays.

Nielsen, T.R., 1997. The hoverfly genera *Anasimyia* Schiner, *Helophilus* Meigen, *Parhelophilus* Girschner and *Sericomyia* Meigen in Norway (Diptera, Syrphidae). - *Fauna Norvegica, Serie B* 44: 107-122.

Five *Anasimyia*, six *Helophilus*, two *Parhelophilus* and five *Sericomyia* species are reported from the Norwegian fauna, with data on ecology, flight periods and distribution in

Norway. *S. jakutica* (Stackelberg), previously only known from East Siberia, has been found in northern Norway and Sweden. The male genitalia of some of the species are figured and key for the Scandinavian *Helophilus* and *Sericomyia* species provided. A lectotype has been selected for *Syrphus borealis* Fallén and *Cinxia intermedia* Ringdahl.

Nielsen, T.R., 1998. Hoverflies (Dipt., Syrphidae) in the arctic Pasvik valley, Norway. - *Fauna Norvegica, Serie B* 45: 83-92.

The Pasvik valley belongs to the westernmost and arctic part of the huge boreo-palaeartic taiga, stretching across Russia towards Finland and Norway. 119 hoverfly species and 31 genera have been found in the area. The arctic fauna is dominated by species with predacious (54%) and saprophagous larvae (32%).

Nielsen, Tore H., 1999. Check-list and distribution maps of Norwegian Hoverflies, with description of *Platycheirus laskai* nov. sp. (Diptera, Syrphidae). - *NINA Fagrapport* 1-99. Besteladres: NINA, Tungasletta 2, N – 7485 TRONDHEIM, Noorwegen. Fax 73 80 14 01. Prijs onbekend.

In dit boek op A4-formaat staan verspreidingskaarten en een naamlijst van de 314 Noorse zweefvliegsoorten. De nieuwe soort *Platycheirus laskai* Nielsen, 1999 lijkt op *P. albimanus*, maar heeft smallere tarsen (alleen mannetje beschreven) en komt in de buurt van *P. sticticus*. Ze komt ook in Duitsland voor, o.a. in het Schwarzwald. *Eristalis arbustorum* vind je b.v. op hete plaatsen in het Middellandse Zeegebied. Verbluffend om te zien dat deze soort in heel Noorwegen voorkomt tot de Noordkaap. Dat laatste geldt ook voor *Eristalis intricarius*, *Dasysyrphus venustus* en *D. tricinctus* om wat gewone soorten te noemen. Maar er zijn natuurlijk ook voor NL-begrip uitzonderlijke soorten zoals *Eristalis gomojunovae* (alleen Noord-Noorwegen) en b.v. niet minder dan 36 *Platycheirus*-soorten!

Een publicatie om aan te schaffen. (VSvdG)

Parker, J.B., 1999. *Callicera aurata* (Rossi) (Diptera, Syrphidae) in the Lake District. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 120.

Pennington, M.G., 1999. The status of hoverflies (Diptera, Syrphidae) in

Shetland. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 93-104.

Radišić, P., A. Vujić, S. Šimić & S. Radenković, 1998. Pollen transport of *Cheilosia albipila* Meigen, 1838 (Diptera: Syrphidae). - *Acta Entomologica Serbica* 3(1/2): 77-84.

This paper presents an examination of the pollen transport behaviour of adults of *Cheilosia albipila* Meigen, 1838 on the Fruška Gora mountain in Serbia (Yugoslavia). The qualitative and quantitative analysis of pollen collected from insects' integument has been done. The results showed that the pollen of *Salix* species is the most abundant one among the pollen of 22 plant taxa collected from *C. albipila*.

Rafa, J., & T. Pawlikowski, 1998. Structure of anthophilous hover fly communities (Diptera: Syrphidae) in the agricultural landscape. - *Polskie Pismo Entomologiczne* 67:143-150.

The structure of Syrphidae (Diptera) communities inhabiting four 1 x 1 km square plots in agricultural landscape, the areas differing in type and mosaic of habitats, has been described statistically. The structure of the communities was found to be probably directly proportional to the habitat diversity, which resulted mainly from the developmental and feeding requirements of syrphid larvae.

Rotheray, G.E., 1999. The early stages of *Cheilosia illustrata* (Harris) (Diptera, Syrphidae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 107-111.

Rotheray, G., & F. Gilbert, 1999. Phylogeny of Palaearctic Syrphidae (Diptera): evidence from larval stages. - *Zoological Journal of the Linnean Society* 127(1): 1-112.

We estimated the phylogeny of Palaearctic Syrphidae using 187 larval morphological characters obtained from about 65% of the fauna (85 supraspecific taxa represented by 118 species) and based the analysis at the generic level. The root of the syrphid tree was established from an outgroup consisting of other Aschizan families: the Platyppezidae, Phoridae and Pipunculidae, with the tree rooted on the Lonchopteridae. The Syrphidae was the most

derived Aschizan family. The Pipunculidae was the sister group to the Syrphidae. Eumerus was basal within Syrphidae. A trend exists towards increasing complexity of integumental folds and grooves across the Aschiza. In movement, the integument collapses along the line of these grooves. Grooves are evidence of muscles forming functional groups. Elaboration of independent groups of muscles appears to underlie much of the evolution of larval form within Aschiza. The basal feeding modes of syrphid larvae are mycophagy and phytophagy. Above these feeding modes, all remaining syrphids fall into one of two lineages comprising entomophages and saprophages, each of which has a single origin within the apparently polyphyletic *Volucella*. Major morphological innovation is associated with Shifts between feeding modes; within feeding modes, change is gradual and tends towards increasing complexity. Change is mostly in structures associated with the mouthparts, thorax, anal segment and locomotory organs. Generic diagnoses with biological and taxonomic notes and a key to genera using larval characters are provided.

Rotheray, G.E., & S.M. Hewitt, 1999. Northern records of *Parasyrphus nigritarsis* (Zetterstedt) (Syrphidae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 106.

Salveter, R., 1998. Habitatnutzung adulter Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) in einer stark gegliederten Agrarlandschaft. - *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 71(1): 49-71.

In the years 1993 and 1994 activity distribution and diversity of syrphid species over the season were assessed in various habitats (forests, apple orchards, sown herb strips, meadows, winter wheat, sugar beets). This was done on an agriculture area in Zollikofen near Berne, using Malaise traps. During these two years 11,865 individuals of 92 species were caught. 40% of the species occurred exclusively in a single habitat either in forests or herb strips or apple orchards. The similarity among different habitats was very high with the exception of forests. The predominant species (*Melanosoma mellinum*, *Sphaerophoria scripta*, *Eupeodes corollae*, *Episyrphus balteatus*, *Platycybeus peltatus*, *Platycybeus clypeatus*, *Meliscaeva cinctella*) constituted about 90%. The share of Syrphinae was more than 95% in annual cultures. As very rare species, *Callicera aenea* found for the first time in Switzerland since

1958, and *Melangyna cingulata* were registered. The forest held the highest number of species and individuals in spring and autumn. For this reason forests are seen as an important refuge habitat for various syrphid species that play a significant role as aphid antagonists in wheat. For the fertilised *E. balteatus* females the forest serves as hibernation habitat. Furthermore, in forests and at the edges, many specialised hoverflies are found. In 1994 the highest number of syrphid individuals was caught in the apple orchard. Fruit cultures supply pollen in grasses and flowers in the herb layer. Additionally, the first aphid infestation in the apple trees already occurs in April allowing the development of an early first generation of aphidophagous syrphids. The herb strips usually had the highest number of individuals and species between June and September, which indicates that the rich flower supply was exploited by many hoverflies. Flower pollen and nectar are relevant resources for all adult syrphids. The herb strips form an important contribution against the impoverishment of cultured land. The mono-cultural wheat and sugar beet fields mostly affect the population sizes of the aphidophagous syrphids because the aphid densities are high in these fields. They do not substantially increase species diversity. A relatively rich agricultural landscape with a diverse plant succession, with hedges, apple orchards and forest edges as well as compensating areas with many flowers has a positive effect on species diversity and the development of syrphid populations. The herb strips are an important factor to enhance syrphid populations.

Sommaggio, D., 1999. Syrphidae: can they be used as environmental bioindicators? - *Agriculture Ecosystems and Environment* 74(1-3): 343-356.

With nearly 6000 species Syrphidae represents one of the largest families of Diptera. Their widespread distribution, availability of excellent taxonomic keys for species identification (particularly in Europe), and differences in environmental requirements of larvae are features that promote Syrphidae as potentially good bioindicators. This paper presents a brief description of Syrphid morphology, biology and collection methods, followed by examples of their application as monitors of environmental conditions. Given the high mobility of adults, Syrphidae are probably most suitable for environmental evaluation at a larger scale, e.g., for assessment of landscape diversity. Future research aimed at a better understanding the

environmental requirements of both adults and larvae should promote the utilization of these insects as bioindicators.

Speight, M.C.D., 1999. A key to the European Xylotini (Dip.: Syrphidae). - *Entomologist's Records and Journal of Variation* 111: 211-217.

A key is given to the European species of the tribe Xylotini.

Speight, M.C.D., 1999. *Syrphus rectus* Osten Sacken and its potential implications to the recording of *Syrphus* species. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 85-91.

Starý, P. & P. Laská, 1999. Adaptation of native syrphid flies to new exotic plant (*Impatiens* spp.) -aphid-ant associations in Central Europe (Dipt., Syrphidae; Hom., Aphididae; Hym., Formicidae). - *Anzeiger für Schadlingskunde* 72(3): 72-75.

Impatiens parviflora and *I. glandulifera*, two invasive touch-me-not species of exotic origin were found to be associated with two aphid groups in Central Europe: a) Exotic species subsequently following their invasive plant hosts (*Impatiens asiaticum* Nevsky), b) native species secondarily adapted to the new exotic hosts (*Aphis fabae cirsiacanthoidis* Scop.). The species number (listed) of associated syrphid flies in the newly developed guilds was rather high, consisting of broadly oligophagous species. The plant phenology and adaptation of the aphids have resulted in associations which apparently represent seasonally significant sources of prey, their importance apparently increasing with the decreasing season. Ant-attendance was determined in both aphid species, and no adverse interference with the preying syrphid larvae was observed. In spite of an overall classification of the target plants as expansive weeds, they are classified positively as contributing to the enhancement of syrphid fly populations in the biocorridors in the cultivated landscape.

Stenis, J. van, 1998. Some rare hoverflies in Sweden (Diptera: Syrphidae). - *Entomologisk Tidskrift* 119(2): 83-88.

Records for rare and redlisted Swedish hoverflies species caught by the author in the years 1996 and 1997 are reported. Some

additional recent records from other collections are reported too. Short notes are given on some species about the distribution in surrounding countries. One species new to Sweden, *Volucella inflata*, is reported here, but the question is raised whether this species and *Merodon clavipes* really have been caught in Sweden. A new non-genetic characteristic is proposed for separating the males of *Brachyopa obscura* and *B. testacea*. The most striking difference between the females of *Syrphus admirandus* and *S. ribesii* is figured.

Sutherland, J.P., 1999. A record of an entomoparasitic nematode in *Syrphus vitripennis* (Diptera, Syrphidae). - *Dipterists Digest, Second Series* 6(1): 28.

Sutherland, J.P., M.S. Sullivan & G.M. Poppy, 1999. The influence of floral character on the foraging behaviour of the hoverfly, *Episyrphus balteatus*. - *Entomologica Experimentalis et Applicata* 6(1): 28.

Thompson, F.C., 1999. A key to the genera of the flower flies (Diptera: Syrphidae) of the Neotropical Region including the descriptions of new genera and species and a glossary of taxonomic terms. - *Contributions to Entomology, International* 3(3): 321-378.

This contribution incorporates a key to the Neotropical flower fly genera along with descriptions of new genera and species. A glossary of the morphological terms used in flower fly taxonomy is included.

Tachinidae (sluipvliegen)

Bergström, C., 1998. En parasitfluga, *Phytomyza minutissima* (Zett.) (Diptera: Tachinidae), som mjölkar bladlöss. - *Entomologisk Tidskrift* 119(2): 101-103.

During a collection trip to the island of Öland, Sweden, in the southern Baltic a large number of the tachinid fly *Phytomyza minutissima* was collected with the aid of a pooter. All but two specimens were collected from branches of spruce when competing with ants feeding from honeydew. The tachinid flies were seen moving their fore legs, close to the aphids, in a way resembling the antennal movements of the ant.

Chandler, P.J., 1999. *Siphona hokkaidensis* Mesnil, 1957 (Diptera, Tachinidae), new to Britain. - *Dipterists Digest, Second Series* 6(2): 116-117.

Clemons, L., 1999. The Phasiinae (Dipt.: Tachinidae) of Kent - corrigenda and addenda. - *Entomologists' Record and Journal of Variation* 111: 197-198.

Shima, H., 1999. Host-parasite catalog of Japanese Tachinidae (Diptera). - *Makunagi, Supplement* 1.

Hosts of some 180 Japanese tachinid species are listed with localities where the host were reared. It is recorded that about 23 species of Coleoptera, 1 of Dermaptera, 30 of Hymenoptera, 30 of Hemiptera, 330 of Lepidoptera, 2 of Mantodea, 9 of Orthoptera and 1 of Phasmida serve as hosts of Japanese tachinids. Contemporary scientific names are adopted for both tachinids and host species and synonyms and other combinations of names are also referred in tachinid species. Brief biological notes on tachinids are provided.

Tephritidae (boorvliegen)

Leclercq, M., 1998. À propos de *Rhagoletis meigenii* (Loew, 1844) (Diptera Tephritidae). - *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie* 134(1998): 131-132.

Ulidiidae (prachtvliegen)

Greve, L., 1997. Families Otitidae and Ulidiidae (Diptera) in Norway. - *Fauna Norvegica, Serie B* 44: 129-142.

Eleven species of Otitidae and Ulidiidae (Diptera) are recorded from Norway: Family Otitidae, *Ceroxys urticae* (L., 1758), *Herina frondescentiae* (L., 1758), *Melieria crassipennis* (Fabricius, 1794), *M. omissa* (Meigen, 1826), *Pseudotephritis corticalis* (Loew, 1873), *Seioptera vibrans* (L., 1758), *Systata rivularis* (Fabricius, 1805) and *Tetanops myopina* (Fallén, 1820); family Ulidiidae, *Homalocephala angustata* (Wahlberg, 1838), *H. biumbrata* (Wahlberg, 1838) and *H. apicalis* (Wahlberg, 1838). *H. biumbrata* is a new record for Norway. Keys for the identification of the genera and species are given. The Norwegian distribution and the biology of most of the species are commented

on. Three species of Otitidae are widely distributed, while the two *Melieria* species are only recorded from SE Norway. *Pseudotephritis corticalis*, *Systata rivularis* and *Tetanops myopina* have all been recorded only once from

Norway. Due to the rarity of these three species must be considered vulnerable. The three *Homocephala* - Ulidiidae - species must all be considered rare species.

Haematopota bigoti op de Hompelvoet.

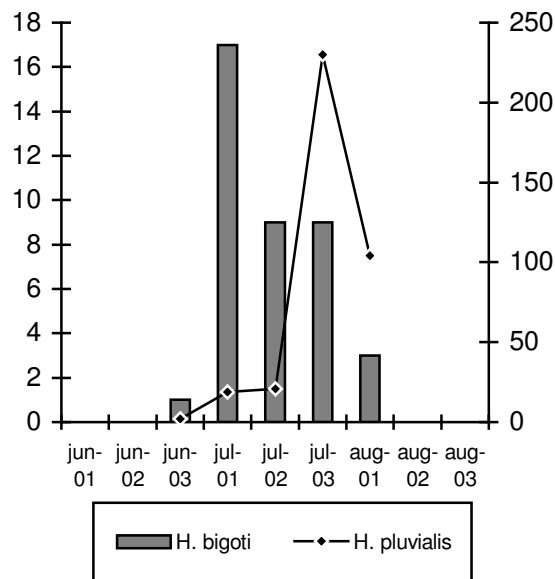
Bob van Aartsen en Theo Zeegers

De Hompelvoet is een eilandje midden in de Grevelingen, halverwege Goeree en Schouwen. Zowel vorig jaar als dit jaar heeft er in de zomerperiode (tot half augustus) een vangtent gestaan. Vorig jaar leverde dat enkele vrouwtjes van de Zilte regendaas *Haematopota bigoti* op, een soort die beperkt is tot zilte terreinen en zodoende zeldzaam is in ons land. Helaas bleef het aantal exemplaren wegens het slechte weer in 1998 beperkt en konden geen mannetjes aangetroffen worden. De mooie zomer van 1999 maakte dit evenwel geheel goed!

In het totaal werden 373 regendazen verzameld. Hiervan behoorden 39 exemplaren tot *H. bigoti*, de overige tot *H. pluvialis*. Zeer verheugend was de vangst van maar liefst 9 mannetjes van *H. bigoti*. Beide soorten werden in de periode 23 juni tot 7 augustus gevangen (de dag waarop de tent verwijderd werd), maar toch is er een duidelijk verschil in vliegtijd (fig. 1): de grootste aantallen van *H. bigoti* worden zo'n twee weken eerder waargenomen dan *H. pluvialis*.

Helaas werd de vangtent op 7 augustus verwijderd. De Hompelvoet lijkt een ideale plaats voor nog een andere regendaas die tot de kust beperkt is, namelijk *H. grandis*. Deze is nog nooit in ons land vastgesteld maar is wel bekend van de kwelders van Engeland en Denemarken en is derhalve absoluut bij ons te verwachten. De vliegtijd van *H. grandis* is evenwel opmerkelijk laat, namelijk augustus – oktober.

Figuur 1: Aantal exemplaren *H. bigoti* (linkeras) en *H. pluvialis* (rechteras) per decade in malaiseval op de Hompelvoet



Cheilosia caerulescens in de voortuin

Jaap van der Linden

Op 6 augustus zat ik, net teruggekomen van een vakantie in Frankrijk, nog even in mijn voortuin te genieten van het mooie weer. Het is een klein tuintje, dat aan een plein langs de Dommel ligt (Amersf. coörd. 152.5-406.0). In de tuin staan o.a. wat planten uit een zadenmengsel dat door de Vlinderstichting wordt verspreid. De bloemen hiervan trekken naast vlinders en Hymenoptera ook zweefvliegen aan. Meestal zijn het gewone soorten als *Eristalis spec.*, *Helophilus pendulus*, *Episyrphus balteatus*. De zeldzaamste soort in mijn voortuin totnogtoe was *Meliscaeva auricollis*. Tot 6 augustus dus, want toen zag ik op één van de gele (een beetje goudsbloemachtige) composieten een *Cheilosia* zitten die ik niet meteen herkende. Gezien de recente berichten over *Cheilosia caerulescens* (Reemer, 1998, 1999; Termaat, 1999), vermoedde ik meteen dat het deze soort betrof, dus rende ik snel naar binnen om een net te halen. Nadat ik de vlieg had gevangen (gelukkig zat ie er nog!) bleek mijn vermoeden juist te zijn: het vrouwtje was goed te herkennen aan de rechthoekige donkere vlek midden op de vleugel.

Deze soort, die in Nederland voor het eerst in 1986 in Zuid-Limburg is vastgesteld, kon pas vanaf vorig jaar tot de Noord-Brabantse fauna worden gerekend (Reemer, 1998, 1999; Termaat, 1999) na vangsten bij Lennisheuvel (door Reemer, 1999, foutief als Den Bosch vermeld) en Eindhoven. In beide gevallen betrof het vangsten in tuinen, de eerste in het voorjaar op klimop, de tweede in juli op gele composieten. Opvallend is dat alle drie de Brabantse vangstplekken in de buurt van de Dommel liggen. Ook andere auteurs vermelden dat de soort vaak in tuinen gevangen wordt, bv. bij

Heemstede op (geel bloeiende) guldenroede (Reemer, 1999). Naast een voorkeur voor tuinen lijkt de soort dus ook een voorkeur te hebben voor geel bloeiende planten.

Reemer, M., 1998. *Cheilosis caerulescens* (Syrphidae) in Heemstede en Eindhoven. *De Vliegenmepper* 7 (2); 11.

Reemer, M., 1999. *Cheilosia caerulescens* in Nederland in 1998 (Diptera: Syrphidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 8: 93-94.

Termaat, T., 1999. *Cheilosia caerulescens* in Lennisheuvel. *Zweefvliegennieuwsbrief* 3(1): 11.

Oproep veldgegevens van Conopidae, Bombyliidae, Therevidae, Rhagionidae, Xylophagidae

Mark van Veen

In 1996 werd de Roofvliegen van Nederland uitgebracht in de serie wetenschappelijke mededelingen van de KNNV. Ten opzichte van de Conopidae en Bombyliidae waren de roofvliegen (Asilidae) goed voor de helft van de soorten en veruit de meeste exemplaren. Ter inventarisatie van de Conopidae en Bombyliidae zijn de streekmusea halverwege de jaren tachtig bezocht in het kader van een jeugdbondstabel waar onder meer de Bombyliidae in vermeld staan (Van der Goot en Van Veen, De Spillebeenvliegen, Wortelvliegen en Wolzwevers van Noordwest-Europa, 1988). De toen opgenomen verspreidingsgegevens dienden als basis voor de verspreidings- en talrijkegegevens in de tabel. Sinds die tijd zijn slechts summier aanvullingen gepleegd.

Momenteel worden de streekmusea opnieuw bezocht om aanvullende waarnemingen van Bombyliidae en Conopidae te verzamelen. Omdat het een relatief kleine groepen betreft, met weinig exemplaren in de verzamelingen, is besloten een aantal aan de Asilidae en Bombyliidae verwante groepen uit de Brachycera mee te nemen, te weten de Therevidae, Rhagionidae en Xylophagidae. De uitbreiding in soorten zorgt er ook voor dat een toekomstige publicatie van de gegevens meer soorten en dus een grotere omvang bereikt.

De Therevidae, Rhagionidae en Xylophagidae zijn goed gedocumenteerde groepen in Nederland. Van der Goot (1985, De Snavelvliegen, Roofvliegen en aanverwante families van Noordwest-Europa, KNNV, WM 171) geeft een tabel en vermeldt alle Nederlandse en hier te verwachten soorten. Deze wetenschappelijke mededeling is helaas uitverkocht. Bij de KNNV zijn kopieën verkrijgbaar en ik heb de tabellen in digitale vorm (HTML-pagina) beschikbaar.

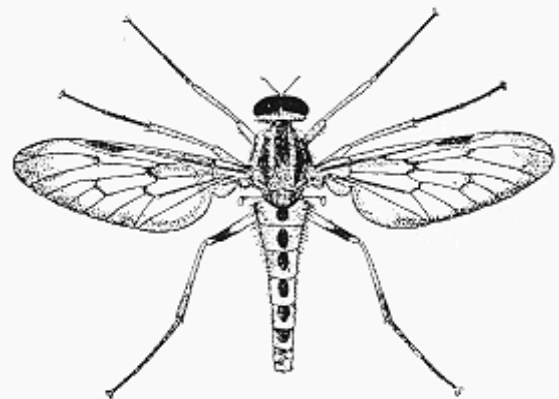
Naast het op te nemen museummateriaal hecht ik veel belang aan het verzamelen van veldwaarnemingen. Daar zijn twee redenen voor. Ten eerste leveren veldwaarnemingen oecologische gegevens op, over zitplaats van de soorten, over het habitat, over de grondsoort en over de vochtigheid van de bodem. Zo worden veel Rhagionidae in vochtige gebieden waargenomen, terwijl veel Therevidae vaak op zandige en drogere plaatsen zitten. Deze algemene indruk kan alleen bevestigd worden met veldwaarnemingen. Ten tweede wordt uit veldwaarnemingen de recente stand van zaken duidelijk. Als oecocode kan de standaard-EIS-oecocode gebruikt worden, die bij mij verkrijgbaar is. Ter aanvulling kan (op het standaardformulier in kolom 80) de volgende zitplaats ingevoerd worden. Dit is identiek aan de codering die voor de roofvliegen werd gebruikt.

- 0 op kale grond
- 1 opgeschoten kruiden
- 2 lage kruiden
- 3 struiken; takken
- 4 struiken; bladeren
- 5 bomen; takken
- 6 bomen; bladeren
- 7 boomstammen
- 8 dwergheesters
- 9 op mensen,voorwerpen

Degenen die Faunist hebben treffen deze oecocode en zitplaatscode bij het programma aan. Veldwaarnemingen kunnen of los, of op een standaardformulier of digitaal (via Orde, Faunist of een eigen database-formaat) aangeleverd worden. Degenen die Orde gebruikt zal de oecocode naar de EIS-oecocode moeten omzetten.

Digitale aanleveringen kunnen naar mark.van.veen@rivm.nl. Voor alle soorten die niet algemeen zijn is bewijsmateriaal vereist. Ik werk momenteel aan een geannoteerde soortenlijst die dit soort informatie bevat.

Figuur 1. De algemene *Rhagio scolopaceus* is te vinden op boomstammen en paaltjes, waar de vliegen met de kop naar beneden zitten.



Rhagio (Leptis) scolopaceus L. ♂. 4×.
Nach VERRALL, Brit. Fl. V.

Dipteraweekend West-Brabant te Alphen 19/21 mei 2000

door André van Eck

Hij komt er weer aan, ons traditionele insecten-weekend.

Na wederom verblind te zijn door het aantal witte vlekken op de diverse inventarisatieprojecten (niet in het minst dat van het zweefvliegenproject maar denk ook eens aan de aculeatenatlas) is gezamenlijk besloten om dit voorjaar neer te strijken in West-Brabant.

En ondanks het feit dat onze kamplokatie noodzakelijkerwijs onder de rook van Tilburg ligt, zullen we onze blik dit weekend nadrukkelijk op het westen richten.

De directe omgeving van de kampeerboerderij heeft genoeg te bieden voor de vroege ochtend- en de avondwandeling, maar de meeste uren zullen we besteden in een aantal belangrijke natuurgebieden rondom Breda.

Enkele gebieden die we gaan onderzoeken:

Van Staatsbosbeheer hebben we vergunning voor het onderzoeken van de volgende objecten:

- Liesbosch, am.co 107-399 e.o.
- Mastbosch, am.co 111-395 enz.
- Strijbeekse heide, am.co 114-391 enz.
- Gooren en Krochten, am.co 104-384 (de Krochten), 105-384 (den Aard), 106-385 (Lange Gooren) en 107-386 (Waaijenberg)

Helaas is, vanwege de al hoge onderzoeksdruk op en kwetsbaarheid van de gebieden, geen toestemming verleend voor de objecten 't Merkske en de Goudberg. Sorry.

Op het moment van schrijven is er nog geen subsidie bij andere organisaties aangevraagd. Ten eerste omdat bovengenoemde voorname gebieden ruimschoots voldoende gelegenheid geven voor onderzoek gedurende één weekend. Ten tweede omdat deze gebieden tezamen al een grote verscheidenheid aan biotopen te bieden heeft: heidegebieden, vennen, naald-, gemengde en loofbossen van alle samenstellingen en leeftijden, moeras- en draslanden, noem maar op.

Daarnaast bieden vele andere gebieden, zoals de dichterbij gelegen Chaamse bossen (am.co 121-392 enz., naaldbossen op zure arme zandgrond) en het om de hoek van het kampgebouw gelegen landgoed De Hoevens (am.co. 127-388) om maar iets te noemen, genoeg gelegenheid om vanaf openbare paden insecten te vangen.

Affijn, er is veel meer dan we aankunnen in één weekend. Fantastisch eigenlijk!

De accommodatie:

Onze accommodatie is eigendom van J. van Meer, p/a Looneind 6, 5131 RK Alpen NBr. Tel/fax: 013-5081326.

Maar we worden op enige honderden meters afstand in een authentieke Brabantse langgevelboerderij gehuisvest.

Het adres hiervan is:

Kamphuis In d'Akker
Oude TilburgseBaan 4 te Alphen.
Amersfoortcoördinaten 126.5-389.9

Je bent welkom vanaf vrijdagmiddag rond de klok van 17.00 uur.

Het pand is voorzien van de nodige gemakken en heeft 24 luxe bedden. Eventueel kan er een aantal campingbedjes geregeld worden. Het is gelegen onder de reeds lang opgetrokken rook van het voormalig spoorlijntje Tilburg-Turnhout. De liefhebber heeft vanaf Tilburg een fraaie fietsroute over deze voormalige spoordijk tot zijn beschikking.

Er is kookgelegenheid en potten en pannen en serviesgoed zijn aanwezig.

Mede te nemen:

Kaartmateriaal van de besproken gebieden!, kussensloop, slaapzak/dekens, binocs, vangspullen, lampjes, prepareerspullen, theedoek, regenkleding, laarzen, teva's (helemaal in), toiletspullen, voetbal, gebak, kamp- en zakgeld, wekker, je eigen eten voor de vrijdagavond en wat ik verder nog vergeten ben.

Opgave en kosten:

Kosten incl. eten op zaterdag en zondag: f 50,-
Opgeven, **uiterlijk 12 mei**, bij Mark van Veen: tel. 030-6962687

Routebeschrijving voor de automobilist:

komend vanaf Breda volgt u de A58 richting Tilburg.

- neem afslag Gilze
- onderaan de afslag rechts
- bij verkeerslicht rechtdoor
- na 4 kilometer richting Riel-Goirle
- na 400 meter 1^{ste} straat rechts
- einde van de straat rechts
- 1^{ste} boerderij links

komend vanaf Tilburg volg je de A58 richting Breda.

- neem afslag Gilze
- onderaan de afslag linksaf, dan volgen zoals hierboven aangegeven

Routebeschrijving voor de fietser vanaf Tilburg centraal station:

Met de rug naar het station staande, rechtsaf gaan, over de Spoorlaan/Hart van Brabantlaan/Cobbenhagenlaan.

Deze weg helemaal tot het einde uitrijden, waarna je links afslaat (Hogeschoollaan).

Na ongeveer 300 meter kom je uit op de Bredaseweg, waar je rechtsaf gaat.

Na 100 meter kom je op de verbrede Bredaseweg uit, blijf op het fietspad tot je, na dik een kilometer, aan je rechterhand sportvelden (hockey) ziet liggen. Steek hier over bij de stoplichten, vervolg je weg en sla na ongeveer 50 meter links het fietspad naar het zuiden in, richting Turnhout!

Dit fietspad slingert zich een weg langs Tilburg en strak door het Brabantse platteland naar Alphen.

Bij hectometerpaaltje 6.2 pas, sla je rechtsaf de Oude Tilburgsebaan in, links met de bocht meebuigen en dan is het zowat meteen aan de linkerhand, nr. 4!

Hèhè, dat was een lekkere fietstocht, nietwaar?

TOT ZIENS!

Adreswijziging

Theo Zeegers is verhuisd. Zijn nieuwe adres is: Zomerstraat 15, 2033 EN Haarlem

Redactioneel

Chronisch tijdgebrek bij de redacteurs en te weinig binnenkomende copij heeft ertoe geleid dat dit niet de laatste Vliegemepper van 1999 is geworden maar de eerste van 2000. Dit heeft o.a. te maken met het opstarten van het Zweefvliegenproject, waar niet alleen veel energie van verschillende bestuursleden in is gaan zitten, maar ook potentiële auteurs van artikelen voor de Vliegemepper ertoe verleidt om in andere media te publiceren.

Wouter wil graag met zijn redactiewerk stoppen. De redactie wil hierbij iedereen die de ambitie en de tijd heeft om de Vliegemepper nieuw leven in te blazen, oproepen dit bij de redactie te melden.

Rariteitjes

Een rubriek voor alle bijzondere, gekke, opvallende, vroege, late, nieuwe of oude, maar vooral rare vliegen- of muggenwaarnemingen in Nederland en omliggende landen. Dé mogelijkheid voor het doorgeven van die zeer zeldzame soort of die vindplaats buiten het normale verspreidingsgebied, die je nergens anders kwijt kunt, maar ook afwijkende kenmerken of gedragingen en dergelijke. Al deze waarnemingen kunnen gestuurd worden naar Jaap van der Linden.

Phebellia triseta (Tachinidae, Goniinae) voor de derde maal in ons land

Theo Zeegers

Op 10 juli 1999 ving ik op de Paasberg ten noorden van Oldenzaal een vrouwtje van de sluipvlieg *Phebellia triseta*. Van deze soort waren tot nu toe slechts twee waarnemingen uit ons land bekend (Zeegers, 1998): ik zelf ving een vrouwtje in 1994 op de nabijgelegen Tankenberg en van Aartsen verzamelde een mannetje in de malaiseval op landgoed Schouwenburg nabij Elburg.

Phebellia triseta is een 'typische saaie' grijze sluipvlieg. Toch viel het exemplaar van dit jaar in het veld al op en wel door het gedrag. Het vrouwtje tolde onrustig rond op bladeren van Zwarte Els op een manier zoals mannetjes *Metopia* (Sarcophagidae: Miltogramminae) dat ook doen. Mogelijk is dit een hulpmiddel om deze zeldzame sluipvlieg eerder in het veld te treffen.

Ondanks het onopvallende uiterlijk heeft *Phebellia triseta* toch 2 kenmerken die bij alle gewone grijze soorten ontbreken: de tasters zijn geel en achter de dwarsnaad staan op het borststuk slechts 3 (geen 4) dorsocentrale borstels. Met name het eerste kenmerk is heel handig om aparte sluipvliegen snel als zodanig te herkennen (ook andere *Phebellia*'s, *Myxeristops*, *Nilea*). Merkwaardigerwijs is dit ook binnen de familie Sarcophagidae een goede vuistregel.

Zeegers, Th., 1998. An annotated checklist of the Dutch tachinid flies (Diptera: Tachinidae). -Ent. Ber. (Amst.) 58(9): 165-200.

COLOFON
Vliegenmepper, jaargang 9 nr 1

ISSN-nummer: 1388-3178

De Vliegenmepper is het halfjaarlijks verschijnend contactblad van de Sectie Diptera van de Nederlandse Entomologische Vereniging.

De sectie heeft als doel het bevorderen van de studie van de Diptera in het Nederlandse taalgebied. Hierin vervult de Vliegenmepper een belangrijke functie.

Iedereen, ook niet-NEV-leden, kan lid worden van de sectie door 10 gulden over te maken op giro 5621403 t.n.v. Penningmeester Sectie Diptera te Haarlem, onder vermelding van lidmaatschap Sectie Diptera. Alle leden krijgen de Vliegenmepper toegestuurd.

Het bestuur van de sectie ziet er als volgt uit:

Voorzitter: Aat Barendregt, Koninginnelaan 9,
3781 GK Voorthuizen (0342471451)

Secretaris: Theo Zeegers, Zomerstraat 15,
2033 EN Haarlem (0235450342)

Penningmeester: Paul Beuk, Math. Wredestraat 59,
2037 LN Haarlem (0235365450)

Bijeenkomsten: Mark v. Veen, Couwenhoven 42-
27, 3703 ED Zeist (0306962687)
e-mail: mark.van.veen@rivm.nl

Redactie: Jaap v.d. Linden, W. Alexanderplein 18,
5271 AR St.-Michielsgestel (0735516335)

e-mail: JvdLinden@Brabant.nl
Wouter van Steenis, Androsdreef 52,
3562 XB Utrecht (0302615147)
e-mail:

W.vanSteenis@natuurmonumenten.nl

Redactieadres: zie Jaap van der Linden

E-mail adres: sectie.diptera@worldmail.nl