

Nieuwe en zeldzame zweefvliegen voor de Nederlandse fauna (Diptera: Syrphidae)

B. van Aartsen

Abstract

New and rare hoverflies for the Dutch fauna (Diptera: Syrphidae). *Paragus albifrons* (Fallén), *P. bicolor* (Fabricius), *Sphegina verecunda* Collin, *Neoascia annexa* (O.F. Müller), *Callicera aenea* (Fabricius), *Cheilosia caerulescens* (Meigen), *C. chloris* (Meigen), *C. flavipes* (Panzer), *Chamaesyrphus scaevoides* (Fallén), *Xylota coeruleiventris* Zetterstedt, *Merodon rufus* Meigen and *Eristalis picea* (Fallén) are recorded with full details for the first time from The Netherlands. Some of these species have been listed by other authors but without any details. Here additional notes are given on the distribution and biology of these twelve species as well as 49 other more or less rare species.

Inleiding

Na mijn laatste artikel over zweefvliegen uit 1969 (Van Aartsen, 1971) heb ik niet meer over de Nederlandse zweefvliegenfauna gepubliceerd. Het vangen en waarnemen van zweefvliegen is de jaren daarna wel doorgegaan. Ondanks dat het iets minder intensief was, werd toch een aantal nieuwe soorten voor onze fauna gevangen en door mij mondeling doorgegeven aan Van der Goot, die deze kort aanduidde in zijn zweefvliegenboek (1981) en in zijn twee aanvullingen daarop (1986, 1989). Ook Barendregt (1982, 1991) vermeldde in zijn zweefvliegtabellen reeds een aantal door mij in Nederland nieuw gevonden soorten. Het lijkt mij zinvol deze vangsten nu met volledige vindplaats en datum te vermelden. Bij deze soorten, twaalf in getal en hier met '*' aangegeven, staat vermeld waar ze eventueel al terloops genoemd werden. Het totaal aantal uit Nederland bekende soorten zweefvliegen bedraagt nu 301. Naast de gegevens van deze nieuwe soorten voor de fauna worden in dit artikel vangsten van een aantal zeldzame soorten vermeld.

Soortbesprekingen

Syrphus nitidifrons Becker, 1921 — De soort was in de jaren 1980-1984 bij Nunspeet vrij gewoon op bloeiende Lijsterbes (*Sorbus aucuparia* L.), maar is de laatste jaren veel zeldzamer geworden.

Epistrophe diaphana (Zetterstedt, 1843) — Deze soort werd gevangen bij Cadier (16.vi.1970) en op de Sint Pietersberg (8.vii.1984; 2 ♂♂). Het betreft waarschijnlijk overvliegers uit België.

Meligramma euchroma (Kowarz, 1885) — Een opmerkelijke vindplaats is Westerschouwen (10.v.1989). In Zuid-Limburg heb ik deze zeldzame soort gevangen op de Wrakelberg (9.v.1989; 2 ♀♀) en op de Sint Pietersberg (30.iv.1987, 4.vi.1987, 17.vi.1990; alle ♀♀).

Eupeodes lundbecki (Soot-Ryen, 1946) — Tussen mijn serie *Eupeodes luniger* (Meigen, 1822) ontdekte Lucas een ♀ van *E. lundbecki*, door mij gevangen in Nunspeet op 19.ix.1977. Deze noordelijke soort is in ons land uiterst zeldzaam en uitsluitend ten noorden van de grote rivieren aangetroffen. Ze is nooit in België gevonden (Verlinden, 1991).

Eupeodes nielsenii (Dušek & Láška, 1976) — In 1982 zeer algemeen op Kruipwilg (*Salix repens* L.) gevonden bij Otterlo (19.iv tot 9.v). Nadien werd hier ieder jaar maar een enkel exemplaar aangetroffen.

Eupeodes nitens (Zetterstedt, 1843) — Lucas (mond. meded.) kende van deze soort uit Nederland alleen het exemplaar van Van Doesburg Sr. Een ♀ uit een vangtent te Vijlen (29.vii.1991) kan dus als tweede exemplaar worden gemeld.

Eriozona syrphoides (Fallén, 1817) — Van deze zeldzame, hommelachtige zweefvlieg een tweetal exemplaren gevangen bij Tongeren (Gelderland) op 19 en 22.vi.1986.

Parasyrphus macularis (Zetterstedt, 1843) — Deze was uit ons land bekend van een tweetal vangsten. Ik ving de soort bij Herkenbosch (25.v.1973). Volgens Verlinden & Decler (1987) is het een bergsoort die op een enkele plaats in Oost-België voorkomt.

Parasyrphus nigrirarsis (Zetterstedt, 1843) — Bij Overveen werd van deze zeldzame soort een tiental ♀♀ laag vliegend over een zandpad waargenomen tussen 18 en 31.v.1974.

Doros conopseus (Fabricius, 1775) — Deze soort is op de Veluwe zeker niet zeldzaam meer. Ik vang de soort vrij regelmatig bij Nunspeet. Verder ving ik de soort twee maal bij Tongeren (Gelderland) in 1986 en twee maal in 't Harde (1989 en 1990). Alle vangsten werden gedaan in eerste helft van juni. Overigens werd ze ook door mij gevangen op de Wrakelberg (13.vi.1989) en in het Buurserveen tijdens de zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging in 1990. Verlinden (1991) publiceerde een kaartje van België met slechts vier waarnemingen na 1950. In België geldt *D. conopseus* als een bedreigde soort (Verlinden & Decler, 1987).

Didea alneti (Fallén, 1817) — Twee exemplaren werden verzameld bij Arcen, 15.vii.1980 en 15.viii.1980, en de soort werd ook gevangen bij Tongeren (Gelderland) op 9.vi.1987. Bij Assel werd ze zelfs regelmatig aangetroffen op bloeiende vlier (*Sambucus nigra* L.). Het aantal waarnemingen van deze soort is in Nederland ook duidelijk toegenomen. In België is het waarschijnlijk een bedreigde soort (Verlinden & Decler, 1987).

Meliscaeva auricollis (Meigen, 1822) — Een opmerkelijk late vangst is die van een ♀ in de Amsterdamse Waterleidingduinen, geklopt uit den (*Pinus* sp.) op 6.xii.1984. Het kan wijzen op overwintering van *M. auricollis*. Daarmee in overeenstemming is dat in het vroege voorjaar uitsluitend ♀♀ op wilgekatjes vliegen. De ♂♂ verschijnen pas veel later.

Sphaerophoria loewi Zetterstedt, 1843 — Deze werd begin juli 1984 in aantal gevonden aan de rand van het Naardermeer en is maar van weinig vindplaatsen uit ons land bekend. Ze komt speciaal voor in moerasgebieden, waardoor de vangst van een ♀ bij Hierden (28.vii.1992) opvallend genoemd mag worden.

Chrysotoxum verralli Collin, 1940 — Deze op een wesp gelijkende zweefvlieg werd gevangen op de Sint Pietersberg (14.v.1987) en bij Haaksbergen (24.vi.1987) en regelmatig waargenomen op de bekende vindplaats Winterswijk.

Xanthandrus comtus (Harris, 1780) — Deze in de laatste jaren weinig gevangen zweefvlieg werd door mij op 9.ix.1986 bij Tongeren (Gelderland) en door Van der Goot op 6.vii.1988 bij Lelystad aangetroffen.

Platycheirus perpallidus Verrall, 1901 — Van der Linden (1986) vermeldt zeven vangsten van deze soort op vier vindplaatsen. In 1987 ontdekte ik op de Beegderheide een goede populatie van *P. perpallidus*. Ook de jaren daarna was deze zweefvlieg daar steeds aanwezig. De vliegtijd is augustus, van een eerdere generatie is mij niets gebleken.

* *Paragus albifrons* (Fallén, 1817) — Een werd ♂ gevangen op de Sint Pietersberg (17.vii.1986). Ze is ook in België een zeldzame verschijning; Verlinden & Decler (1987) geven slechts vijf recente vangsten op, alle uit de Ardennen. Van der Goot (1986) en Barendregt (1991) vermeldde de soort al terloops.

* *Paragus bicolor* (Fabricius, 1794) — Lucas (1981) bespreekt uitvoerig de Nederlandse *Paragus*-soorten. Hij neemt aan, dat *P. bicolor* een zuidelijke soort is, die wij hier niet hoeven te verwachten. Goeldin de Tiefenau onderzocht een aantal door mij gevangen exemplaren van *Paragus* en hierbij bleek toch een viertal *P. bicolor* te zijn, namelijk uit Venlo (18.vii.1979; 1 ♂ en 2 ♀♀) en uit Brunssum (23.vii.1972; ♀). Uit België zijn twee waarnemingen uit de vorige eeuw bekend (Verlinden, 1991). Ook deze soort werd door Van der Goot (1986) en Barendregt (1991) al terloops gemeld, zonder opgave van vindplaats en datum.

Pipizella annulata (Macquart, 1829), *P. virens* (Fabricius, 1805) — Beide soorten worden regelmatig gevangen op de Wrakelberg, de Sint Pietersberg en bij Vijlen. Ze zijn in Nederland tot op heden alleen uit Zuid-Limburg bekend.

Trichopsomyia carbonaria (Meigen, 1822) — De status van deze soort is nogal onzeker (zie Van der Goot, 1981, 1986) en ik volg de interpretatie volgens Van der Goot (1981). Ik ving deze soort op 20.v.1990 te Vijlen en 6.vi.1989 te Tongeren (Gelderland).

Trichopsomyia flavitarsis (Meigen, 1822) — Een drietal exemplaren werd gevangen op de Sint Pietersberg en verder verzamelde ik haar bij Elsloo (Limburg) op 28.v.1990. Ze is overigens ook bekend van Elslo (Friesland).

Trichopsomyia lucida (Meigen, 1822) — Ook deze soort werd gevangen op de Sint Pietersberg (29.v.1985). Lucas (1981) gaat uitvoeriger in op de soorten van dit genus.

Neocnemodon brevidens (Egger, 1865) — Deze soort was zeer algemeen in de Oost-Flevoland (Bremerberg) van 16.viii tot

2.ix.1977. In latere jaren vond ik haar daar evenwel alleen in kleine aantallen.

Brachyopa vittata Zetterstedt, 1843 — Deze werd gevangen op bloeiende Lijsterbes (*Sorbus aucuparia* L.) bij Garderen (6.vi.1988).

* *Sphegina verecunda* Collin, 1937 — De soort stond reeds eerder op de Nederlandse lijst van zweefvliegen. Van der Goot (1986) vermeldde echter dat ze geschrapt moest worden, daar de tot dan toe in ons land gevangen exemplaren tot een andere soort bleken te behoren. Deze soort, *Sphegina nigra* (Meigen), was tot op dat moment nog niet uit Nederland gemeld. De echte *S. verecunda* ving ik later in Vijlen en Elsloo (L.) op dezelfde dag, 27.v.1989. In 1990 en 1991 was de soort bij Elsloo zelfs algemeen, vliegend op Grote bevernel (*Pimpinella major* L.). Door Barendregt (1991) werd de soort al terloops gemeld.

* *Neoascia annexa* (O.F. Müller, 1776) — Gevangen op de Sint Pietersberg op 18.vii.1984. Nadien niet meer waargenomen op deze vindplaats. Uit België is *N. annexa* enkel met zekerheid bekend uit de oostelijke Ardennen (Verlinden, 1991). Van der Goot (1986) en Barendregt (1991) hebben de vangst al terloops gemeld.

* *Callicera aenea* (Fabricius, 1781) — Ook deze soort stond reeds eerder vermeld op de Nederlandse soortenlijst. Het destijds door Kabos als *C. aenea* gedetermineerde exemplaar behoort echter tot de soort *C. fagesii* Guérin-Ménéville, 1844. Van der Goot (1986) merkte dit als eerste op en vermeldde deze soort onder de naam *C. bertolonii* Rondani, 1857, wat volgens Speight (1991) junior synoniem is van *C. fagesii*. *Callicera aenea* werd door mij gevangen bij Tongeren (Gelderland) op 9.viii.1990. Barendregt (1991) meldde de soort al terloops.

Callicera rufa Schummel, 1842 — Een exemplaar te Nunspeet (22.v.1977), zittend op een dennestam, en één te Assel (6.vi.1990), vliegend rond een houtstapel.

Eumerus flavitarsis Zetterstedt, 1843 — Drie exemplaren van deze in Nederland zeer zeldzame soort werden door mij gevangen te Vijlen (17.ix.1991).

Eumerus ornatus Meigen, 1822 — Twee exemplaren werden verzameld op de Sint Pietersberg op 18.ix.1987. Vooral in de laatste jaren wordt deze zweefvlieg in Nederland heel weinig gevangen.

Eumerus tricolor Fabricius, 1798 — Al eerder kon ik deze soort als nieuw vermelden voor Nederland op grond van tweetal vangsten op de Wrakelberg (Van Aartsen, 1969). Nadien werd *E. tricolor* niet meer uit Nederland gemeld. In 1989 en 1990 bleek er dat er op de Wrakelberg een zeer goede populatie is, een verheugende waarneming. *Eumerus tricolor* vliegt heel traag vlak boven de grond en gaat regelmatig op kale stukjes grond zitten. Ze is alleen actief als de zon schijnt.

* *Cheilosia caerulea* (Meigen, 1822) — Ik ving de soort op de Sint Pietersberg vliegend tussen een groot aantal *Cheilosia canicularis* (Panzer, 1801). Later ving ik bij Cadier een tweede exemplaar (18.v.1992; ♂). In België is *C. caerulea* bekend van de Maasvallei bij Luik (Verlinden & Decler, 1987). Overigens schijnt het een bergsoort te zijn. Deze nieuwe soort voor de Nederlandse fauna werd reeds terloops door Van der Goot (1989) vermeld.

* *Cheilosia chloris* (Meigen, 1822) — Een nieuwe soort voor de fauna, hoewel de soort al eerder op de Nederlandse lijst stond. Een drietal exemplaren werd gevangen bij Cadier (17.v.1973; 1 ♂, 2 ♀♀). Eerdere opgaven van Nederlandse exemplaren beruisten volgens Van der Goot (mond. meded.) op foute determinaties.

* *Cheilosia flavipes* (Panzer, 1798) — Door mij gevonden in Cadier (12.vi.1977) en Vijlen (10.v.1989). Ook Lucas ving in Zuid-Limburg deze soort. In oostelijk België is de soort zeker niet zeer zeldzaam (Verlinden, 1991). Deze nieuwe soort voor onze fauna werd al terloops door Van der Goot vermeld (1981).

Cheilosia grossa (Fallén, 1817) — Een wel zeer vroege vangst van deze voorjaarssoort werd gedaan bij Maastricht (23.ii.1990; leg. Virgilius Lefebvre).

Rhingia rostrata (Linnaeus, 1758) — Van deze al heel lang niet meer waargenomen soort (al bijna 100 jaar volgens Van der Goot [mond. meded.]) sleepte ik twee ♀♀ bij Venlo, 18.vii.1979. Het biotoop is hier een groot ruderaal terrein bij de grote heide, waar ik al meer zeldzame Diptera verzamelde. In België is de soort al sinds 1913 niet meer waargenomen (Verlinden & Decler, 1987).

Ferdinandea ruficornis (Fabricius, 1775) — Ook deze soort werd al heel lang niet meer uit Nederland gemeld. In Zuid-Limburg is hij waarschijnlijk toch nog niet verdwenen. Ik ving *F. ruficornis* op de Sint Pietersberg (30.viii.1987; ♀) en bij Vijlen (21.viii.1987; ♀).

* *Chamaesyphus scaevoides* (Fallén, 1817) — Deze werd door mij gevangen bij Venlo (25.vii.1982; ♂, ♀). De vliegjes werden gesleept op een ruderaal terrein. Verder verzamelde ik de soort bij de Meinweg (22.vii.1975). Deze nieuwe soort voor Nederland werd al terloops gemeld door Barendregt (1991).

Chamaesyphus lusitanicus Mik, 1898 — Bij Otterlo trof ik op een heideterrein zowel de voorjaars- als najaarsgeneratie aan. De voorjaarsgeneratie vliegt hier op Kruiwilg (*Salix repens* L.), de najaarsgeneratie op bloeiende Struikheide (*Calluna vulgaris* L.). Ook bij 't Harde vang ik de soort regelmatig in april en gedurende augustus en september.

Pelecocera tricolor Meigen, 1822 — Dit is een soort die in ons land weinig wordt gevangen. Op de heide bij 't Harde vind ik haar regelmatig in de maand juli, maar ik heb ook een late vangst van begin september. Een verrassing is het voorkomen op de Sint Pietersberg (23.vii.1988, 1.ix.1990).

Myolepta luteola (Gmelin, 1790) — Deze werd gevangen bij Zeist (14.vi.1988) en Schaarsbergen (7.viii.1985). Bij Zeist vloog *M. luteola* in groot aantal op Kleine bevernel (*Pimpinella saxifraga* L.) op een vindplaats die nu is opgeofferd voor de aanleg van een weg.

Psilota anthracina Meigen, 1822 — Een ♂ werd gevangen op late wilgekaten (*Salix spec.*) op het Brecklenkampse veld bij Lattrop (10.v.1991; leg. Van der Goot). Tot 1991 waren uit Nederland 3 exemplaren bekend (Zeegers et al., 1989). Ze werd nog nooit gevangen in België (Verlinden, 1991).

Microdon devius (Linnaeus, 1761) — Op de Wrakelberg is een heel goede populatie van deze soort; eind mei vliegen hier tientallen exemplaren. In België wordt *M. devius* beschouwd als een bedreigde soort (Decler, 1987).

Microdon eggeri Mik, 1897 — Deze soort zeer algemeen in een gekapt bos bij Beekbergen (6.vi.1983). Tientallen vliegen werden waargenomen, waaronder een aantal copula's. Het is mijn ervaring dat de Veluwe wel het optimale biotoop van *M. eggeri* biedt.

Microdon mutabilis (Linnaeus, 1758) — Dit is veruit de zeldzaamste van de drie in ons land voorkomende *Microdon*-soorten. Ze werd door mij gevangen bij Nunspeet op het prachtige landgoed van R.T. Simon Thomas (17.vi.1976; 2.vi.1990).

Volucella inanis (Linnaeus, 1758) — Op de Sint Pietersberg heb ik *V. inanis* na 1982 regelmatig gevangen (totaal 9 exemplaren). Dit zou er op kunnen wijzen dat er op de Pietersberg een populatie is

van deze zeldzame soort. In 1991 nam ik bij Cadier *V. inanis* in een groot aantal waar, dus ook hier wel een populatie gevestigd zal zijn geweest.

Arctophila bombiformis (Fallén, 1810) — Deze wordt zeer zelden in Nederland waargenomen. De laatste vangst was in 1964 in Zuid-Limburg ([Lambeck], 1964). In 1989 werd één exemplaar gevangen met de Malaise-val op de Wrakelberg. Zonder twijfel is het een overvlieger uit België, waar de soort plaatselijk talrijk in de Ardennen is (Verlinden, 1991).

Arctophila mussitans (Fabricius, 1776) — De tweede soort uit het geslacht *Arctophila*. Het voorkomen van deze zweefvlieg blijft in ons land beperkt tot het zuiden van Limburg. Bij Vijlen wordt nog elk jaar een goede populatie vastgesteld. *Arctophila mussitans* vliegt vanaf eind augustus, bij voorkeur op bloeiende Speerdistel (*Cirsium vulgare* Ten.).

* *Xylota coeruleiventris* Zetterstedt, 1838 — Deze werd gevangen op de Sint Pietersberg (5.vii.1983). In België is de soort plaatselijk waargenomen, voornamelijk in de Hautes Fagnes (Verlinden & Decler, 1987). Deze vangst werd al terloops vermeld door Van der Goot (1989).

Xylota meigeniana Stackelberg, 1964 — *Xylota meigeniana* werd gevangen bij Best (12.vi.1986) en ook daarna bij deze plaats regelmatig waargenomen. Ze werd eveneens gevangen bij Mariapleel (17.vi.1988).

Xylota xanthocnema Collin, 1939 — Dit is een in Nederland weinig gevangen soort die door mij bij Vijlen werd verzameld (20.vii.1987; 28.v.1990).

Chalcosyrphus femoratus (Linnaeus, 1758) — Er zijn slechts enkele vangsten uit Nederland bekend. Ik ving op 29.vi.1978 twee exemplaren bij Terziet vlak bij de Belgische grens. Deze vindplaats sluit goed aan bij de vindplaatsen in België, alwaar zij ook zeldzaam is (Verlinden, 1991).

Brachypalpus laphriformis (Fallén, 1816) — Deze soort is op de Veluwe zeker niet zeldzaam meer: Apeldoorn, Nunspeet, Tongeren en een zeer vroege vangst bij Hoog Soeren (2.iv.1990). Evenwel werd ze door mij ook gevangen op de Sint Pietersberg (24.v.1990) en de Wrakelberg (2.v.1990).

Temnostoma vespiforme (Linnaeus, 1758) — Volgens mijn waarnemingen is deze fraaie zweefvlieg thans niet zeldzaam in ons land en geregeld waar te nemen. De larven leven in hout en nu overal hout blijft liggen komt dat *T. vespiforme* blijkbaar duidelijk ten goede. Een opmerkelijke vindplaats is Wanneperveen (28.v.1988).

Pocota personata (Harris, 1780) — *Pocota personata* blijft een rareiteit in ons land. Ik ving bij Terlet (25.v.1982) een exemplaar op bloeiende meidoorn (*Crataegus spec.*).

Blera fallax (Linnaeus, 1758) — Een jaar nadat Delfos (1988) de soort nieuw voor Nederland vermeldde van een vangst in het Eysderbos werd op 14.v.1989 *B. fallax* door mij ook op de Sint Pietersberg gevangen.

Criorhina pachymera Egger, 1858 — Deze soort werd gevangen bij Didam (Greffelkamp; 17.v.1973) en 't Harde (22.iv.1990). Ik tref deze soort meestal aan de voet van populieren.

Ceriana conopsoidea (Linnaeus, 1758) — Een soort die vroeger algemener was, maar nu maar weinig wordt waargenomen. De larven leven in uitvloeiend sap bij boomwonden. Bij Cadier heb ik op 19.vi.1974 nog een exemplaar gevangen.

* *Merodon rufus* Meigen, 1838 — Een opmerkelijke vangst van een soort die eigenlijk niet in ons land te verwachten was in 't Rooth bij Cadier (2 exx., 25.vii.1972; leg. Virgilius Lefebvre). In België wordt deze soort op slechts twee plaatsen in de Ardennen gevonden (Verlinden, 1991). De vangst werd al terloops gemeld door Van der Goot (1981).

Lejops vittatus (Meigen, 1822) — In het noorden van ons land bij Dokkumer Nieuwe Zijlen en Oosterbierum is deze soort gewoon. Deze uiterst trage vlieger houdt zich bij voorkeur op tussen zeebies (*Scirpus maritimus* L.), waar zij dan op de aren van deze plant zit. Een vliegplaats zijn de zoutrijke plassen en de sloten achter de zeedijk. Een verrassing is de vangst bij Boschkapelle in Zeeuwsch-Vlaanderen op 18.vii.1973. Dit is de meest zuidelijke vindplaats in Nederland.

* *Eristalis picea* (Fallén, 1817) — Alle dieren van het Naardermeer (1970), Kortenhoeve (v.1972; v.1978) en Vloderp, die in mijn collectie stonden onder *E. rupium* Fabricius, blijken na onderzoek door Claussen tot de soort *E. picea* te behoren, welke pas recent voor onze streek werd vastgesteld. Van der Goot (1981) wees er al op, dat deze exemplaren sterk afwijken van de bergsoort *E. rupium* en dat verder onderzoek gewenst was. *Eristalis picea* werd door mij ook gevangen op de Sint Pietersberg (4.vi.1988). De soort werd al vermeld uit Nederland door Barendregt (1991).

Eristalis rupium Fabricius, 1805 — De echte *E. rupium* blijkt toch ook in ons land voor te komen. Deze soort werd gevangen bij Valkenburg (Lbg) (30.vi.1986) door Virgilius Lefebvre.

Nawoord

Uit de opsomming blijkt dat de zweefvliegfauna in ons land nog steeds voor veel verrassingen kan zorgen en nieuwe soorten zeker nog kunnen worden gevangen. Opmerkelijk is het grote aantal zeldzame zweefvliegen, dat op de Sint Pietersberg werd gevangen of in de aldaar staande Malaise-val kwam. De zwaar verminkte berg, men kan beter spreken van de ENCI-groeve, blijkt dus nog immer een grote aantrekkingskracht te hebben voor trekkende Syrphidae uit zuidelijke gebieden.

Dankwoord

V. S. van der Goot en J. A. W. Lucas wil ik hartelijk bedanken voor beschikbaar gestelde informatie en determinaties, P. Goeldlin de Tiefenau voor het determineren van mijn *Paragus*-materiaal en C. Claussen voor het determineren van *Eristalis picea*.

Literatuur

- Aartsen, B. van, 1969. Zweefvlieg vangsten in 1967. — Entomologische Berichten, Amsterdam 29: 117-119.
- Aartsen, B. van, 1971. Zweefvlieg vangsten in 1969. — Entomologische Berichten, Amsterdam 31: 42-44.
- Barendregt, A., 1982. Zweefvlieg entabel. Zevende druk. Jeugdbonds uitgeverij, Utrecht. 83 pp.
- Barendregt, A., 1991. Zweefvlieg entabel. Achtste druk. Jeugdbonds uitgeverij, Utrecht. 92 pp.
- Decler, K., 1987. De zweefvliegen (Syrphidae) van de Sint-Pietersberg. — *Euglena*: 26-31.
- Delfos, M.J., 1988. *Blera fallax* komt toch in Nederland voor (Diptera: Syrphidae). — Entomologische Berichten, Amsterdam 48: 92-93.
- Goot, V. S. van der, 1981. De zweefvliegen van Noordwest-Europa en Europees Rusland, in het bijzonder van de Benelux. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud. 275 pp.
- Goot, V. S. van der, 1986. Zweefvliegen in kleur. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud. 40 pp.
- Goot, V. S. van der, 1989. Zweefvliegen. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud. 52 pp.
- [Lambeck, H.J.P.], 1964. Zweefvliegenpraat. — *Agrion* 9(3): 2-7.
- Linden, J. van der, 1986. Het voorkomen van het genus *Platychirus* (Diptera: Syrphidae) in Nederland. — Nieuwsbrief European Invertebrate Survey - Nederland 17: 3-22.
- Lucas, J. A. W., 1981. Syrphiden allerlei. — Entomologische Berichten, Amsterdam 41: 49-52.
- Speight, M. C. D., 1991. *Callicera aenea*, *C. aurata*, *C. fagesii* and *C. macquartii* redefined, with a key to and notes on the European *Callicera* species (Diptera: Syrphidae). — *Dipterists' Digest* 10: 1-25.
- Verlinden, L., 1991. Fauna van België. Zweefvliegen (Syrphidae). Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 298 pp.
- Verlinden, L. & K. Decler, 1987. The hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Belgium and their faunistics. — *Studiedocumenten Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen* 39: 1-170.
- Zeegers, Th., M. van Veen & E. P. de Boer, 1989. *Psilota anthracina* nieuw voor Nederland (Diptera, Syrphidae). — Entomologische Berichten, Amsterdam 49: 109-110.