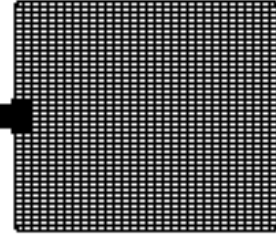


Contactorgaan van de sectie Diptera van
de Nederlandse Entomologische Vereniging



Vliegen en muggen uit een Malaise-val.

door Paul Beuk

Inleiding

Gedurende een gedeelte van het jaar 1991 heeft er in het park bij Huis Neerijnen en Kasteel Waardenburg een Malaise-val gestaan, welke werd "gerund" door Bob van Aartsen en Cees Zwakhals. Al in een vroeg stadium werd een aantal groepen, dat door deze twee entomologen werden bestudeerd, uitgesorteerd en Volkert van der Goot sorteerde een aantal andere vliegenfamilies uit. Daarna kwam het materiaal bij ondergetekende terecht. Vanwege het feit dat het terrein bij Neerijnen bedreigd wordt door dijkverzwaring verzocht Bob van Aartsen mij het materiaal nog eens door te kijken voor interessante (is zeldzame?) soorten. De monsters bleken heel interessant materiaal te bevatten. Hieronder volgt een globaal overzicht van de determinaties.

Het materiaal

In totaal werden elf monsters uitgezocht met data lopend van 5 juli tot en met 3 september. De gebruikte Malaise-val was een zogenaamde "droge val": het verzamelreservoir bevatte geen vloeistof (bijvoorbeeld alcohol), maar een Vapona-strip. Na het sorteren werd het materiaal "los gestort" in sigarendoosjes. De gebruikte verzamelmethode heeft een aantal voordelen en nadelen. Het voordeel is dat een aantal groepen voor het prepareren alleen maar door opgeweekt hoeft te worden en ze niet verschrompelen zoals wanneer ze uit de alcohol komen (bijvoorbeeld zweefvliegen). In een aantal gevallen vergemakkelijkt het ook het determineren, omdat allerlei bestuivingen goed

zichtbaar blijven. Nadelig bij deze manier van verzamelen is vooral het beschadigen van exemplaren: poten, sprieten, borstels, koppen en nog veel meer vliegen er af. Daarnaast kunnen kleinere beesten makkelijk plat gedrukt worden en kleine hoeveelheden vocht maken al dat exemplaren compleet onder geplakt raken met schubben en haren van vlinders.

De manier van verzamelen heeft hier dus ook gevolgen voor de resultaten. Uitgesorteerd bleek het materiaal op het moment dat gedetermineerd ging worden niet altijd meer determinabel. Het uiteindelijk geprepareerde materiaal verdient in veel gevallen ook geen schoonheidsprijs. Kwantitatief kunnen slechts onder veel voorbehoud conclusies worden getrokken, omdat niet al het materiaal van een familie kon worden bestudeerd. Een familie als de Drosophilidae heeft vooral soorten, die veel vocht met zich mee dragen. In de droge val raken ze door beknelling al snel beschadigd en trekken ze door het vocht veel vuil aan. Bij het sorteren werd er dus naar gestreefd een volledig beeld te krijgen van de soorten die aanwezig waren en niet zo zeer van de aantallen per soort. In geval van een "natte val" zou dat waarschijnlijk wel mogelijk zijn geweest.

De onderstaande lijst is overigens niet eens gebaseerd op alle soorten, die in de monsters werden aangetroffen. Een groep als de Empidoidea telde bijvoorbeeld veel meer soorten dan de onderstaande lijst weergeeft, maar die gegevens zullen waarschijnlijk wel ergens anders in de vorm van een verslag het levenslicht zien. Compleetheid is niet na-gestreefd.

Tabel Overzicht van gedetermineerde families uit Malaise-val-materiaal van de Malaise-val Neerijnen 1991.

FAMILIE	aantal soorten	nieuw voor de fauna	waarschijnlijk nieuw	onder andere naam bekend
<i>Bolitophilidae</i> (paddestoelenmuggen)	1			
<i>Ditomyiidae</i> (paddestoelenmuggen)	1			
<i>Keroplastidae</i> (paddestoelenmuggen)	6	1		
<i>Diadocidiidae</i> (paddestoelenmuggen)	1			
<i>Mycetophilidae</i> (paddestoelenmuggen)	43	10	2	1 (opm. 1)
<i>Sciaridae</i> (rouwmuggen)	2			
<i>Ceratopogonidae</i> (knijten)	1			
<i>Xylomyidae</i> (houtvliegen)	1			
<i>Stratiomyidae</i> (wapenvliegen)	12			
<i>Tabanidae</i> (dazen)	1			
<i>Rhagionidae</i> (snavelvliegen)	2			1 (opm. 2)
<i>Empididae</i> (dansvliegen)	2			
<i>Hybotidae</i> (dansvliegen)	1			
<i>Dolichopodidae</i> (slankpootvliegen)	23			
<i>Opetiidae</i> (paddestoelenvliegen)	1			
<i>Lonchopteridae</i> (lancetvleugel-vliegen)	1			
<i>Phoridae</i> (bochelvliegen)	4			
<i>Pipunculidae</i> (oogkopvliegen)	3			
<i>Lonchaeidae</i>	4	3		
<i>Pallopteridae</i>	3	1		
<i>Piophilidae</i> (kaasvliegen)	1			
<i>Lauxaniidae</i>	9	1		1 (opm 3.)
<i>Dryomyzidae</i>	1			
<i>Sciomyzidae</i> (slakkendodende vliegen)	6	1		
<i>Sepsidae</i> (wenkvliegjes)	3			
<i>Clusiidae</i>	1			
<i>Anthomyzidae</i>	1			
<i>Asteidae</i>	1			
<i>Heleomyzidae</i>	2			
<i>Sphaeroceridae</i>	2			
<i>Drosophilidae</i> (fruitvliegjes)	16	1		
<i>Scathophagidae</i> (mestvliegen)	5			

Opmerking 1. De soort, die bekend stond als *Mycetophila lineola* Meigen, 1818, is inmiddels opgesplitst. De meest algemene soort uit deze groep nauw verwante soorten is *Mycetophila ruficollis* Meigen, 1818. Onder deze naam werd nog geen soort uit Nederland gemeld.

Opmerking 2. Het is gebleken, dat de soort *Chrysopilus aureus* (Meigen, 1804) in *Chrysopilus asiliformis* (Preyssler, 1791) een ouder synoniem heeft.

Opmerking 3. In vroegere overzichten werd nooit *Minettia rivosa* (Meigen, 1826) gemeld, maar *Minettia fasciata* (Fallén, 1826). Beide soorten zijn alleen op genitaalkenmerken van elkaar te onderscheiden en onderzocht materiaal behoorde tot op heden altijd nog tot *Minettia rivosa*. Waarschijnlijk moet *Minettia fasciata* als onbevestigd voor Nederland worden beschouwd.

Het terrein

Het terrein waar de val opgesteld stond is een vrij donker rivierbos met eiken en beuken tegen de

binnenzijde van de dijk langs de Waal. In het bos treedt kwel van water onder de dijk op. Het gevolg is, dat het bos langs de dijk een heel vochtige bodem heeft. De ondergroei bestaat voornamelijk

uit brandnetel en her en der wat bloeiende planten als fluitekruid. Hierdoor (b)leek het voor een aantal groepen, die traditioneel vaak goed scoren in Malaise-val-materiaal, niet zo'n geschikt terrein. Zo zaten er weinig zweefvliegen in de monsters. Vochtige milieus scoren traditioneel goed op het gebied van de Nematocera. Vochtig bos is in de regel rijk aan fungi en scoort daardoor weer uitzonderlijk goed op het gebied van de paddestoelenmuggen (Mycetophiloidea).

De resultaten

Een van de problemen die je blijft houden met minder goed bestudeerde groepen, is dat materiaal op een zeker moment ondetere-mineerbaar lijkt, maar bij het verkrijgen van meer en/of betere literatuur op eens wel op naam te brengen valt. De lijst welke enige tijd geleden werd opgesteld voor de beherende instantie kan op dit moment dan ook al weer worden uitgebreid. De bewuste (ongepubliceerde) lijst telde nog 157 soorten. De huidige lijst al 161.

Hieronder wordt een aantal families kort besproken. Nieuwe soorten voor de fauna worden niet met naam genoemd, omdat ik de Vliegenmepper daar niet het geheel juiste medium voor vindt. Een aantal zeldzame soorten zal wel worden gegeven.

Mycetophiloidea

Het totaal aantal gedetermineerde soorten in deze groep staat nu op 52. Dit is echter een weinig bestudeerde groep, waarvoor relatief weinig overzichtswerken beschikbaar zijn. Het aantal soorten in Nederland werd door Oosterbroek (1981) op meer dan 200 gesteld, maar het exacte aantal soorten is onbekend. In de lijst van De Meijere (1939b) zijn het er ongeveer 220. Aangezien na de publikatie van die lijst in Nederland niemand meer aan die groep heeft gewerkt, zal het aantal bekende soorten dus wel in die hoek zitten. Uit het feit dat uit Engeland al meer dan 500 soorten bekend zijn moge blijken, dat er in ons land ook nog aardig wat soorten te verwachten zijn. Dat blijkt ook wel uit het grote aantal soorten, dat in de val is aangetroffen en nog nooit voor Nederland werd gepubliceerd. Dit zijn er elf met zekerheid en van twee hebben de oude vermeldingen waarschijnlijk betrekking op andere soorten.

Dat de Mycetophiloidea in Nederland slecht bestudeerd zijn, blijkt ook wel uit het grote

aantal tweede en derde vindplaatsen. Neerijnen is de tweede vindplaats voor *Allodia trunca* Edwards, 1921 [eerste vindplaats: Velsen (De Meijere, 1939a)], *Anatella ciliata* Winnertz, 1863 [eerste vindplaats: Baarn (De Meijere, 1939a)], *Bolitophila glabrata* Loew, 1869 [eerste vindplaats: Hilversum (De Meijere, 1935)], *Cordyla bicornuta* (Landrock, 1926) [eerste vindplaats: Sittard (Landrock, 1926)], *Epicypa aterrima* (Zetterstedt, 1852) [eerste vindplaats: Hilversum (De Meijere, 1939a)], *Leptomorphus walkeri* Curtis, 1831 [eerste vindplaats: Valkenburg (De Meijere, 1919)], *Mycomya occultans* (Winnertz, 1863) [eerste vindplaats: Valkenburg (Landrock, 1925)], *Phronia forcipula* Winnertz, 1863 [eerste vindplaats: Valkenburg (Landrock, 1925)], *Phthinia humilis* Winnertz, 1863 [eerste vindplaats: Limbricht (Schmitz, 1929)], *Platurocypta punctum* (Stannius, 1831) [eerste vindplaats: Spaubeek (Landrock, 1925)] en *Zygomys humeralis* (Wiedemann, 1817) [eerste vindplaats: Valkenburg (Landrock, 1925)]. De derde vindplaats werd vastgesteld voor *Neoempheria striata* (Meigen, 1818) [eerste twee vindplaatsen: Venlo (Van der Wulp & De Meijere, 1898) en Hilversum (De Meijere, 1916)] en *Trichonta terminalis* (Meigen, 1818) [eerste twee vindplaatsen: Hilversum en Zwammerdam (De Meijere, 1935)]. Het leuke van *Cordyla bicornuta* is, is dat de soort mede aan de hand van Nederlands materiaal (Sittard) werd beschreven, maar nooit op de Nederlandse lijst is verschenen. *Cordyla pusilla* Edwards, 1925 werd door Barendrecht (1938) wel uit Nederland vermeld, maar zonder opgave van een vindplaats.

Stratiomyidae

Twaalf soorten wapenvliegen in een terrein is aanzienlijk, maar nog niet echt uitzonderlijk. De enige echt opvallende soort door zijn aanwezigheid is *Oxycera leonina* (Panzer, 1798), die in het rivierengebied van Midden-Nederland na 1950 maar één maal werd aangetroffen (Brugge, 1987).

Empididae en Hybotidae

Empis lutea Meigen, 1804 (Empididae) is een kleine, geheel gele *Empis*, die makkelijk over het hoofd te zien valt. Van der Goot (1989) meldt voor deze soort tien vindplaatsen na 1950, onder andere uit het gebied van de grote rivieren. *Leptopeza flavipes* (Meigen, 1820) (Hybotidae) is waarschijnlijk niet zeldzaam, maar het meeste

materiaal dat ik van deze soort heb gezien komt uit Limburg.

Dolichopodidae

Hoewel van deze familie vooral een aantal wat opvallender uitzijnde (niet noodzakelijker wijs grote) soorten werden uitgezocht, bleken er toch een aantal leuke soorten tussen te zitten: *Diaphorus hoffmannseggi* Meigen, 1830 (tiental vindplaatsen), *Hercostomus silvestris* Pollet, 1990 (tweede vindplaats), *Nematoproctus distendens* (Meigen, 1824) (vijftal vindplaatsen), *Syntormon denticulatus* (Zetterstedt, 1843), *Teuchophorus calcaratus* (Macquart, 1827) en *T. nigricosta* (von Roser, 1840) (van beide laatste nog geen vijftal vindplaatsen).

Pipunculidae

Pipunculus varipes Meigen, 1824 werd pas recent uit Nederland gemeld (De Meyer et al., 1990) en werd ook in Neerijnen aangetroffen.

Lonchaeidae

Deze familie is in Nederland recent niet meer bestudeerd. Zeker omdat gebleken is, dat er veel sterk op elkaar gelijkende soorten zijn, waarvan er vele na de tijd van De Meijere zijn beschreven, zal al het oude materiaal van deze familie opnieuw bewerkt moeten worden. Nieuwe soorten uit deze familie, zelfs voor de wetenschap, zijn in Nederland waarschijnlijk veelvuldig te verwachten. De enige soort, die ik hier wil noemen, is *Lonchaea palposa* Zetterstedt, 1847. Zoals de naam al zegt onderscheidt deze soort zich van alle andere soorten door de opvallend grote palpen. De soort werd eerder gemeld uit Bodegraven, Leiden, Zwammerdam en Amsterdam (Van der Wulp & De Meijere, 1898).

Piophilidae

Er werd slechts een soort van deze familie gevonden. Deze soort, *Allopiophila luteata* (Haliday, 1833) werd eerder alleen van Ruurlo vermeld (De Meijere, 1939a).

Lauxaniidae

Sapromyza sexpunctata Meigen, 1826 is een soort, welke eerder slechts uit Scheveningen werd gemeld (De Meijere, 1928). Waarschijnlijk is de soort niet zo zeldzaam als ze wel lijkt.

Sciomyzidae

Hoewel er slechts zes soorten werden gevonden in de monsters, bleken er drie zeker de moeite waard. De soort nieuw voor Nederland lijkt zeer sterk op *Pherbellia stylifera* Rozkošný, 1982, maar wijkt in details af. Rozkošný zal ter zijne tijd zelf uitsluitel mogen geven of het inderdaad deze soort is. *Pteromicra angustipennis* (Staeger, 1845) werd door Revier & Van der Goot (1989) niet meer na 1950 gevonden en datzelfde geldt voor *Colobaea punctata* (Lundbeck, 1923). Die laatste werd recent wel gevonden in de collectie van de Landbouwwuniversiteit Wageningen (Beuk, in druk).

Sphaeroceridae

Van de twee soorten, welke van deze familie werden gedetermineerd, was er toch nog één de moeite waard. Van *Pullimosina moesta* (Villeneuve, 1918) was slechts een zevental vindplaatsen gemeld, maar mogelijk dat een aantal hiervan nog betrekking heeft op de nauw verwante *Pullimosina antennata* (Duda, 1918) (De Meijere, 1919; 1928).

Drosophilidae

Dat er zoveel soorten Drosophilidae in de monsters werden aangetroffen was een aangename verrassing. Ook de soortsamstelling gaf een prettig beeld te zien. Van het genus *Amiota* Loew was slechts één soort, *Amiota alboguttata* (Wahlberg, 1839) uit Nederland bekend (De Meijere, 1939b). In een van de monsters werd een tweede soort aangetroffen.

Chymomyza fuscimana (Zetterstedt, 1838) werd in Nederland alleen eerder uit Winterswijk vermeld (Beuk, 1990). *Stegana similis* Laštovka & Máca, 1982 werd eerder alleen uit Gronsveld en Udenhout gemeld (Beuk, 1992).

Scathophagidae

In totaal werden vijf soorten gedetermineerd. Dat twee van die soorten uit de monsters werden gehaald was min of meer toeval. Het waren twee soorten, die er niet als een "standaard" mestvlieg (*Scathophaga* Meigen, *Cordilura* Fallén, *Norellisoma* Wahlgren) uitzien, maar veel eerder het uiterlijk van Muscidae of Anthomyiidae hebben. Beide soorten, *Megaphthalma pallida* (Fallén, 1819) en *Leptopa filiformis* Zetterstedt,

1838 zijn niet zo slank als de meeste mestvliegen, niet zo zwaar behaard als bijvoorbeeld *Scathophaga*, hebben niet van die sterke borstels of zelfs doorns op de poten (zoals *Norellisoma*) en zijn (bleek)geel.

Uitleiding

Het blijkt dat het uitsorteren van Malaise-val materiaal heel dankbaar werk kan zijn ook al is het een hels karwei. Malaise-vallen leveren faunistisch zeer interessant materiaal op. Zeker voor weinig bestudeerde groepen zijn Malaise-vallen een van de weinige bronnen van materiaal, omdat entomologen in het veld niet snel geneigd zullen zijn om zulke groepen te verzamelen. De meest interessante vangsten komen daardoor dan meestal van specialisten op een ander gebied.

Families als de Mycetophilidae en de Lonchaeidae illustreren heel duidelijk, dat voor groepen, die weinig bestudeerd worden, er zo veel verloren terrein kan worden teruggewonnen.

De Sciomyzidae illustreren weer, dat het onderzoeken van Malaise-val-materiaal van een redelijk bestudeerde groep, nog verrassingen op kan leveren.

Over het gebied kan in ieder geval gezegd worden, dat het een aantal soorten herbergt, die als zeldzaam te boek staan, zonder dat dit het gevolg is van het feit dat de groep slecht is bestudeerd. Het voorkomen van *Oxycera leonina* is waarschijnlijk volledig te danken aan de kwelomstandigheden en hetzelfde geldt voor de twee *Teuchophorus*-soorten. Het voorkomen van vele paddestoelenmuggen en Drosophilidae doet vermoeden dat er een rijke schimmel/paddestoelenflora aanwezig zal zijn, maar in dat opzicht is het ontbreken van de Platypezidae weer opvallend. In ieder geval zijn er het gehele jaar door paddestoelen te vinden.

Het moge duidelijk zijn, dat wanneer de dijkverzwaringen tot gevolg hebben, dat (een gedeelte van) het bos of de kwelomstandigheden zouden verdwijnen, dit grote gevolgen zal hebben voor de insectenfauna van het gebied. Kwel is een fysieke factor, die essentieel is voor het voorkomen van bepaalde soorten, waarbij de kwaliteit van het water nog niet eens de grootste beperkende factor is. Het voorkomen van kwel in bossen is tegenwoordig een zeldzaam verschijnsel, zeker buiten Zuid-Limburg. Er zal dan ook alles aan gedaan moeten worden om te voorkomen dat er een zware aantasting van de huidige

omstandigheden ter plekke plaats vindt.

Dankwoord

Het moge duidelijk zijn, dat dit overzicht niet tot stand kon komen zonder het werk van Bob van Aartsen en Cees Zwakhals. Bob leverde bovendien de aanvullende informatie over het terrein. Dankzij Henk Meuffels was het mogelijk om wat te zeggen over de zeldzaamheid van de Dolichopodidae.

Literatuur

- Barendrecht, G., 1938. The Dutch Fungivoridae in the collection of the Zoological Museum at Amsterdam. - *Tijdschr. Ent.* 81: 35-54.
- Beuk, P.L.Th., 1990. *Chymomyza caudatula* en *C. fuscimana* nieuw voor de Nederlandse fauna (Diptera: Drosophilidae). - *Ent. Ber., Amst.* 50: 159-160.
- Beuk, P.L.Th., 1992. A remarkable aggregation of flies above a road surface, including ten species new to the Dutch fauna (Diptera). - *Ent. Ber., Amst.* 52: 105-110.
- Beuk, P.L.Th. (in druk). Een opmerkelijke verzameling van *Colobaea*-soorten (Diptera: Sciomyzidae). - *Ent. Ber., Amst.* 53.
- Brugge, B., 1987. *Wapenvliegertabel*. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht. 76 pp.
- De Meyer, M., P.L.Th. Beuk & J.A.W. Lucas, 1990. Contribution to the knowledge of the pipunculid fauna of The Netherlands (Diptera: Pipunculidae). - *Ent. Ber., Amst.* 50(9): 122-126.
- Goot, V.S. van der, 1989. De dansvliegen van het geslacht *Empis* in Nederland (Diptera: Empididae). - *Ent. Ber., Amst.* 49(12): 173-184.
- Landrock, K., 1925. Holländische Mycetophiliden. - *Natuurh. Maandbl.* 14: 33-37.
- Landrock, K., 1926. Die palaearktischen Arten der Gattung *Cordyla* Mg. - *Konowia* 5: 64-69, 200-204.
- Meijere, J.C.H. de, 1916. Tweede supplement op de Nieuwe Naamlijst van Neder-landsche Diptera. - *Tijdschr. Ent.* 59: 293-320.
- Meijere, J.C.H. de, 1919. Derde supplement op de Nieuwe Naamlijst van Neder-landsche Diptera. - *Tijdschr. Ent.* 62: 161-195.
- Meijere, J.C.H. de, 1928. Vierde supplement op de Nieuwe Naamlijst van Neder-landsche Diptera. - *Tijdschr. Ent.* 71: 11-83.

- Meijere, J.C.H. de, 1935. Vijfde supplement op de Nieuwe Naamlijst van Neder-landsche Diptera. - *Tijdschr. Ent.* 78: 188-230.
- Meijere, J.C.H. de, 1939a. Zesde supplement op de Nieuwe Naamlijst van Neder-landsche Diptera. - *Tijdschr. Ent.* 82: 118-136.
- Meijere, J.C.H. de, 1939b. Naamlijst van Nederlandsche Diptera afgesloten 1 april 1939. - *Tijdschr. Ent.* 82: 137-174.
- Oosterbroek, P., 1981. De Europese Diptera. Determineertabel, biologie en literatuuroverzicht van de families van de muggen en vliegen. - *Wet. Meded. K. Ned. Natuurh. Ver.* 148: 1-81.
- Revier, J.M., & V.S. van der Goot, 1989. Slakkendodende vliegen (Sciomyzidae) van Noordwest-Europa. - *Wet. Meded. K. Ned. Natuurh. Ver.* 191: 1-64.
- Schmitz, H., 1929. Zur Ergaenzung von K. Landrocks Abhandlung ueber "Hollaendische Mycetophiliden". - *Natuurh. Maandbl.* 18: 21-23.

Adres van de auteur:
 Zusterhof 19
 2311 RK Leiden

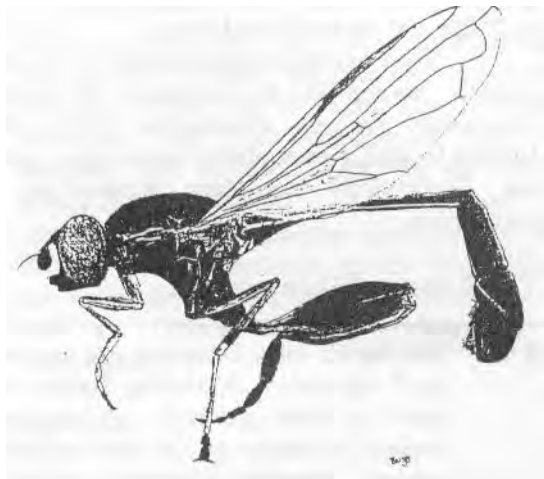
Nieuwe kenmerken in het geslacht *SPHEGINA* Meigen (Diptera, Syrphidae).

door Wouter van Steenis
Bastiaan Wakkie

Inleiding

De vijf tot nu toe uit de Benelux bekende soorten van het geslacht *Sphegina* zijn lastig te onderscheiden. Veel van de kenmerken zijn variabel of moeilijk in het veld waar te nemen. Dat komt mede door het uiterlijk (figuur 1): slanke zwarte vliegjes van 6-8 mm met een erg variabele tekening van gele vlekjes.

Met dit artikel willen wij twee nieuwe kenmerken aangeven, die een hulp kunnen zijn bij het determineren van *Sphegina* in het veld. De andere veldkenmerken zullen per soort ook kort behandeld worden.



Figuur 1: *Sphegina sibirica*.

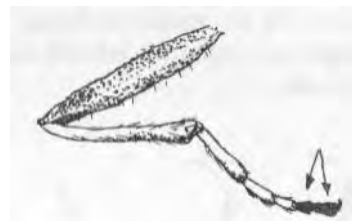
Sphegina sibirica Stackelberg

S. sibirica was 10 jaar geleden nog niet bekend uit de Benelux. Nu is dat wel het geval. In 1988 werd *S. sibirica* voor het eerst in Nederland gevangen (van der Ent en Jansen, 1990). In België was dat enige jaren eerder het geval (Verlinden en Decler, 1987). Sinds die tijd is de soort op steeds meer plaatsen gevangen. De laatste twee jaar hebben wij *S. sibirica* op verschillende plaatsen in Duitsland (Eifel), België (Hautes Fagnes, Warchedal) en Nederland (Meinweggebied, Amsterdam, Dordrecht) gevangen. Gezien deze vindplaatsen lijkt het ons waarschijnlijk dat *S. sibirica*

inmiddels in de hele Benelux aangetroffen kan worden.

Tot nu toe is het enige veldkenmerk voor het onderscheiden van *S. sibirica* van de andere soorten het ontbreken van sterniet 1. Dit is echter een lastig kenmerk, slechts met de nodige ervaring waar te nemen. Als kenmerk tegenover *S. clunipes* (de algemeenste soort van het geslacht) en *S. kimakowiczi* is er nog het zwarte gezicht. Bij de andere twee soorten is de onderste helft van het gezicht gedeeltelijk geel gekleurd. (Dit gaat niet op bij *S. sibirica* aberratie *flavescens* Stackelberg. Hierbij is het hele gezicht geel gekleurd. Deze vorm is echter eenvoudig te onderscheiden van de andere soorten. Het is de enige vorm met een geheel geel borststuk en achterlijf.)

Naast deze kenmerken hebben wij een in het veld eenvoudig waar te nemen kenmerk ontdekt. Bij *S. sibirica* zijn de tarsen van poot één en twee opvallend gekleurd (zie figuur 2). De eerste drie leden zijn geel tot lichtgrijs, de laatste twee zijn contrasterend zwart gekleurd. Andere soorten hebben ofwel geheel bleekgele voortarsen, ofwel een licht basis met een donkere top. De verdonkering is heel geleidelijk. Met dit kenmerk is *S. sibirica* in het veld goed op naam te brengen.



Figuur 2: Poot 1 van een ♂ *Sphegina sibirica*.

Sphegina clunipes (Fallén) en *S. kimakowiczi* Strobl (= *elegans* (Schummel)).

S. clunipes is de talrijkste soort van het genus in de Benelux. Samen met *S. kimakowiczi* heeft zij een gedeeltelijk geel gezicht, wat de twee soorten onderscheidt van de andere soorten in de Benelux. De twee soorten zijn in het veld niet zo eenvoudig

te onderscheiden. Er is een aantal kenmerken: de kleur van de schouderknobbels (zwart bij *S. clunipes*, geel bij *S. kimakowiczi*), het derde antennelid (klein en zwart bij *S. clunipes*, groot en licht bij *S. kimakowiczi*) en de plaats van dwarsader r-m ten opzichte van de samenvloeiing van costa en subcosta (op dezelfde hoogte bij *S. kimakowiczi*, duidelijk er voorbij bij *S. clunipes*) (Verlinden, 1990). De kleur van schouderknobbels en sprieten is echter redelijk variabel. De plaats van de dwarsader is een goed kenmerk, maar niet eenvoudig te zien. Voor het herkennen van de soorten in het veld hebben we een nieuw kenmerk ontdekt.

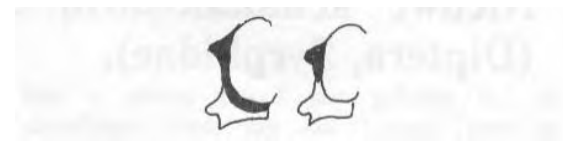
Bij *S. clunipes* is de mondrand over de hele lengte zwart gekleurd, sterk contrasterend met de gele onderhelft van het gezicht (figuur 3a). Bij *S. kimakowiczi* is deze lichtgeel, net zo licht als de rest van de onderste helft van het gezicht (figuur 4). Helaas is dit kenmerk ook niet zonder uitzondering. Bij 44 ♂♂ van *S. clunipes* waren er 3 met een bruine in plaats van zwarte mondrand (zie figuur 3b), waardoor er minder contrast aanwezig was. Voor de ♀♀ gold dit bij 3 van de 38 exemplaren. En bij *S. kimakowiczi* hebben we onder 39 ♂♂ er één aangetroffen met een geheel bruinig in plaats van lichtgeel. Dit gold ook voor twee van de 17 ♀♀. Samenvattend: exemplaren met geheel zwarte mondrand behoren tot *S. clunipes* en exemplaren met een geheel gele mondrand behoren tot *S. kimakowiczi*. Als de mondrand bruin is, ligt het iets moeilijker, en raad ik gebruik van de oude kenmerken aan.



Figuur 3a. *Sphegina clunipes* typische vorm. Links 3 ♀♀, rechts 2 ♂♂.



Figuur 3b. *Sphegina clunipes* ♂ met bruine in plaats van zwarte mondrand.



Figuur 4. *Sphegina kimakowiczi*, twee ♂♂.

***Sphegina nigra* Meigen en *Sphegina verecunda* Collin**

Deze in de Benelux vrij zeldzame, mogelijk echter veel over het hoofd geziene soorten zijn goed van de andere drie soorten te onderscheiden (zwart gezicht en niet de laatste twee tarsleden van poot één en twee contrasterend zwart).

Voor het onderscheid tussen deze twee soorten worden in de literatuur de nodige kenmerken gegeven (Verlinden, 1990). Wij hebben te weinig exemplaren onder ogen gehad om de waarde van deze kenmerken te beoordelen.

Tabel met veldkenmerken.

- 1 De laatste twee tarsleden van poot 1 en 2 zijn zwart, de overige leedjes zijn geel tot licht geelgrijs. De overgang tussen de zwarte en de gele leedjes is scherp. Sterniet 1 afwezig. Gezicht zwart of met donkerbruine mondrand (bij typische vorm) of geheel geel (bij ab. *flavescens*, die ook verder geheel geel is). *Sphegina sibirica*
 - Tarsen van poot 1 en 2 geheel licht of naar de top verdonkerd; geen scherpe overgang van licht naar donker. Sterniet 1 aanwezig. Gezicht zwart of voor een gedeelte geel.2
- 2 Gezicht gedeeltelijk geel (er kunnen exemplaren voorkomen waarbij het geel vrij donker is.)3
 - Gezicht geheel zwart. Zie voor onderscheid tussen de soorten Verlinden (1990). *Sphegina nigra* en *Sphegina verecunda*

- 3 Mondrand verdonkerd, meestal zwart en contrasterend met geel van het gezicht. Soms is de mondrand bruin, altijd iets donkerder dan de onderste helft van het gezicht.

Schouderknobbel donker, derde antennelid klein, donker, dwarsader r-m voorbij de plaats waar costa en subcosta samenkomen.

.....*Sphegina clunipes*

- Mondrand geel, soms de onderste helft van het gezicht verdonkerd, waarbij ook de mondrand bruin is. Schouderknobbel licht. Derde antennelid groot, lichter gekleurd. Dwarsader r-m op zelfde hoogte als de plaats waar costa en subcosta samenkomen.

Sphegina kimakowiczi

Nawoord

Als er mensen zijn die op of aanmerkingen hebben, dan houden wij ons erg aanbevolen.

Tenslotte willen wij de heer Luc Verlinden bedanken voor het controleren van zijn materiaal op de tarskleuren en de overige opmerkingen, Willem Renema voor het opsturen van zijn *Sphegina*-materiaal, en Ben Brugge voor het verlenen van de mogelijkheid om het materiaal van het Z.M.A. te raadplegen.

Literatuur

- Ent, L.J. van der en P.A. Jansen, 1990. *Sphegina sibirica* etc. *Ent.Ber.*, Amst:
- Verlinden, Lucien, 1991. *Fauna van België. Zweefvliegen (Syrphidae)*. KBIN, Brussel.
- Verlinden, L. en K. Decler, 1987. *The Hoverflies (Diptera, Syrphidae) of Belgium and their faunistics: Frequency, distribution, phenology*. KBIN studiedocumenten 39.

Appendix

Onderzocht materiaal

S. sibirica: 10♀, 58♂ uit: NI (9♂♂,1♀), B (25♂♂,4♀♀), N, A, CH, Ru, S, F. Onder dit materiaal bevonden zich 1♂ en 2♀♀ *flavescens*.

S. clunipes: 44♂, 38♀ uit: NI (30♂♂,25♀♀), B (10♂♂, 9♀♀), D, F, A.

S. kimakowiczi: 39♂, 17♀ uit: NI (38♂♂,15♀♀), B, D.

S. nigra/verecunda: 3♂, 3♀ uit: NI, B, D, F.

Adressen van de auteurs:

Wouter van Steenis
Treubstraat 27
6702 BA Wageningen

Bastiaan Wakkie
Transvaalstraat 65^D
1092 HD Amsterdam

Recensie

Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera, Syrphidae) door Gert Röder (1990). Erna Bauer Verlag, Keltern-Weiler. ISBN 3-9801381-2-7. 575 pag., 2 afb. Prijs: DM 135.-

De familie der Syrphidae is een groep vliegen waar vele mensen naar kijken. Er is dan ook het een en ander bekend over deze beestjes. Er verschijnen vele artikelen over verspreiding, voortplanting, taxonomie en andere aspecten. De laatste tijd zijn er ook enkele determinatiewerken voor de zweefvliegen uit Noord-West Europa verschenen, en een verspreidingsatlas van de Belgische zweefvliegen. Deze boeken hebben als uitgangspunt het geven van een overzicht van respectievelijk de taxonomie en de verspreiding van de zweefvliegen.

Het boek van Gert Röder heeft echter, zoals de titel aangeeft, de biologie van de Syrphidae als uitgangspunt. Na een korte inleiding over lichaamsbouw (vier pagina's) en een systematisch overzicht van de Duitse soorten (432 in totaal) volgen een aantal hoofdstukjes over verschillende aspecten van de biologie van zweefvliegen.

Het eerste hoofdstuk gaat over ecologie van zweefvliegen in het algemeen. Vervolgens een hoofdstuk over de larven en hun voedingswijzen. Hierbij geeft hij na een algemeen overzicht van de verschillende voedingsstrategieën die zweefvlieg-larven kunnen hebben, per soort aan welke voedingswijze de larve heeft.

Het tweede hoofdstuk behandelt de verspreiding en het biotoop van de zweefvliegen. Röder onderscheidt zeven biotopen/verspreidingspatronen: gebergte, bos, vocht, weiden, eurytoop, xerofiel (= warmteminnend) en zeekust. Bij deze indeling kan een soort in meerdere klassen ingedeeld worden, zo behoort een bergsoort van vochtige bossen tot de mogelijkheden. Binnen de klassen geeft hij nog verschillende voorkeurscategorieën aan, oplopend van enige voorkeur naar absolute voorkeur. Het is een mooi overzicht, maar wel voor de Duitse situatie. Voordat de indeling in Nederland ook bruikbaar is zal zij aangepast moeten worden aan de meer cultureelrijke omgeving die we hier hebben. Vervolgens komen hoofdstukken over bloembezoek, weersinvloeden, klimaat, dagritme, biologische bestrijding en nuttige soorten. Al deze hoofdstukken zijn korte inleidingen in de genoemde onderwerpen, met nuttige

literatuurverwijzingen. Ze geven een mooi handvat voor verder onderzoek, maar niet het overzicht waar het Röder om te doen is!

door Wouter van Steenis

Na deze hoofdstukken komt het "specifieke deel". Hierin worden alle 432 soorten op alfabetische volgorde behandeld. Van elke soort worden de vliegtijd per maand, de larvale levenswijze, enige literatuur, het voorkomen in Duitsland, Europa (met landcode) en daarbuiten gegeven, gevolgd door beschrijving van habitat, bloembezoek en speciale verwijzingen naar literatuur (enkele waarnemingen uit Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Denemarken, België en soms Nederland).

Het specifieke deel eindigt met een verklaring van de opbouw van de soortbesprekingen. Daarna volgt enig gegoochel met aantallen soorten in Midden-Europa en het palearctische gebied, met percentages soorten, die een bepaalde larvestrategie en biotoopvoorkeur hebben, en zo nog het een en ander.

Tenslotte komen nog een afkortingenlijst (erg handig want het boek staat vol met vrij onoverzichtelijke afkortingen), een literatuurlijst met ruim 200 titels en een register van wetenschappelijke namen, Duitse namen en wetenschappelijke namen van genoemde plantensoorten.

Al met al een omvangrijk werk (hoewel door het grote lettertype en de ruime lay-out minder dan de 575 pagina's doen vermoeden), waar leuke inleidingen worden gegeven over een aantal voor de biologie van zweefvliegen zeer interessante onderwerpen. De soortbespreking geeft niet het overzicht wat ik na de inleiding verwachtte. Het merendeel is uit de algemeen bekende literatuur gehaald. Een boek om eens door te lezen, maar of het echt in de boekenkast moet staan? Ik vraag het me af.

Wouter van Steenis
Treubstraat 27
6702 BA Wageningen.

Vangen bij Amerongen

Vliegenweekeinde 18-20 juni 1993

Een van de belangrijkste doelstellingen van de sectie Diptera is het in contact brengen van iedereen in Nederland (en België) die zich met vliegen en muggen bezig houdt. Om elkaar te kunnen ontmoeten wordt er gedurende het derde weekeinde van juni een vangweekeinde bij de Utrechtse Heuvelrug gehouden. Gedurende het weekeinde willen we aan de volgende onderwerpen aandacht besteden:

- 1 Op excursie gaan en (vooral) vliegen vangen. Als excursiegebieden zijn er de Utrechtse Heuvelrug en het rivierengebied. Beide gebieden bevinden zich op loopafstand van de kampeerboerderij.
- 2 Op zaterdagavond zal er ruimte zijn om een aantal korte verhalen te houden. Ik heb in ieder geval Aat Barendregt bereid gevonden de avond te openen:
De sectie Diptera: wat zijn de plannen en wat vindt men dat de sectie moet doen.
Ook jij, de deelnemer, kunt met verhalen van ongeveer 20 minuten komen. Deze verhalen kunnen gaan over bepaalde vliegengroepen, over inventarisaties of over meer taxonomische problemen. Ook is dit een uitstekende gelegenheid om een onbekende groep meer bekendheid te geven. Iedereen die een verhaal wil houden wordt vriendelijk verzocht contact op te nemen met Mark van Veen (telefoonnummer hieronder).
- 3 Op vrijdagavond en het tweede deel van de zaterdagavond zal er ruim tijd zijn om met elkaar vliegen te determineren en moeilijke gevallen met elkaar door te nemen. Mark van Veen zal ervoor zorgen dat er exemplaren zijn van bijna alle Nederlandse roofvliegsoorten, zodat men zich in die groep kan inwerken.

Excursiegebieden

Vanuit de kampeerboerderij kunnen we twee kanten op: naar de Utrechtse Heuvelrug en naar de Rijn. De Utrechtse Heuvelrug zorgt voor een groot hoogteverschil in het gebied, waardoor allerlei gradiëntsituaties ontstaan. Deze gradiënten uiten zich in het droger worden van de grond richting de heuvelrug en de overgang van rivierklei naar het veel grovere zand op de heuvelrug. Op de heuvelrug bevinden zich naast naaldhoutpercelen ook voedselarme eiken-berkenbossen en restanten van heidevelden en stuifzandgebieden.

Richting de Rijn liggen er de winter- en de zomerdijken, met graslanden. Langs de dijken staan bloemrijke vegetaties, waar veel insecten op af komen. Door de aanwezigheid van de rivier bestaat de grond uit zware klei en zullen hier vooral insecten voorkomen die aan vochtige gebieden gebonden zijn.

Plaats

Het weekeinde wordt te Amerongen gehouden, in de kampeerboerderij 'De Bosrand'. Het adres is:

De Bosrand
Majoorsweg 15
3958 GW Amerongen
03434-51632

Het kamp zal vrijdagavond 18 juni om 20:00 uur beginnen en zal zondag 20 juni aan het einde van de middag afgelopen zijn.

De kampeerboerderij is makkelijk te vinden. Zij die met de auto komen nemen de A12/E35 tussen Utrecht en Arnhem. Van de snelweg afslag Maarsbergen/Leersum aanhouden en dan de bordjes Amerongen volgen. Vanaf Leersum Amerongen binnen komend is het de eerste weg nadat het bordjes Amerongen gepasseerd is links, dan de tweede weg links en dan de eerste weg rechts. Nu sta je bij de kampeerboerderij.

Zij die met de bus komen kunnen naar station Utrecht gaan en de bus richting Arnhem nemen. Deze bus passeert Amerongen. Uitstappen bij de eerste halte in Amerongen, teruglopen tot het begin van Amerongen en het laatste stuk van de routebeschrijving voor auto's volgen.

Opgave

Het weekeinde zal 50 gulden gaan kosten, inclusief overnachting en maaltijden. Mensen die niet het gehele weekeinde komen betalen een evenredig deel van de prijs. Betaling kan op het weekeinde zelf plaatsvinden. Men kan zich opgeven voor het weekeinde bij:

Mark van Veen
Sumatrastraat 279
1095 HR Amsterdam
020 - 6933106 (thuis) of 020 - 5665483 (werk)

Hier kan men ook terecht voor opgave voor een verhaal op zaterdagavond.
Iedereen die zich opgeeft krijgt een bevestiging toegestuurd.

Atari-bezitters opgelet!

In de loop van de jaren heb ik op de Atari ST een programma ontwikkeld dat verspreidings-gegevens opslaat en uitwerkt. Met behulp van het programma wordt het gemakkelijk om overzicht te houden over alle verspreidings-gegevens en wordt het gemakkelijk om de gegevens uit te werken in kaartjes en grafieken.

Het programma is gebaseerd op de 80-kolomsformulieren die het EIS als basisgegevens gebruikt. Op deze manier wordt informatie opgeslagen over de vindplaats, de vangdatum, de vanger(s), determinant(en) en collectie, tezamen met oecologische gegevens over de soort, zoals biotoop, grondsoort en plantengroei. Voor de rechtgeaarde Atari-bezitter moet gezegd worden dat het bijna geen gebruik maakt van de GEM-interface, doch dat het programma commando georiënteerd is.

Het programma bestaat uit twee aparte programma's:

AANVUL Een eenvoudige database, door mij liever een intyp-hulp genoemd. Het programma zorgt voor een gemakkelijke invoer van de gegevens. Het voornaamste voordeel boven andere systemen is het automatisch opzoeken van de UTM-coördinaten bij plaatsnamen.

Daardoor hoeft bij veel plaatsnamen niet meer de UTM coördinaat op een kaart opgezocht te worden.

DBEIS Het eigenlijke uitwerkprogramma. Met dit programma kunnen verspreidings-kaarten van Nederland en België/ Luxemburg gemaakt worden (aan een Benelux-kaart en een Europa-kaart wordt gewerkt).

In de kaarten kunnen vangdata voor en na een bepaald jaar gescheiden worden en door een verschil in puntgrootte aangegeven worden. Ook kan informatie over grondsoorten over de verspreidingsgegevens worden geplott, zodat de verspreiding van een soort vergeleken kan worden met bijvoorbeeld duinen, zandgronden of rivierkleigronden.

Daarnaast kunnen vliegtijdgegevens, zowel de vangstgegevens over de maanden binnen het jaar als de vangstgegevens over de jaren, in grafieken uitgezet worden. Ook de oecocode kan geheel in grafieken uitgewerkt worden. Ook zitten er functies in om bepaalde gegevens te selecteren of om gegevens uit de soortfiles op het scherm te tonen. Ook kunnen de gegevens van meerdere soorten samengevat worden.

Daarnaast is er nog een programma ontwikkeld dat de verschillende coördinaatsystemen die er zijn, te weten Amersfoortcoördinaten, UTM-coördinaten, EIS-matrixnummers en lengte- en breedtegraden in elkaar omrekent. Een mooie versie (TRCOORD) draait op de Atari ST, doch een eenvoudige versie (TRNCRD) is ook voor MS-DOS PC beschikbaar. Om vragen te voorkomen, van DBEIS en AANVUL is geen PC-versie beschikbaar.

Het programma is te verkrijgen voor 25,00 gulden, puur een onkostenvergoeding. Men krijgt dan de programma's AANVUL, DBEIS, TRCOORD tezamen met een handleiding. Bestellen kan door storting van 25 gulden op giro 4126717 ten name van M. van Veen, Amsterdam o.v.v. van DBEIS.

Mark van Veen

Recente literatuur

Het aantal van belang zijnde publikaties dat na het vorige overzicht is verschenen is zeer beperkt. Vandaar nog wat aanvullingen uit enkele eerdere jaren voor wat interessante groepen. Ook nu geldt weer: Eenieder, die aanvullingen heeft of nieuwe publikaties weet, kan dit doorgeven aan ondergetekende.

Paul Beuk
Zusterhof 19
2311 RK Leiden

Anisopodidae (venstermuggen)

Søli, G.E.E., 1992. Norwegian species of *Sylvicola* Harris, 1776 (Diptera: Anisopodidae). - *Fauna norv., Ser. B* 39: 49-54.

Een tabel waarmee alle Nederlandse soorten ook gedetermineerd kunnen worden.

Conopidae (blaaskopvliegen)

Uffen, R.W.J., 1992. *Myopa testacea* (L.) at an ultraviolet light and *M. tessellatipennis* Mots. (Diptera Conopidae) 3 m up. - *Br. J. ent. nat. Hist.* 5: 190.

Twee interessante waarnemingen.

Dolichopodidae (slankpootvliegen)

Meuffels, H.J.G., & P. Grootaert, 1990. The identity of *Sciapus contristans* (Wiedemann, 1817) (Diptera: Dolichopodidae), and a revision of the species group of its relatives. - *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg, Ent.* 60: 161-178.

Revisie van een opvallende groep slankpootvliegen met bespreking van Nederlands materiaal.

Pollet, M., & P. Grootaert, 1991. Horizontal and vertical distribution of Dolichopodidae (Diptera) in a woodland ecosystem. - *J. nat. Hist.* 25: 1297-1312.

Onderzoek naar verspreiding van slankpootvliegen binnen een terrein.

Pollet, M., H. Meuffels & P. Grootaert, 1992. Geographical distribution and habitat selection of species of *Hercostomus* subgenus *Gymnopterus* in the Benelux (Diptera: Dolichopodidae). In: *Faunal inventories of sites for cartography and nature conservation* (J.L.

Van Goethem & P. Grootaert, eds): 101-113. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Titel spreekt voor zich.

Syrphidae (zweefvliegen)

Decler, K., & L. Verlinden, 1992. A standard method for site evaluation and indication of "Red Data Book"-species, using distribution data of invertebrates. An example based on the hoverfly fauna (Diptera: Syrphidae) of Belgium. In: *Faunal inventories of sites for cartography and nature conservation* (J.L. Van Goethem & P. Grootaert, eds): 115-132. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Titel spreekt voor zich.

Hövmeyer, K., 1992. Population studies of *Cheilosia fasciata* (Diptera: Syrphidae), a leaf miner of *Allium ursinum*. - *Ecological Entomology* 17: 331-337.

Populatiodynamisch onderzoek aan bladmineerder van Daslook.

Zeegers, T., 1993. Zweefvliegen doen het ...kop-kop of touwtrek? - *Veelpoot* 4(1): 13-18, 2 fig.

Leuk stuk over paringshouding van zweefvliegen, dat uitnodigt tot verdere waarnemingen.

Sciomyzidae (slakkendodende vliegen)

Rozkošný, R., & K. Elberg, 1991. Two new species of *Colobaea* Zetterstedt (Diptera, Sciomyzidae) from Palaeartic Asia. - *Aquatic Insects* 13: 55-63.

Inclusief een tabel tot de Palaeartische soorten van het genus.

Tephritidae (boorvliegen)

White, I.M., & V.A. Korneyev, 1989. A revision of the western Palaeartic species of *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae). - *Syst. Ent.* 14: 327-374.

Uitgebreide tabel van een genus, waarvan een aantal soorten moeilijk van elkaar te onderscheiden is.

Wijzigingen bij ledenlijst:

Fouten in namen
Aat Barendregt (niet Barendrecht)
Kris DeCleer (niet Dekleer)

Gecorrigeerd adres:
Hans Huijbregts
Lienplantsoen (niet Liemplantsoen)

Verhuisd:
Liane Lankreijer en Wouter van Steenis
Treubstraat 27
6702 BA Wageningen

Nieuwe leden:
Peter de Boer
Torenstraat 38
9201 JW Drachten
Interesses: Brachycera, Syrphidae

Leendert Jan van der Ent
Van Galenstraat 86
8023 VT Zwolle
Interesses: Syrphidae

Robert Ketelaar
Zwinstraat 18
7417 CJ Deventer
Interesses: o.a. Conopidae, Syrphidae

Van de penningmeester

Alleen diegenen, die nu hun contributie voor 1993 betaald hebben, hebben deze Vliegenmepper in de bus gekregen. Mocht iemand een gedupeerde dipteroloog tegenkomen, die die contributie '92 en/of '93 vergeten is, meldt dan dat hij/zij na betaling van de contributie alsnog de verschenen Vliegenmeppers toegestuurd krijgt. Overmaken van contributie op giro 5621403 t.n.v. Penningmeester Sectie Diptera Paul Beuk te Leiden o.v.v. contributie 1992 en/of 1993.

Paul Beuk
Zusterhof 19
2311 RK Leiden
071 - 140504

27 maart 1993 Geen Vliegenstudiedag

De plannen die er waren om op 27 maart j.l. een studiedag te organiseren werden na het uitblijven van reacties in de ijskast gezet. Een gedeeltelijke vervanging hiervoor kan men tijdens het weekend (zie elders) tegemoet zien. We zullen in een later stadium alsnog een keer proberen een Vliegenstudiedag te organiseren. Iedereen wordt daarvoor door middel van de Vliegenmepper op de hoogte gehouden.

Paul Beuk

COLOFON

Vliegenmepper, jaargang 2 nr 1.

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. Paul Beuk te Wageningen, 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, Chopinlaan 38, 3781 HB Voorthuizen (03429-1451)
Secretaris: Theo Zeegers, Weegschaalstraat 207, 7521 CH Enschede (053-335284)
Penningmeester: Paul Beuk, (voorlopig) Zusterhof 19, 2311 RK Leiden (071-140504)
Bijeenkomsten: Liekele Systemans, Langegracht 67A, 2312 NW Leiden (071-221952)
Mark van Veen, Sumatrastraat 279, 1095 HR Amsterdam (020-6933106)
Redactie: Jaap van der Linden, G. Brautigamsingel 28, 2331 SJ Leiden (071-322921)
Paul Beuk (zie boven)
Wouter van Steenis, Treubstraat 27, 6702 BA Wageningen (08370-25951)
Redactieadres: zie Jaap van der Linden