

De Vliegenmepper



Contactorgaan van de
Sectie Diptera van de
Nederlandse Entomologische
Vereniging

Jaargang 18, nr. 1 mei 2009



Colofon

De Vliegenmepper, jaargang 18 nr. 1
ISSN-nummer: 1338-3178



De Vliegenmepper is het contactblad van de Sectie Diptera van de Nederlandse Entomologische Vereniging en verschijnt twee keer per jaar.

Sectie Diptera

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

Het bestuur

Voorzitter en bijeenkomsten:

Aat Barendregt, A.Barendregt@geog.uu.nl

Secretaris:

John T. Smit, Wolvenstraat 62, 3512 CH UTRECHT,
tel: +31 (0) 6 25011562, jtsmit@planet.nl

Penningmeester:

Paul Beuk, Matissehof 92, 1628 XS HOORN,
tel: +31 (0) 229 271667, paul.beuk@worldonline.nl

Dipteraweekenden:

André van Eck (adres zie onder)

Lidmaatschap

Iedereen, ook niet-NEV-leden, kan lid worden van de Sectie Diptera door €7,50 over te maken op giro 5621403 t.n.v. Penningmeester Sectie Diptera te Hoorn, onder vermelding van: lidmaatschap Sectie Diptera. Alle leden van de sectie krijgen automatisch de Vliegenmepper toegestuurd.

Redactie Vliegenmepper

Laurens van der Leij, Onderwijsboulevard 162, 5223 DH 's-HERTOGENBOSCH, tel: +31 (0) 6 51048179,
email: lvanderleij@mac.com

André van Eck, Korte Hoefstraat 30, 5046 DB TILBURG,
tel: +31 (0) 13 5445037 / +31 (0) 6 41014259,
email: eckvana@xs4all.nl

Jaap van der Linden, W. Alexanderplein 18, 5271 AR SINT MICHIELSGESTEL, tel: +31 (0) 73 5516335,
email: j.v.d.linden@freeler.nl

Redactieadres: zie Laurens van der Leij.

Aanwijzingen voor de auteurs

Kopij indien digitaal aangeleverd bij voorkeur als platte tekst of niet opgemaakt Worddocument. Eventueel kan een document met de gewenste opmaak toegevoegd worden. Eventuele afbeeldingen graag als separaat bestand aanleveren in drukkwaliteit (minimaal 300 dpi).

De Vliegenmepper wordt internationaal gelezen. Indien een auteur een Engelstalige samenvatting bij het artikel wenst dient hij/zij deze zelf aan te leveren. De redactie kan hierbij ondersteuning bieden.

Deze aflevering kan ook gedownload worden via:

<http://www.nev.nl/diptera/>

Foto's en afbeeldingen zijn dan in kleur te zien en af te drukken.

Op dit adres zijn ook alle oude nummers te downloaden.

Foto voorplaat: Mark P. van Veen

Inhoudsopgave

2 Inhoudsopgave

2 Agenda

3 Kees Goudsmits

De larvenhabitat van *Sphegina elegans* (Schummel, 1843) (Diptera: Syrphidae) in het Bunderbos

5 Leendert Jan van der Ent

Zweefvliegen uit de omgeving van Malden (Gld.) in de periode 1999-2008

10 Jan H.C. Velterop

Vliegenjaar 2008

11 Frank Van den Meuter

Dringend gevraagd: Belgische zweefvliegen-waarnemingen!!

12 André van Eck

Dipteraweekend 2009: 22-24 mei. Naardermeer

14 André van Eck

De Nederlandse zweefvliegenatlas is uit!

15 Jan Willem van Zuijlen

Overwinterende exemplaren van *Palloptera scutellata* (Diptera: Pallopteridae)

Agenda

22 - 24 mei 2009:

Dipteraweekend te Naarden

eind januari of begin februari 2010:

Dipteradag Amsterdam (meer info volgt)

Adreswijzingen:

Niet alleen doorgeven aan de secretaris van de NEV (indien NEV-lid) maar ook aan onze secretaris John Smit!!!

De larvenhabitat van *Sphegina elegans* (Schummel, 1843) (Diptera: Syrphidae) in het Bunderbos

Kees Goudsmits

Inleiding

Tijdens een wandeling op 16 maart 2008 in het Bunderbos in Zuid Limburg vonden we langs een bronbeekje op twee plekken drie Vuursalamanders (*Salamandra salamandra*). Op beide locaties betrof het zwart landbouwplastic dat gedeeltelijk in het beekje lag en waar de beesten onder lagen. Bij het zoeken onder stukken hout en stenen werden echter geen salamanders gevonden. Echter onder een stuk hout zat wel een pas uitgeslopen Beeksteenvlieg *Nemoura marginata* (Plecoptera; Nemouridae) en bij het zoeken naar het larvenhuidje werden enkele kleine syrphidenlarfjes gevonden in het hout.

Larvenhabitat

Het beekje ligt in een hellingbronbos op het oostelijk Maasdal ten noorden van Maastricht (Amersfoortcoördinaten: 179.9 - 324.3). Het is een schaduwrijk loofbos met o.a. Berk, Es, Zomereik, Zwarte els, en Haagbeuk. Binnen een paar meter van de vindplaats van de zweefvliegenlarven zaten twee Vuursalamanders, een mannetje *Nemoura marginata* Pictet, 1836 (Plecoptera:

Nemouridae) (Koese, 2008) en drie larven van een tipulide waarbij het gezien de grootte en biotoop vermoedelijk om *Acutipula maxima* Poda, 1761 (Diptera: Tipulidae) gaat. Het zijn alledrie soorten die voor de voortplanting van kleine ondiepe bronbeekjes afhankelijk zijn.

De zweefvliegjarfjes van 4 à 5 mm. zaten in een stuk berkenhout (*Betula spec.*) dat min of meer verrot en roodbruin gekleurd was. Het houtblok van 30 cm. lengte en 15 cm. doorsnede bezat nog wel enige structuur (het viel niet uit elkaar in de hand) en het was waterverzadigd en sponsachtig. Drie larfjes bevonden zich op een stuk van 2 cm². Het blok lag in een beekje van 30-100 cm. breed in 2 cm. diep water op een bodem van grind en grof zand met blad en houtresten.

De in het bovenstaande genoemde fauna-elementen alsmede het stuk hout met larfjes zijn te zien op: <http://www.youtube.com/watch?v=Ku98FQYpSxo>

Kweek

De zweefvliegjarfjes werden meegenomen met houtresten om ze uit te kweken en in



Figuur 1. Lege pop van *Sphegina elegans* uit het Bunderbos. Foto M.P.van Veen.

een onverwarmde ruimte gezet. Tijdens de kweek werd ongeveer een keer in de week een deel van het laagje kraanwater in het kweekbakje ververst in de hoop het natuurlijke biotoop van koud stromend bronwater enigszins te benaderen. In de periode van 6 mei tot en met 21 juni 2008 ontpopten zich zeven exemplaren van *Sphegina elegans*, waarvan vijf vrouwtjes, één mannetje en één imago die in de pop bleef steken. Het mannetje is aan de hand van de surstyli, die een tand aan de binnenzijde hebben, op naam gebracht. De vrouwtjes hebben een duidelijk zichtbare sterniet en een tergiet 2 die meer dan twee keer zo lang is als aan de achterrand breed (Smit, 2002). Vijf exemplaren verschenen in mei en twee in juni. Dit lijkt redelijk overeen te komen met de vliegtijddiagram van de soort (NJN, 1998) ervan uitgaande dat de soort tweetelig is (van der Goot, 1981). Deze laat in het voorjaar een sterke piek in de tweede helft van mei zien die in juni vrij snel minder wordt. In juli en augustus zou er dan een kleinere tweede generatie zijn.

Discussie

Speight (2008), meldt larven van *Sphegina elegans* uit een bodemval in een klein 's zomers droogvallend stroompje met een kale kleibodem met kleine stukjes houtresten in een beukenbos. Speight haalt ook Hartley (1961) aan, die zou melden dat larven van *Sphegina elegans* in een sapstroom op Iep (Ulmus) zijn gevonden. In Hartley (1961) staat echter dat alleen *Sphegina clunipes* op genoemde plek is gevonden en dat zowel *S. kimakowiczi* (= *S. elegans*) als *S. verecunda* en *S. clunipes* onder natte rottende bast zijn gevonden. Niet eerder werd het voortplantingshabitat van de zweefvlieg *Sphegina elegans* uit Nederland beschreven. Het lijkt redelijk overeen te komen met de beschrijving van Hartley (1961), die het over "onder natte rottende schors" heeft. Ook geldt dit voor *S. clunipes* en *S. verecunda*, soorten die ook als imago in Nederland samen met *S. elegans* voor kunnen komen. *S. elegans* is als larf niet in uittredend boomsap gevonden.

Ondanks dat de larven op niet natuurlijke wijze zijn gekweekt lijkt de fenologie parallel te lopen aan het vliegtijddiagram van de soort.

Dankwoord

Met dank aan Menno Reemer voor zijn commentaar op de eerste versie van deze tekst en zijn tips. Marcel Wasscher wordt bedankt voor zijn filmpje van de excursie en Mark

van Veen voor het maken van de foto.

Literatuur

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 32: 128.

Hartley, J.C. 1961. A taxonomic account of the larvae of some British Syrphidae. - Proceedings of the Zoological Society of London 136: 505-573.

Koese, B. 2008. De Nederlandse steenvliegen (Plecoptera). Entomologische Tabellen 1 supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen.

NJN, 1998. Voorlopige atlas van de Nederlandse zweefvliegen (Syrphidae). EIS-Nederland, Leiden en NJN, 's-Graveland.

Smit, J.T., 2002. Het zweefvliegengenus *Sphegina* in Nederland (Diptera: Syrphidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 16: 85-90.

Speight, M.C.D. (2008) Species accounts of European Syrphidae (Diptera) 2008. – In: Speight, M.C.D., Castella, E., Sarthou, J.-P. and Monteil, C. (eds.) *Syrph the Net, the database of European Syrphidae*, vol. 55, 262 pp., Syrp

Zweefvliegen uit de omgeving van Malden (Gld.) in de periode 1999-2008

Leendert Jan van der Ent

Inleiding

Van 1999 tot medio 2008 woonde ik in Malden, een dorp gelegen net ten zuiden van Nijmegen. Mede doordat Malden centraal in het atlasblok 46-12 ligt (XCo: 195-189, YCo: 420-424) (zie figuur 1) zijn mijn zweefvliegactiviteiten in deze periode veelal beperkt gebleven tot dit atlasblok. De meest leuke en bijzondere waarnemingen zijn al gepubliceerd in de zweefmail (syrph-mail) op www.syrphidae.com en in de rubriek "Rariteitjes" in de Vliegenmepper.

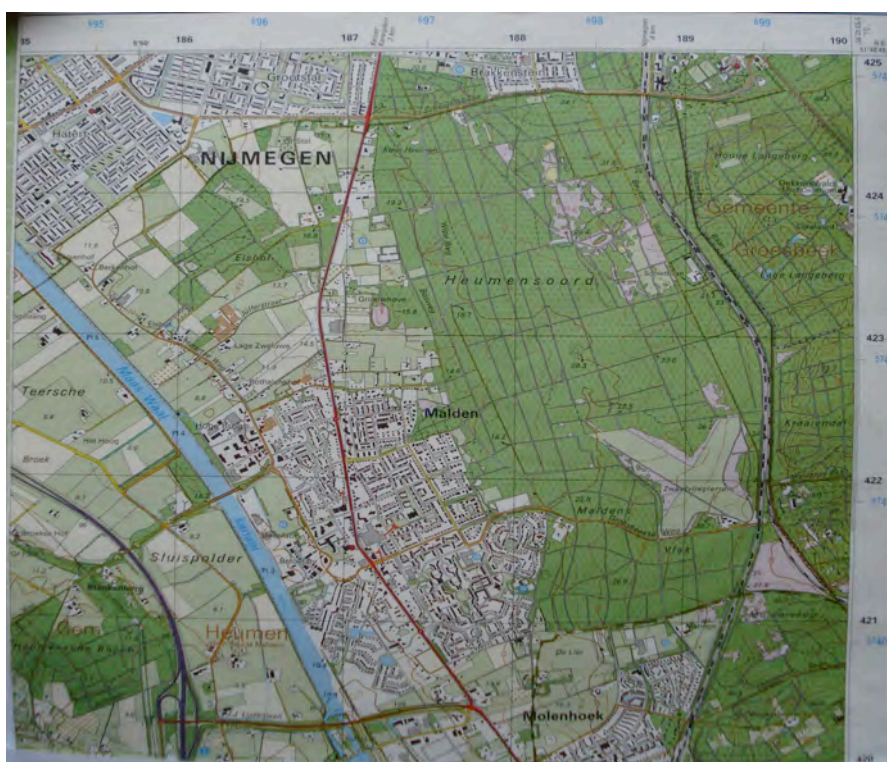
Het begon allemaal in 1999 in mijn achtertuinje. Achter de kinderwagen werd mijn actieradius snel wat groter. De eerste goede aanzet tot een meer systematisch onderzoek van atlasblok Malden op zweefvliegen vond eind 2001 plaats naar aanleiding van een inventarisatie van natuurwaarden voor Bos en Kuil (www.antenna.nl/bosenkuil). Daarna ben ik zelf meer systematisch andere kilometerhokken van atlasblok Malden gaan bezoeken, mede in het kader van de

atlasinventarisatie van Nederlandse zweefvliegen. In de laatste paar jaren zijn ook, op weg naar en terugkomend van mijn werk de niet bosrijke, westelijke delen van atlasblok Malden onderzocht. Daarnaast heb ik in 2006 en 2007 intensief zweefvliegen geïnventariseerd in Heemtuin Malden (www.heemtuinmalden.nl).

Landschappelijke indeling

Globaal gezien kan atlasblok Malden in drie delen worden opgesplitst.

1. Oostelijk deel: Bos- en heidegebied van Heumensoord en Maldens Vlak met in het uiterste oosten de meer oude en heuvelrijke bossen van Dekkerswald en de Hooge Hoenderberg.
2. Middenstrook: Overgangsgebied van het bosgebied naar het Maas-Waal kanaal met voornamelijk bebouwd gebied (tuinen en plantsoenen), agrarisch gebied (weilanden,



wegbermen) en parkachtig bos (Els-hof).

3. Westelijk deel: Voornamelijk intensief agrarisch gebied ten westen van het Maas-Waal kanaal met weilanden, akkers, sloten en wegbermen en in het uiterste zuidwesten een bosrijke uitloper van het Overaseltse en Hatertse Vennengebied.

De overwegende landschapstypen in atlasblok Malden zijn open heideterreinen, besloten bosgebied, half-open bebouwd gebied en open tot half-open agrarisch gebied. Wanneer je per kilometerhok de hoeveelheid van deze landschapstypen scoort met tien eenheden per hok en deze scores bij elkaar optelt, dan is de verdeling van landschapstypen over het gehele atlasblok als genoemd in onderstaande tabel 1 (schuin gedrukt).

Landschapstype	Landschaps-eenheden	%	%
H: Heide	Droge heide, voedselarm grasland	7	10
B: Bos	Droog gemengd bos	44	38
U: Bebouwd gebied	Tuinen, plantsoenen	28	32
R: Agrarisch gebied	Weilanden, akkers, wegbermen, sloten	21	20

Tabel 1: Landschapstypen omgeving Malden

Voortbordurend op de indeling van vier landschapstypen (H,B,R,U) kan bepaald worden of zweefvliegen binnen atlasblok Malden evenredig verspreid over deze landschapstypen voorkomen of niet. Niet alle landschapstypen zijn tijdens de inventarisatie even frequent en intensief onderzocht op het voorkomen van zweefvliegen. Daarvoor is een correctie toegepast aan de hand van het aantal waarnemingen van zweefvliegen per kilometerhok. Zie hiervoor de vetgedrukte percentages in de laatste kolom.

Landschapstypen en biotopen zoals natte en of voedselrijke bossen, (riet) moerassen, natte heidegebieden met vennen of hoogveen en uiterwaardgraslanden op voedselrijke kleibodems ontbreken in atlasblok Malden nagenoeg geheel.

Soortenrijkdom

In totaal zijn in de inventarisatieperiode in atlasblok Malden 4219 waarnemingen – d.w.z. soorten op een bepaalde locatie op een bepaalde dag – van zweefvliegen verzameld. In totaal zijn hierbij 166 taxa onder-

scheiden: 156 soorten, 9 additionele ondersoorten en ondetmineerbare vrouwtjes *Heringia*. Er is geen onderscheid gemaakt tussen vrouwtjes *Pipiza noctiluca* en *P. bimaculata*. Al deze vrouwtjes zijn gerekend tot de meest algemene soort, *P. noctiluca*.

Voordat de inventarisatie begon waren van atlasblok Malden 26 soorten zweefvliegen bekend (bron: database Nederlandse Zweefvliegen). In 2001 stond de teller op 123 taxa. Daarna zijn ieder jaar gemiddeld zeven nieuwe taxa van zweefvliegen aangetroffen. Het aantal jaarlijks nieuw aangetroffen soorten vertoont een licht dalende trend, maar naar verwachting kunnen in atlasblok Malden nog een aantal jaren nieuwe soorten worden aangetroffen, mits even intensief onderzocht. Dit beeld wordt bevestigd door de voorspellingen van het totale aantal zweefvliegen van atlasblok Malden met onderstaande twee formules.

$$a. S^{e1} = S^2 / (S - S_1) \\ = 184$$

$$b. S^{e2} = S + ((S_1)^2 / 2S_2) \\ = 180$$

S = totale aantal soorten (156)

S₁ = aantal soorten 1x waargenomen (24)

S₂ = aantal soorten 2x waargenomen (12)

Volgens bovenstaande formules ligt het totale aantal zweefvliegen van atlasblok Malden net iets boven de 180 soorten. Dit is 55% van het totale aantal soorten zweefvliegen in Nederland.

Toppers

De top drie van meest waargenomen soorten zweefvliegen in atlasblok Malden zijn:

- *Episyrphus balteatus* (268)
- *Eristalis pertinax* (234)
- *Eristalis tenax* (203)

De top 3 van meest soortenrijke kilometerhokken voor zweefvliegen in atlasblok Malden zijn:

- 187-422 (113)
- 189-421 (93)
- 188-422 (80)

In het kilometerhok 187-422 ligt Heemtuin Malden waar in totaal 102 soorten zijn waargenomen. In mijn achtertuin van nog geen 100 m² en gelegen in kilometerhok 187-421, zijn over de jaren heen 66 soor-

ten zweefvliegen waargenomen.

Algemeenheid

Gebaseerd op het aantal waarnemingen per taxon zijn de frequenties van algemeenheid

Klasse van algemeenheid	Frequentie	Aantal taxa
Zeldzaam	1-2	37
Schaars	3-5	33
Niet algemeen	6-14	32
Vrij algemeen	15-42	37
Algemeen	43-125	20
Zeer algemeen	>125	7

Tabel 2: Algemeenheid

voor de inventarisatie van atlasblok Malden als volgt (tabel 2).

In de bijlage staan alle in het atlasblok Malden aangetroffen soorten per klasse van algemeenheid weergegeven.

Zeldzame soorten betreft zowel soorten die in lage dichtheden voorkomen of moeilijk te inventariseren zijn, alsmede zweefvliegen die in het onderzochte atlasblok weinig voorkomen omdat het geschikte biotoop ontbreekt of maar mondjesmaat voorkomt. Voor de in het atlasblok Malden aangetroffen zeldzame soorten geldt dat ongeveer 1/3 deel van deze soorten elders in de regio (Rijk van Nijmegen) in de juiste biotopen wel in aantal kunnen worden aangetroffen. De rest is regionaal ook zeldzaam of komt regionaal alleen in het atlasblok Malden voor. Dit laatste geldt met name voor een aantal soorten van voedselarme zandgronden zoals *Pelecocera tricincta*, *Dasysyrphus paxillus* en *Eupeodes nielseni*.

Jaarlijkse fluctuaties en trends

De aantallen zweefvliegen kunnen per soort soms sterk verschillen van jaar tot jaar. Hieronder twee opvallende voorbeelden uit de inventarisatie van atlasblok Malden.

In 2002 was *Eupeodes lapponicus* in de voorzomer veruit de meest algemene zweefvlieg in bossen en bosranden. Zo had ik gedurende enkele weken 6 mannetjes zwevend in mijn achtertuin op een tuinbreedte van nog geen 10 meter. De hierop volgende jaren van de inventarisatieperiode is *E. lapponicus* in atlasblok Malden jaarlijks met hooguit enkele exemplaren aangetroffen.

In de nazomer van 2002 vloog op de centrale heide van Heumensoord (188-423) honderden mannetjes en vrouwtjes *Sphaerophoria fatarum*. Het voorjaar hierop werd deze soort in klein aantal verspreid over Heumensoord en Maldens Vlak waargenomen. Daarna is deze soort niet meer waargeno-

men in atlasblok Malden .

Tien jaar tijd is te kort voor het vaststellen van trends in zweefvliegen. Echter net als in de rest van Nederland worden houtbewonende zweefvliegen in atlasblok Malden steeds vaker aangetroffen. Dit geldt hier in het bijzonder voor *Temnostoma bombylans*, *Brachypalpus laphriformis* en *Ferdinandea cuprea*. Schaarse soorten zoals *Eristalis picea* en *Neoascia tenur* zijn pas in de tweede helft van de inventarisatieperiode voor het eerst waargenomen en *Dasysyrphus tricinctus* heeft in deze periode opvallend meer waarnemingen dan daarvoor waaronder ook enkele voorjaarswaarnemingen. Negatieve trends lijken zich af te spelen voor soorten zoals *Cheilosia albipila*, *C. grossa*, *Chrysotoxum bicinctum*, *C. festivum*, *Melangyna guttata*, *M. umbellatarum*, *Myolepta dubia* en *Pipiza lugubris*.

Bloembezoek

Bij veel waarnemingen is bijgehouden op welke bloemen zweefvliegen zijn aangetroffen.

Hieronder een overzicht van de 30 meest bezochte plantensoorten gerangschikt op het aantal waarnemingen met de vroegst en laatst genoteerde bloeidatum (tabel 3).

De piek in bloemplanten en met name bloeiende struiken zit duidelijk in het voorjaar, met name in de maand mei, wat niet geheel toevallig samenvalt met de piek in

Frequentie	Soort	begin	eind
291	Dolle kervel	19 V	18 VII
279	Fluitekruid	19 IV	17 VI
262	Klimop	15 IX	8 XII
251	Gewone bereklauw	18 V	8 IX
229	Paardebloem	25 III	29 V
225	Kruipende boterbloem	19 IV	17 VIII
185	Braam	15 V	16 IX
145	Struikhei	3VIII	27 IX
143	Zevenblad	7 V	20 VI
142	Sleedoorn	8 III	1 V
101	Kamille	12 VI	4 XII
98	Reuzenbereklauw	29 VI	22 VIII
96	Look-zonder-look	8 IV	16 V
94	mn wilgekatje	10 III	16 V
89	Tormentil	25 V	6 IX
87	Amerikaanse vogelkers	6 V	21 VI
82	Wilde lijsterbes	2 V	26 V
82	Akkerdistel	13 VI	6 VIII
81	Wilde peen	26 V	13 X
80	Rode kornoelje	19 V	17 VI
79	Eenstijlige meidoorn	19 IV	22 VI
77	Brem	3 V	30 V
60	Herik	10 VI	8 X
52	Herfstleuwetand	15 VIII	26 IX
49	Vuilboom	14 IV	10 VII
46	Canadese guldenroede	15 VII	16 VIII
44	Biggekruid	31 V	29 X
29	Gele kornoelje	9 II	2 IV
28	Gewone veldbies	15 IV	11 V
28	Zandblauwtje	29 VI	26 VIII

Tabel 3: Bloembezoek

zweefvliegenrijkdom.

De vroegste voorjaarsbloeiers waarop zweefvliegen kunnen worden aangetroffen zijn Gele kornoelje en wilg, en dan vrijwel uitsluiten op mannelijke katjes. Dit betreft onder andere *Melangyna quadrimaculata*, *M. lasiophthalma*, *Cheilosia albipila* en *C. grossa* naast overwintersaars zoals *Eristalis tenax* en *Episyrrhus balteatus*.

Iets later in het voorjaar beginnen Sleetdoorn en Paardebloem volop te bloeien. Hierop zijn onder andere *Parasyrrhus punctulatus*, *Platycheirus albimanus* en *Syrphus torvus* in groot aantal aan te treffen.

In de piek van zweefvliegenactiviteit – eind april tot begin juni – bloeien veel witbloemige struiken zoals achtereenvolgens Eenstijlige meidoorn, Wilde lijsterbes en Amerikaans vogelkers. In de kruidlaag staan dan Fluitekruid en Look-zonder-Look te bloeien. Alleen de Brem met zijn gele bloemen doorbreekt dit patroon van witbloemige voorjaarsplanten.

In de voorzomer, half juni tot in juli zijn Braam, Rode kornoelje, Zevenblad, Dolle kervel en Kruijpende boterbloem belangrijke bloemplanten voor zweefvliegen.

Midden in de zomer tref je veel zweefvliegen aan op witte schermbloemen zoals Gewone en Reuzenbereklaauw en Wilde Peen en op ruigtekruiden zoals Kamille, Herik en Akkerdistel.

In de herfst is Struikhei een zeer belangrijke voedselplant voor zweefvliegen.

In de late herfst van oktober tot diep in november kun je binnen de bebouwde kom van Malden grote aantallen zweefvliegen aantreffen op bloeiende Klimop.

Landschapstypevoorkeur

Alleen voor zweefvliegen die minimaal vijf keer zijn waargenomen en in drie of meer kilometerhokken is bepaald of hun voorkeur voor landschapstypen verschilt van het gemiddelde aan landschapstypen in het atlasblok. Om de gevonden frequenties per landschapstype te vergelijken met de verwachte frequenties is een CHi-square toets gebruikt. Hierbij zijn de gemiddelde en verwachte frequenties gestandaardiseerd naar 5 waarnemingen (50 eenheden van scores voorlandschapstypen) omdat CHi-square bij hoge aantallen al snel leidt tot significante resultaten.

Van de taxa die aan bovenstaande criteria voldoen zijn er 57 landschapsindifferent en 44 landschapsdifferent. Landschapsdifferent wil zeggen dat deze soorten in verspreiding

over landschapstypen afwijken van de verwachte gemiddelde verspreiding van zweefvliegen over landschapstypen. Dit houdt meestal in dat ze significant meer of juist minder in bepaalde landschapstypen voor-

Afk	Landschapstype	Prefererend (+)	Mijdend (-)
H	Heide, schraal grasland	4	9
B	Gemengd bos	13	5
U	Bebouwd gebied	5	19
R	Agrarisch gebied	6	13

Tabel 4: Aantal soorten dat een bepaald landschapstype preferereert of mijdt

komen. Dit wordt verder aangegeven in tabel 4.

BIJLAGE.

Op de volgende bladzijde is de lijst van waargenomen taxa van zweefvliegen in Malden van 1999-2008, ingedeeld naar frequentieklasse en met een indicatie voor verdeling over landschapstypen, weergegeven.

LEGENDA

Zeldzaam incidentele waarnemingen (1-2)
Schaars beperkt aantal waarnemingen (3-5)
Niet algemeen geregeld op goede locaties (6-14)
Vrij algemeen frequent op goede locaties (15-42)
(Zeer) algemeen overal frequent (>42)

H Heide en schraal grasland
B Bosgebied
U Bebouwd gebied
R Agrarisch gebied
ns landschapsindifferent
x niet bepaald
+ positieve landschapsdifferentiatie
- negatieve landschapsdifferentiatie
O onbepaalde landschapsdifferentiatie

(zeer) algemeen	vrij algemeen	niet algemeen	schaars	zeldzaam
Cheilosia pagana	ns	Brachyopa pilosa	Brachypalpus laphriiformis	Anasimyia contracta
Didea fasciata	R-	Brachyopa testacea	Callicera fagesii	Anasimyia lineata
Epistrophe eligans	ns	Cheilosia caerulescens	Callicera rufa	Caliprobola speciosa
Episyrrhus balteatus	ns	Cheilosia grossa	Ceriana conopsoidea	Chalcosyrphus piger
Eristalis arbustorum	H-	Cheilosia urbana	Chalcosyrphus nemorum	Cheilosia latifrons
Eristalis interrupta	ns	Cheilosia variabilis	Cheilosia cynocephala	Cheilosia mutabilis
Eristalis pertinax	ns	Cheilosia vernalis	Dasyrphus pinastri	Cheilosia psilopthalma
Eristalis tenax	ns	Chrysogaster solstitialis	Didea intermedia	Chrysotoxum verralli
Eupeodes corollae	ns	Chrysotoxum festivum	Eriozona erratica	Chrysotoxum var. berb.
Eupeodes luniger	ns	Chrysotoxum vernale	Eristalis picea	Criorhina berberina var. oxyac.
Helophilus pendulus	ns	Didea aineti	Eristalis similis	Criorhina floccosa
Helophilus trivittatus	ns	Epistrophe euchroma	Eupeodes bucculatus	Criorhina panchymera
Melanostoma melinum	ns	Epistrophe grossulariae	Heringia pubescens	Criorhina ranuculi
Melanostoma scalare	ns	Episyrrhus auricollis var. typ.	Heringia spec.	Dasyrphus hilaris
Myathropa florea	ns	Episyrrhus cinctellus	Melangyna guttata	Dasyrphus pauxillus
Paragus haemorrhous	U-	Eumerus strigatus	Melangyna triangulifera	Epistrophe flava
Parasyrrhus punctulatus	ns	Eupeodes latifasciatus	Melangyna umbellatarum	Eristalis abusiva
Pipizella viduata	ns	Ferdinandea cuprea	Merodon equestris var. nobilis	Eupeodes nielsenii
Platycheirus albimanus	ns	Helophilus hybridus	Merodon equestris var. transv.	Eupeodes nitens
Platycheirus scutatus	ns	Leucozona lucorum	Myolepta dubia	Ferdinandea ruficornis
Scaeva selenitica	ns	Melangyna quadrimaculata	Paragus pecchiolii	Heringia latitarsis
Sphaerophoria batava	ns	Neoascia tenor	Parhelophilus frutetorum	Lejogaster metallina
Sphaerophoria scripta	ns	Parasyrrhus annulatus	Parhelophilus versicolor	Melanogaster aerosa
Syrphus pipiens	ns	Parasyrrhus lineolus	Peleocera trincta	Microdon analis
Syrphus ribesii	ns	Parasyrrhus malinellus	Pipiza bimaculata	Neoascia meticulosa
Syrphus torvus	ns	Platycheirus angustatus	Pipiza lugubris	Parasyrrhus vittiger
Syrphus vitripennis	ns	Platycheirus peltatus	Sphaerophoria taeniata	Pipiza luteitarsis
Volucella pellucens	ns	Sericomyia silentis	Sphagina sibirica	Platycheirus ambiguus
Xylota segnis	ns	Sphaerophoria fatarum	Syrphus nitidifrons	Platycheirus europaeus
	ns	Sphegina clunipes	Temnostoma bombylans	Platycheirus occultus
	U-		Temnostoma vespiforme	Platycheirus scambus
	ns		Volucella bombylans var. haem.	Psilota anthracina
	H-, F-		Volucella zonaria	Sphaerophoria philanthes
	ns		Xylota sylvanum	Sphaerophoria rueppellii
	U-			Tropidia scita
	U-, R-			Xanthandrus comtus
				Xylota xanthocnema

Vliegenjaar 2008

Jan H.C. Velterop

Mijn belangrijkste bezigheden op dipteragebeid waren dit jaar de excursies en de determinatiebezoeken aan diverse musea.

Op excursies in Nederland en Duitsland heb ik een 3000 beesten buitgemaakt, rond 500 soorten. En dertigtal was nieuw voor mij, die had ik nooit eerder gezien. Niet verwonderlijk, want West-Europa telt veel meer dan 10.000 soorten. Ik moet nog verder uitzoeken of er nieuwe soorten voor het land tussen zitten.

Die heb ik wel gevonden onder vliegen uit Griekenland, van het Kerkini nationaal Park noordelijk van Thessaloniki tegen de grens met Bulgarije. Daar zaten een paar *Pollenia*- en *Sarcophaga*-soorten tussen, nog onbekend voor de regio. *Pollenia*'s zijn parasieten van regenwormen, waaraan in die regio kennelijk nog niet veel is gewerkt. *Pollenia*'s horen tot de bromvliegen, Calliphoridae, en kunnen belangrijke indicatoren worden voor de beoordeling van bodems. In samenhang met andere vliegengenera, die ook op diverse wormen parasiteren. Dat zijn de Calliphoridae-genera *Bellardia* en *Onesia* en *Sarcophaga* (*Sarcophagidae*).

Ik vond in de musea van Berlijn en Dresden ook een hele serie van het mooie zwartglanzende beestje, *Nyctia halterata* (Panzer, 1798) (Diptera: *Sarcophagidae*). Tomas Pape heeft in 1996 de oude naam *N. lugubris* weer tot leven geroepen, wat weer betwist wordt door Lehrer.

De verschillen zijn niet groot, ik heb het onderscheid nog niet helder. Als de verschillen duidelijk blijken en de tweede vorm ook bij ons voorkomt, zou dat een nieuwe soort voor onze fauna zijn.

In ons land vooral in Zuid Limburg gevonden, ik heb hem zelf alleen op vakantie in het buitenland gevangen. Het is de enige nederlandse *Sarcophagidae*-soort die er zo uit ziet, 'abnormaal' zoals een vleesvlieg er niet uit hoort te zien!

Het ging ook leuk met mijn andere project – de vleesvliegen van het Humboldt Museum in Berlijn. Ik ben er dit jaar twee keer een week geweest, net als vorig jaar. Ik heb daar nu bijna 450 beesten gezien, afkomstig uit anderhalve eeuw. De oudst genoteerde is van 1831. In totaal 55 soorten. Ook nog een bijdrage geleverd aan een in-

ventarisatieproject in de Italiaanse Alpen, dat aansluit op het Zwitserse Nationaal Park.

Interessant is in deze musea dat je er typen vindt, meestal met extra exemplaren. Dat zijn dan soorten, die ik nauwelijks ken, omdat ze hier niet voorkomen en ik ze niet of amper op onze vakanties heb gezien. Zo wordt je een klein beetje "allround" - in één familie van tegen de duizend Europese soorten! Van > 154 duizend soorten vliegen, die over de hele wereld al beschreven zijn. Niet meegerekend de geschatte 300 duizend soorten, die de wetenschap nog helemaal niet kent en die nog nooit gezien zijn.

Tot slot nog een paar merkwaardige vangsten. Ik heb regelmatig copula's gevangen van *Sarcophaga*'s. Zo ving ik op 3 mei 2004 in het Enschedese Volkspark 3 paartjes van *Sarcophaga lehmanni*. De mannetjes direct opgespeld, de vrouwtjes in een pot in leven gehouden. 16 juni ging de laatste dood .. en bleek een mannetje! Schijn-copula van twee mannetjes dus. Drie jaar later overkwam me in Dronten weer zoiets. Toen was het een nog vreemder copula/paartje: een man *S. subvicina* met een man *S. variegata*. Is dat iets van homoseksueel gedrag onder insecten? Of is het puur een "mislukte greep"?

Gewoon wervingsgedrag van deze beesten is dat mannetjes langs een pad zitten op een iets verhoogd punt, een klein bultje in het zand, een steen of takje. Dan springen ze omhoog, vliegen wat rondjes en keren weer terug naar het vertrekpunt of een plek daar vlakbij. De zilverige weerschijn op hun hele lijf blikkert daarbij in de zon.

Ik heb vaak gezien dat er vrouwtjes vlak in hun buurt zaten. Soms grijpen twee vliegen elkaar en verdwijnen enkele meters tussen kruiden of struikgewas. Kennelijk heeft het mannetje dan een vrouwtje gegrepen. Maar ik heb ook vaak gezien dat twee dieren - duidelijk mannetjes - elkaar in de vlucht grepen, rondbuitelden en over de grond tolden, waarna er een snel wegvloog zodra ze los waren. Soms sprongen ze ook naar insecten als kevers of wantsen, die duidelijk niet bij hen horen. Ik heb de indruk dat ze afgaan op de visuele indruk van een passerend insect. Mijn schijn-copula's zijn dan duidelijk een "verkeerde greep" geweest.

Dringend gevraagd: Belgische zweefvliegen- waarnemingen!!

Frank Van den Meuter

België kent omwille van zijn gevarieerde bodem en reliëf een relatief grote variatie aan klimaten en vegetaties. Dat zoiets ook tot een grote diversiteit aan soorten (zweef)vliegen kan leiden is evident, en is wellicht niet vreemd aan het feit dat een groot aantal Nederlanders jaarlijks België opzoekt om eens wat "anders" te vangen. Ondanks deze boeiende zweefvliegenfauna is er de laatste 20 jaar nauwelijks nog systematisch onderzoek naar zweefvliegenfaunistiek gebeurd in België, een periode waarin nochtans erg veel veranderd is. Het plan broedde al lang, maar pas dit jaar werd besloten eens echt werk te maken van het allereerste begin: een ge-update checklist van de zweefvliegen van België. Niemand kan immers zelfs maar bij benadering zeggen hoeveel soorten zweefvliegen België nu precies rijk is!!

Zoiets hoeft niet moeilijk te zijn, maar is het in dit geval wel: een heel groot (overgroot?) aantal van de waarnemingen in België wordt niet centraal gearchiveerd, en het is vaak gissen naar wie ooit wat gezien heeft. Binnen België wordt tegenwoordig echt werk gemaakt van de promotie rond de centrale databank, zodat minstens de recente waarnemingen vrij goed bijgehouden worden. Heel veel en vaak erg goede waarnemingen gebeuren echter door Nederlanders. Het is echt van het GROOTSTE BELANG dat deze waarnemingen in onze databank terecht komen. Niet alleen riskeren we dat onze Belgische checklist (wordt gefinaliseerd eind 2009) meteen achterhaald is, bovendien zijn ALLE waarnemingen bijzonder nuttig voor ons volgende project; een Belgische Rode lijst en (dromen kan geen kwaad) een heuse zweefvliegenatlas!!

Vandaar deze oproep: Belgische waarnemingen van zweefvliegen zijn welkom *onder eender welk formaat* (bij voorkeur digitaal als database bestand .dab, .xls, .mdb, ...) maar indien het niet anders kan mogen ook gewoon kopieën van waarnemingslijsten,

prints van waarnemingslijsten, etc. per post-adres verstuurd worden.

Geef bij elke waarneming indien mogelijk zo precies mogelijk de locatie (bij voorkeur met coördinaten, geef aan welke, wij zetten alles om in UTM), en evidente informatie zoals de soort, de datum, het aantal (evt geslacht, evt welk stadium) en de waarnemer. Naast deze minimuminformatie is ook informatie over of de vangst in collectie is, wie de determinator is, enz... heel welkom.

Waarnemingen kunnen gestuurd worden naar

Frank.VandeMeutter@bio.kuleuven.be

Frank Van de Meutter
Achterheide 16
3980 Tessenderlo
België

Of rechtstreeks naar de database beheerder

Dirk.maes@inbo.be

Dipteraweekend 2009: 22-24 mei

Naardermeer

André van Eck

Op het afgelopen dipteraweekend werd de wens uitgesproken om rond Hilversum het eerstvolgende dipteraweekend te organiseren. En dat is gelukt!

Deze keer hebben we een onderkomen op een bijzondere lokatie, in het vestingstadje Naarden. Het gebouw maakt zelfs onderdeel uit van het voormalig vestingwerk en is tóch rustig gelegen tussen het water en in het groen (zie de foto!)

Er is daarnaast ruimte voor het plaatsen van tent of caravan, waarvoor ik je van harte uitnodig.

Onze focus zal komen te liggen in het eerste natuurgebied dat Nederland kende, het Naardermeer! Het is op loopafstand van waar we dit weekend huizen.

We krijgen van Natuurmonumenten de ruimte om hier rond te lopen en te vangen, zolang we op of nabij paden blijven.

Informatie over de excursiegebieden:

Op wegen en paden kunnen we terecht in de gebieden van Natuurmonumenten in het Gooi en de Vechtplassen. Het gaat hier om:

- Naardermeer: de dijk rond het gehele gebied is toegankelijk en de wandelroute aan de zuid-westkant. Op deze laatste wandeling kom je goed bij het moerasbos en op een plaats bij het meer zelf en een stukje veenmosrietland

- Vechtplassen: Door de Vechtplassen en omliggende graslanden zijn enkele fraaie wandelpaden, waarvan het rondje Kromme Rade - Oppad bijvoorbeeld zeer mooi is.

- 's Gravelandse buitenplaatsen (onder andere Schaep en Burgh, Boekestein, Hilverbeek, Schoonoord, Gooilust, de buitenplaats Spanderswoud en een stukje Corversbos)

Natuurmonumenten heeft geen eigendommen midden in het Gooi. Dit is allemaal in beheer bij Goois Natuurreservaat. Hier hebben we geen vergunning voor. Dat geldt ook voor de randzone van het Gooi met het Gooimeer. Hier kunnen we waarschijnlijk risicoloos de netten uitslaan.

Voor vangtenten zijn er mogelijkheden bij het scoutinggebouw en bij de woning van de beheerder van het Naardermeer. Mensen die op de laatste plaats een vangtent willen plaatsen moeten van tevoren even contact opnemen met Wouter van Steenis (tel.



0346-264671). Hij is de week voor het Dip-terawekend niet aanwezig, dus graag wat ruimer van te voren laten weten!

Adres gebouw scouting "Olav" te Naarden:

Het onderkomen heet "Het Dek"

Amsterdamsestraatweg 2, Naarden.

Dit is, vanuit Naarden-Vesting komend, middenin de gracht op de weg richting Amsterdam. In de eerste bocht ligt, achter een hek en enigszins verdekt, ons ongewoon fraaie onderkomen.

RD: 139.3-478.7

Kampkosten: richtprijs: € 10,- p.p.p.n. plus wat we gezamenlijk zo versnaperen. Vrijdagavond eten we op eigen gelegenheid. Zaterdag wordt er gekookt.

Tent/camper/caravan:

Het is zeer goed mogelijk om deze hier te plaatsen, er is een mooi en groot veld om het gebouw. Dit ontslaat echter niemand van het voldoen van de kampkosten.

Hoe kom je er?

Met de huidige internetmogelijkheden kan ieder dat zelf bepalen. Mocht je toch vragen hebben, vraag dan André.

We zullen ons best doen zo vroeg mogelijk aanwezig te zijn, maar in elk geval vrijdag vanaf 18.00u. Neem indien gewenst contact op met André.

Auto: kom je met de auto: deze kan op het terrein geparkeerd worden, laat wel even weten als je voor het hek staat indien dat gesloten is.

Meenemen:

Geld, bord/mok/bestek, vaatdoek, toiletpullen.

Er zijn geen bedden! Maar je kunt alles meenemen wat maar enigszins aan je comfortbehoefte tegemoetkomt, dus: slaapzak en matje/luchtbed/stretchers/matras/stapelbed, persoonlijk gerief, je insectenspullen, binoc, lampje, verrekijker, telescoop, taart, voetbal enz.

Wie lampjes gebruikt: neem liefst zelf een verlengsnoer mee.

Er is een keuken met minimale inventaris aanwezig. Daarom een vraag:

Wie heeft wat grotere pannen en potten ter beschikking voor het avondeten?

Laat het André z.s.m. even weten ajb!

Opgeven:

Uiterlijk op 19 mei, zodat we de juiste inkoop kunnen doen!

Meld je daarvoor aan bij André van Eck.

Bij voorkeur per email: eckvana@xs4all.nl

Telefoon: 0031 (0)13-5445037 / mobiel: 06-41014259

De Nederlandse zweefvliegenatlas is uit!

André van Eck

Bijzonder verheugd, en ook wel een beetje trots, zijn we allen met het verschijnen van deel 8 in de serie Nederlandse Fauna, waarin eerder bijvoorbeeld al verschenen 'De wespen en mieren van Nederland', 'De dagvlinders van Nederland' en 'De Nederlandse libellen'.

Niet in de laatste plaats omdat alle redactieleden tevens lid zijn van de Sectie Diptera. Maar ook omdat vele andere leden (en uiteraard niet-leden) van onze Sectie door de jaren heen in meer of mindere mate hebben bijgedragen aan de totstandkoming van deze belangwekkende verspreidingsatlas van de Nederlandse zweefvliegen.

Of het nou een handvol waarnemingen betrof, of duizenden, het warm houden van de voeten van de tekstschrijvers of het becommentariëren van manuscripten. Een werk als dit zou zonder al deze bijdragen nooit zo waardevol zijn geworden.

Want waardevol is het. Het is méér dan een verspreidingsatlas. Het is een bundeling van opgebouwde kennis over de naamgeving, het voorkomen en ecologie van zweefvliegen sinds het begin van de studie aan zweefvliegen, grofweg 250 jaar geleden.

En zoals het een atlas in deze serie betaamt, is het boek ook zeer fraai vormgegeven, met tal van prachtige illustraties, tabellen, foto's van zowel zweefvliegen als biotopen en verspreidingskaarten.

Daarmee is dit lijvige boekwerk, en de data die daaraan ten grondslag liggen, een nieuw ijkpunt geworden. Hiermee is vastgelegd wat we weten, en ook wat we nog niet weten.

De immense database die de basis vormt voor de verspreidingskaarten en de statistische bewerkingen is de samenballing van collectiemateriaal en veldwaarnemingen. Die database wordt opgebouwd door EIS-Nederland te Leiden.

Droge cijfers zijn één ding; kennis en met name veldkennis, is niet zo eenvoudig in een database te proppen. Ondanks dat ook dát zoveel mogelijk gebeurt, missen we natuurlijk veel informatie als er niet mensen zijn die hun ervaringen in de praktijk delen met anderen. Ervaringen opgedaan binnen het kader van de Sectie Diptera bijvoorbeeld, en daarbuiten. Door te publiceren in publicaties

als Entomologische berichten, De Vliegenmepper, Faunistische Mededelingen en elders.

De voorafgaande tien jaar, waarin de atlas werd voorbereid, vormden voor mij een extra stimulans om naar zweefvliegen te kijken. Maar hier houdt het niet op. De atlas zelf is een stimulans om hiermee door te gaan. Het is de onmisbare basis voor meer kennis over zweefvliegen, voor het betrekken van zweefvliegen bij biotoopbescherming en 'natuurontwikkeling', voor de verkenning van de ecologische én economische waarde van zweefvliegen. En gewoon omdat het leuk is om naar deze beestjes op zoek te gaan.

Dit boek mag natuurlijk niet in de boekenkast ontbreken. Dus, als je het nog niet hebt, is het voor € 49,95 (en dat is het beslist waard) te bestellen bij de KNNV Uitgeverij, postbus 19320, 3501 DH te Utrecht. www.knnvuitgeverij.nl

Reemer, M., W. Renema, W. van Steenis, Th. Zeegers, A. Barendregt, J.T. Smit, M.P. van Veen, J. van Steenis, L.J.J.M. van der Leij, 2009. De Nederlandse zweefvliegen (Diptera: Syrphidae). - Nederlandse Fauna 8. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey, Nederland.
ISSN 1386-3762 (serie Nederlandse Fauna)
ISBN 978-90-6391-005-1
NUGI 823



Overwinterende exemplaren van *Palloptera scutellata* (Diptera: Pallopteridae)

Jan Willem van Zuijlen

Van *Palloptera scutellata* (Macquart, 1835) worden zowel in Nederland als in het buitenland veel vaker vrouwtjes dan mannetjes aangetroffen. De Jong en Van Aartsen (2007) spreken het vermoeden uit dat alleen de vrouwtjes van *Palloptera scutellata* als adult overwinteren. De paring zou in het najaar plaatsvinden, waarna de mannetjes hun taak volbracht hebben. De vrouwtjes leggen in het voorjaar eitjes, waarna later in het jaar wederom exemplaren van beide geslachten aangetroffen kunnen worden. Als dit klopt zou je de vrouwtjes in een veel langere periode aan kunnen treffen dan de mannetjes.

Het in de vorige Vliegenmepper geschreven artikel over *Palloptera scutellata* (Boumans & Van Zuijlen, 2008) ondersteund dit vermoeden. In oktober en november werden zowel mannetjes als vrouwtjes aangetroffen. De waarnemingen uit de rest van het jaar betroffen louter vrouwtjes.

De tot nu toe in Nederland verzamelde exemplaren werden vrijwel allemaal aangetroffen op pitrus (*Juncus effusus*), waarin de larven zich naar men vermoedt ontwikkelen. Deze winter werden ging André den Ouden

rondom Grave (Noord-Brabant) op pad om overwinterende exemplaren van de Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) te zoeken.

In voorgaande zachte winters vond hij deze altijd in heidestruiktjes en op hele jonge opslag van loofbomen. Door de veel koudere winter van 2008-2009 vond hij ze niet op de normale plaatsen en zocht hij daarom ook op andere plekken zoals dichte graspollen, onder loszittende boomschors, eikenboompjes met laaghangende takken met dorre bladeren en jonge opslag van *Pinus sylvestris* met laaghangende takken. In de laaghangende takken van *Pinus sylvestris*, meestal tussen de dikke knoppen, vond hij ook overwinterende exemplaren van *Palloptera scutellata* (Foto 1).

Naast *P. scutellata* werden ook Tephritidae (*Tephritis neessii* en *T. vespertina*) en Scio-myzidae (*Pherbellia schoenherri* en *Sepedon spinipes*) aangetroffen. Deze vliegen werden verzameld door op de takken te kloppen. Door de lage temperaturen waren de vliegen gemakkelijk te verzamelen. Voor de waarnemingen van *P. scutellata* zie tabel 1.

Datum	Locatie	RD coörd.	Gevonden op	aantal
21-01-2009	Nijmegen, Hatertse vennen	182.8-422.7	Pinus sylvestris	1
31-01-2009	Nijmegen, Hatertse vennen	181.2-423.5	Pinus sylvestris	1
03-02-2009	Grave	179.2-418.6	Rhododendron	1
05-03-2009	Reeksche Heide	175.0-415.8	Pinus sylvestris	1

Tabel 1. Waarnemingen van *Palloptera scutellata* in de winter.



Foto 1: wijfje *Palloptera scutellata* (André den Ouden)

De locaties waar André gezocht heeft zijn kenmerkend voor de overwinteringlocaties van Bruine winterjuffers: open plekken in overwegend naaldbos- of gemengd naald-/loofbos, veelal begroeid met verhoude Struikhei en Pijpenstrootje. Deze plekken liggen beschut tegen oosten- en noordenwind en bij de Hatertse vennen veelal op zuidhellinkjes. (Foto 2)

In eind maart en begin april van dit jaar werden door mij weer de eerste vrouwtjes op pitrus aangetroffen in De Kaaistoep (Tilburg). Enkele keren eerder in het jaar zoeken naar overwinterende vrouwtjes op grove den leverde daar niets op.

Ik wil André den Ouden heel hartelijk bedanken voor alle informatie en de foto's. Dankzij hem zijn we weer wat wijzer geworden over de biologie van deze soort.

Literatuur

- Boumans, L. & J.W.A. van Zuijlen, 2008. Beide geslachten van *Palloptera scutellata* (Pallopteridae) ontpoppen zich in het najaar.— *De Vliegenmepper* 17(2): 9-10.
- Jong, H. de & B. van Aartsen, 2007. *Palloptera scutellata* (Diptera, Pallopteridae) in the Netherlands. *Entomologische Berichten* 67: 105-107.



Foto 2 – Locatie Hatertse vennen, 19 april 2009. (André den Ouden)