

De Vliegenmepper



Contactorgaan van de
Sectie Diptera van de
Nederlandse Entomologische
Vereniging

Jaargang 25, nr. augustus 2016



Colofon

De Vliegenmepper, jaargang 25 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 Paulus Potterstraat 27,3781 EP VOORT-
HUIZEN, +31(0) 6 17058740 a.barendregt1@uu.nl

Secretaris:

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

Penningmeester:

Ruud van der Weele, Vliegerweg 11, 4101JK, CULEM-
BORG; rvanderweele@gmail.com

Contributie: €7,50 per jaar over te maken op:

ING bankrekening/bankaccount 754847187 t.n.v./of:

Ruud vd Weele, Culemborg onder vermelding van:
'contributie Sectie Diptera 2013'. ING-Bank, Culem-
borg IBAN: NL94INGB0754847187. BIC: INGBNL2A

Dipteraweekenden:

Gerard Pennards, tel. +31 (0) 33- 8886999,
Email: gerard_pennards@hotmail.com,

Lidmaatschap

Iedereen, ook niet-NEV-leden, kan lid worden van de Sec-
tie Diptera, opgave bij de secretaris. Alle leden van de
sectie krijgen automatisch de Vliegenmepper toegestuurd.

Redactie Vliegenmepper

Laurens van der Leij, Gestelseweg 6 5296 KP ESCH , tel:
+31 (0) 6 51048179,

email: lvanderleij@mac.com

Jaap van der Linden, W. Alexanderplein 18, 5271 AR SINT
MICHIELSGESTEL, tel: +31 (0) 73 5516335,
email: j.vanderlinden1961@vodafonevast.nl

Wil van den Hoven. Email: w.v.d.hoven3@kpnplanet.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 wor-
den. 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/pages/secties/vliegen_muggen/

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: Pherbina coryleti (foto Dick Belgers)

Inhoudsopgave

3 De gastmedewerker

4 Het genus Pherbina (Sciomyzidae) in
Nederland

8 Een opmerkelijke diversiteit aan
zweefvliegen (Syrphidae) op een oude
vuilstort

Agenda:

3e Sectie Diptera Studiedag

Thema: Langpootmuggen

Zaterdag 5 november 2016, Natuurmuseum
Tilburg

Tijdens deze dag zullen we, o.a. aan de hand
van door jullie zelf meegebracht materiaal,
de op handen zijnde nieuwe Langpootmug-
gentabel gaan uittesten. Dit alles onder de
bezielende leiding van Pjotr Oosterbroek.

Meer informatie zal nog volgen, maar jou je
agenda alvast vrij op deze dag!

Contributie:

**De penningmeester zou graag de
contributie voor 2016 van u ont-
vangen. Voor gegevens zie de
colofon.**

Adres- en e-mailwijzingen:

Niet alleen doorgeven aan de secre-
taris van de NEV (indien NEV-lid)
maar ook aan de secretaris van de
sectie.

De gastmedewerker

Wil van den Hoven

In de EB van oktober 2015 viel mijn oog op een oproep voor vrijwilligers bij de insectencollectie van Naturalis. "Beschikt u over vrije tijd en bent u geïnteresseerd?" waren de voorwaarden. Daar ik als pensionado aan beide kan voldoen nam ik contact op met afdelingshoofd Luc Willemse. Al snel vond er een prettig en informatief gesprek plaats en werd me vervolgens gevraagd waar mijn voorkeur naar uit ging. Die keuze was snel gemaakt.

Als enthousiaste en beginnende dipterist kon ik terecht bij Pasquale Gilliberti die onlangs als beheerder van de Diptera collectie is aangesteld. Twee vliegen in een klap! Ik kon meehelpen in het beheer en de inrichting van de collectie maar ook meer leren over onze tweevleugelige vrienden. Het werd me de eerste dag al duidelijk dat de herinrichting - waaronder het samenvoegen van de collecties RMNH, ZMA, Wageningen en niet te vergeten die van vele legaten- een enorme klus zou worden. Daarnaast is er nog heel veel ongesorteerd en niet gedetermineerd materiaal.

Mijn ene dag hulp in de week lijkt wel een druppel op de gloeiende plaat. Niettemin ben ik vol goede moed begonnen met wand 10 links. Hier bevindt zich het merendeel van de ongesorteerde vliegen. Gelukkig komt Gerard Pennards regelmatig om dit materiaal op families te sorteren waarna ik ze kan overprikken in de collecties. Tot nu toe beperk ik me tot het Nederlandse en Paelearctische gebied. Hoe verder naar achter in wand 10 hoe duizelingwekkender het besef wat ons nog te wachten staat.

Zo is er een omvangrijke collectie Ph. Pronk waarbij vliegen zijn opgeprikkt, in papillotten gevouwen of als malaiseval materiaal zijn opgeslagen. Behalve in Nederland heeft hij driftig verzameld in landen als Marokko, Jordanië en Corsica. Ook bevindt zich nog heel veel malaiseval materiaal van Bob van Aartsen in tientallen sigarendozen. Hoe gaan we met dit materiaal om? Kunnen we hier nog wel tijd in steken? Dit overdenkende herinnerde ik me een artikel uit de laatste EB waarin Pasquale beschrijft een Culicoides exemplaar uit malaiseval materiaal te hebben gevestigd, een nietig beestje maar wel een nieuw knutje voor Nederland. Zo zie je maar

weer. Het kan de moeite lonen er toch maar "even" door heen te gaan.

Naast het overprikken hebben Pasquale en ik ons bezig gehouden met het wegwerken van de collectie van Jan Fossen (1950-2015). Jan Fossen woonde in Nijkerk en verzamelde graag in het door hem geliefde landschap rondom zijn woonplaats. Hij was breed geïnteresseerd in de natuur. Naast planten, vogels en zoogdieren ging zijn passie vooral uit naar insecten, met name (loop)kevers. Hij liet ook een collectie vliegen na waaronder syrphiden die ik verder gedetermineerd heb. Zijn verwondering voor de natuur is terug te zien in zijn collectie. De vliegen zijn fraai en met een zeker esthetisch genoegen uitgespeld. Het determineren leverde veel algemeenheden op zoals Eristalis, Syrphus en Eupeodes soorten. Echter, mijn oog viel al snel op een Platycheirus met 5 forse gele vlekken op het achterlijf en ik besloot dit exemplaar als toetje tot het laatst te bewaren. Het bleek een vrouwtje te zijn met een gele dij 3 en een stofvlek boven de antennen overgaand in de driehoekige stofvlek bij de ogen. Een Platycheirus perpallidus - de krent in de pap! Voor de zekerheid toch even laten bevestigen door Menno Reemer.

Behalve voor de herinrichting van de collectie wordt er ook tijd ingeruimd voor persoonlijke verbreding. Gemotiveerd door de presentaties tijdens onze Diptera dag in Tilburg en gestimuleerd door collega Hans Huijbrechts om vooral naar vieze vliegen te kijken heb ik me in de wondere wereld van de calyptraten begeven. Op papier lijkt het onderscheid tussen oestroidae en muscoidae waarbinnen de verschillende families vallen niet al te moeilijk. Een kwestie van kijken of er wel of niet meronale borstels bij het achterste spiraculum te zien zijn. Om te oefenen kreeg ik een doos calyptraten, ooit verzameld door Bob van Aartsen. Dat viel niet mee omdat de poten veelal tegen het onderlijf gefrommeld zaten waardoor het zicht op eventuele borstels belemmerd werd. Uiteindelijk ben ik zover dat ik de families redelijk kan herkennen en heb ik ondertussen mijn eerste calliphoriden, tachiniden en musciden gevangen. Ik heb niet het idee dat ik me het komende vliegenseizoen hoeft te vervelen.

Het genus *Pherbina* (Sciomyzidae) in Nederland

Aat Barendregt

Inleiding

Uit het genus *Pherbina* Robineau-Desvoidy 1830 van de slakkendode vliegen hebben we twee soorten in Nederland, *Pherbina coryleti* (Scopoli 1763) en *Pherbina intermedia* Verbeke 1948. De eerste is een van de algemeenste soorten in NL en de tweede zit duidelijk in de zeldzame hoek (Revier & van der Goot, 1989). Nu is algemeenheid een moeilijk criterium, want dit heeft te maken met zichtbaarheid (kleuren en gedrag), verspreiding en aantallen. Als waarneming.nl een weergave is van de gemiddelde waarnemer van slakkendoders, dan bestaat gezien het aantal meldingen de top-vijf uit:

- 1) *Sepedon spegea*
- 2) *Trypetoptera punctulata*
- 3) *Limnia unguicornis*
- 4) *Sepedon spinipes*
- 5) *Elgiva sollicita*.

De top vijf in mijn eigen bestand (vangsten, malaiseval, waarnemingen) is door mogelijk anders te kijken in andere gebieden geheel verschillend:

- 1) *Tetanocera arrogans*
- 2) *Tetanocera ferruginea*
- 3) *Sepedon spinipes*
- 4) *Pherbina coryleti*
- 5) *Limnia unguicornis*

Deze volgorde kan volgend jaar echter weer anders zijn door bezoeken aan andere terreinen. *P. coryleti* is een gewone soort die op vele locaties in Nederland te vinden is en door Knutson et al. (1975) als een van de algemeenste Sciomyzidae van Europa genoemd wordt. De soort vormt hiermee een toetssteen om te onderzoeken hoe ver de optelsom van alle collecties en waarnemingen zoals bij mij bekend op 1-1-2016 een goed beeld over de verspreiding in Nederland geeft.

Herkenning

In Europa komen drie soorten uit het genus *Pherbina* voor (de Jong, 2013). Het zijn vrij grote bruine slakkendoders met vlekjes/streepjes op vleugel en zwart behaarde antenneborstels. *P. coryleti* (fig. 1) komt in heel Europa voor. *P. intermedia* wordt vooral in centraal Europa gevonden, maar met uitzondering van Groot-Brittannië komt de soort toch in alle omringende landen voor. De laatste soort, *P. mediterranea* Mayer 1953, is beperkt in de verspreiding tot gebieden langs de Middellandse Zee (Vala & Gasc, 1990), zodat de soort niet bij ons te verwachten is. Het onderscheiden van de Nederlandse soorten kan als volgt:



Figuur 1: Mannetje *Pherbina coryleti*. Foto Dick Belgers.

Pherbina coryleti - Gonostyli (= top genitaal, teruggevouwen) hebben duidelijk een groepje dichte zwarte borstels op het eind, reeds met een loupe te zien. Overige kenmerken zijn nogal variabel. Vleugel met grijs netwerk met vooral aan de voorrand donkere vlekken. Grote dwarsader zwak S-vormig gebogen, fig. 1. Tweede sprietlid met gezwellen boven- en onderkant. Antenneborstel lang zwart behaard, lengte haren de helft van de breedte van tweede antennelid. 6-10 mm.

Pherbina intermedia - Enige betrouwbare kenmerk t.o.v. *P. coryleti* is dat bij de man de gonostyli zonder de zwarte borstelharen zijn. Vleugel met netwerk, vlekjes overall even donker. De grote dwarsader is vrijwel recht. Tweede sprietlid met evenwijdige zijranden. Antenneborstel met matig lange haren, maximaal de helft van de breedte van het tweede antennelid, meestal korter. 6-9 mm.

Voortplanting en vliegtijd

Larven van *P. coryleti* voeden zich met vele soorten slakken (zowel aquatische- als landslakken), levend aan de rand van water maar meestal wel op het droge (Knutson et al., 1975). Over *P. intermedia* is nog weinig bekend, maar deze soort lijkt hetzelfde voedsel te gebruiken als *P. coryleti*. Het zijn beide soorten met slechts een generatie per jaar (univoltien) waarbij de larve overwintert (Vala et al., 2012; Knutson et al., 1975). Dit derde larvestadium verpopt zich in april-mei en het popstadium duurt gemiddeld 20 dagen. De vliegen die hierna uitkomen leven van mei tot oktober, gemiddeld 150 dagen. Na bevruchting van de eieren wordt de eiafzetting door de vrouwtjes enige maanden uitgesteld. Voor de winter worden de eerste twee larve-stadia doorlopen. De vliegtijd van de Nederlandse waarnemingen sluit naadloos aan bij de literatuur (Knutson et al., 1975). *P. coryleti* (fig. 2) wordt gevonden van half mei tot begin oktober; *P. intermedia* (fig. 3) van half mei tot half september.

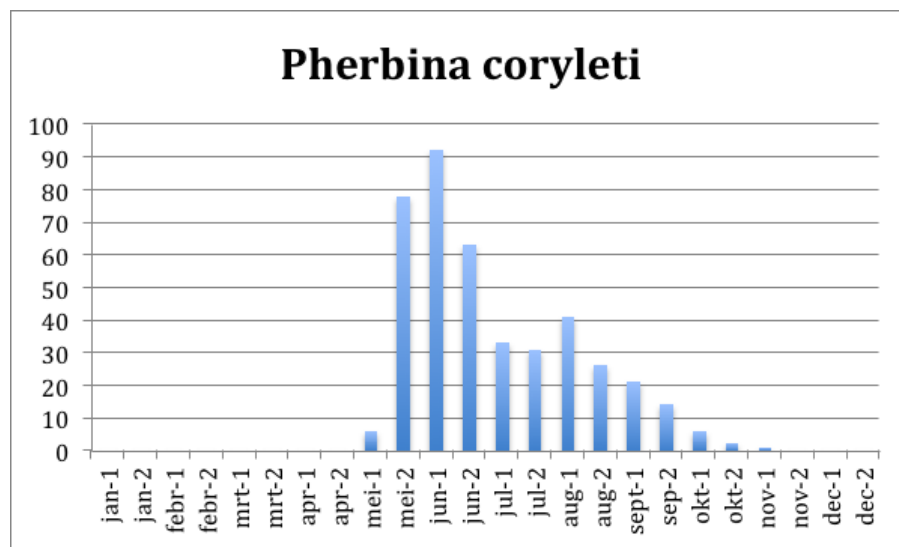


Fig. 2 - Vliegtijd van *Pherbina coryleti* in records per halve maand.

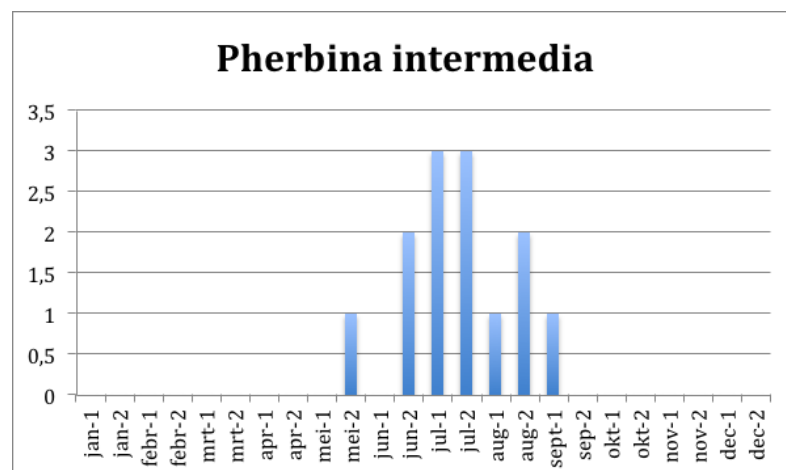


Fig. 3 - Vliegtijd van *Pherbina intermedia* in records per halve maand

Verspreiding

De verspreiding van *P. coryleti* (fig. 4) blijkt heel gelijkmatig over Nederland. Alle provincies en alle Waddeneilanden zijn vertegenwoordigd. Het enige aanwijsbare patroon is dat sommige regio's slecht vertegenwoordigd zijn. Dit zijn gebieden waar bijna niet verzameld wordt, zoals Friesland, Drenthe en oost- en west-Brabant. De internationale verspreiding is palearctisch van Engeland tot Afghanistan (Knutson et al., 1975).

De Nederlandse verspreiding van *P. intermedia* (fig. 5) is door het geringe aantal waarnemingen moeilijk te interpreteren maar globaal gesproken is de soort beperkt tot de duinen en het oosten van het land, juist niet de natte westelijke helft van het land. Opvallend is ook dat de recente vondsten uit het zuiden komen. De internationale verspreiding is palearctisch van Europa tot Japan, maar de soort wordt relatief veel in midden Europa aangetroffen (Knutson et al., 1975).

Bij een vergelijking in de tijd (tabel 1) lijkt er een verschuiving te hebben plaats gevonden. Voor 1950 werd er 10 maal zoveel *P. coryleti* als *P. intermedia* aangetroffen te zijn, zowel in records als in aantallen. In de perioden na 1950 lijkt dit ruwweg een factor 50 te worden. Gezien de toegenomen

vangstintensiteit en de verspreiding van de waarnemingen (fig. 4 en 5) lijkt dit niet verklaard te kunnen worden door het bezoeken van andere gebieden, waarmee een verandering in talrijkheid van *P. intermedia* waarschijnlijk wordt.

	tijdsvak	Ph. coryleti	Ph. intermedia
records	<1950	54	5
	1950-1999	218	5
	>2000	107	4
	totaal	379	14
exemplaren	<1950	71	7
	1950-1999	563	6
	>2000	298	4
	totaal	932	17

Tabel 1 – Aantal records en exemplaren van *Pherbina coryleti* en *P. intermedia* in drie perioden (voor 1950, 1950-1999, na 1-1-2000).

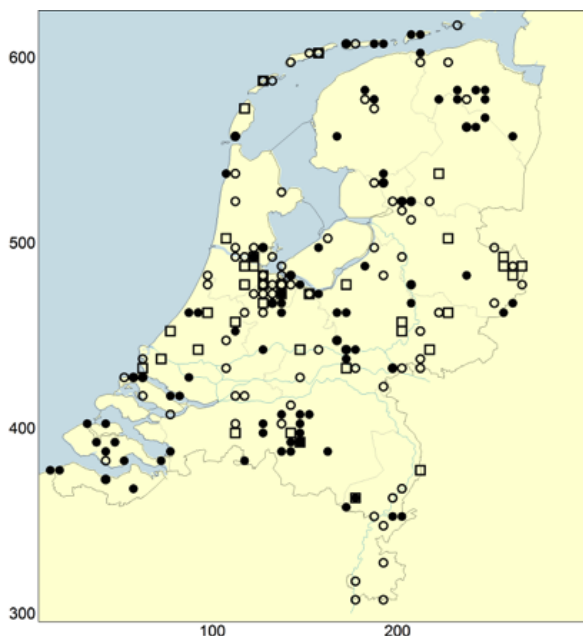


Fig. 4 – Verspreiding van *Pherbina coryleti* in Nederland. Symbolen: open vierkant = voor 1950, open cirkel = 1950-1999, gesloten cirkel = vanaf 1-1-2000.

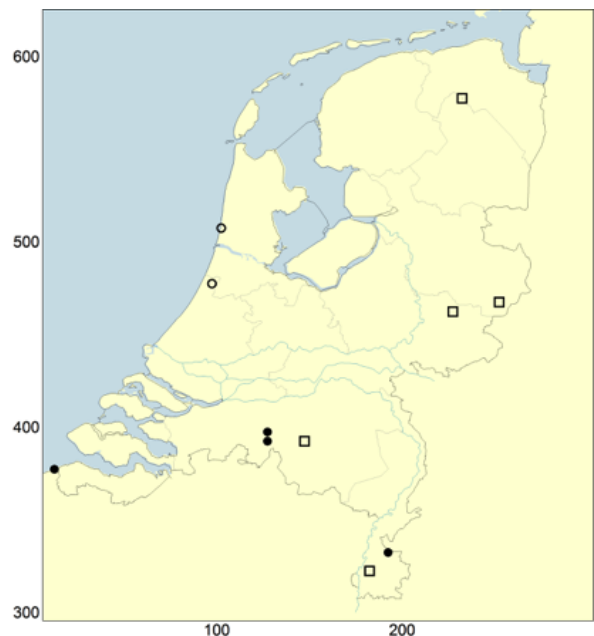


Fig. 5 – Verspreiding van *Pherbina intermedia* in Nederland. Symbolen: zie fig. 4.

Discussie

De startvraag over de mogelijk algemene verspreiding van *P. coryleti* over Nederland kan positief beantwoord worden. Indien alle gegevens over een algemene soort verwerkt worden, ontstaat er een redelijk vlakdekend beeld over ons land. Voor een compleet overzicht is het echter wel nodig gegevens te verwerken vanaf de eerste waarnemingen in de 19^e eeuw; alleen recente gegevens (gesloten cirkels in fig. 4) zijn een te beperkte bron voor soorten die niet direct opvallen. Deze constatering heeft direct doorwerking op een soort die zeldzaam in Nederland voorkomt, zoals *P. intermedia*. Hiervoor is het verspreidingsbeeld uiterst fragmentair, maar wel kan op hoger niveau gesteld worden dat de soort ontbreekt in het natte gedeelte van Nederland. Juist omdat *P. coryleti* zo algemeen in de westelijke polders is, komt er een verschil in de voorkeur van de twee soorten tot uiting. Mogelijk kan de grootschalige ontginning en drooglegging tot 1950 in de oostelijke helft van Nederland verklaren waarom *P. intermedia* in de huidige tijd minder voor lijkt te komen dan in de periode voor 1950.

Ten slotte nog een overeenkomst in levenswijze in vergelijking met andere Sciomyzidae. Veel Sciomyzidae leven relatief kort (1 à 2 maanden) en hebben verschillende generaties per jaar. Opvallend is dat zowel het genus *Pherbina* als het genus *Ilione* hiervan afwijken met een univoltiene levenswijze en een levensduur van vele maanden als imago (Barendregt, 2015).

Dankzegging

Voor dit overzicht werd gebruik gemaakt van de medewerking bij de collecties Naturalis (vroeger: ZMA Amsterdam, RMNH Leiden, Entomologie Wageningen), Alterra Wageningen, NBNM Tilburg en privé collecties/waarnemingen van de heren Belgers, Prijs, van Eck, van der Linden en Velterop. Tevens zijn records uit waarneming.nl overgenomen. Dick Belgers, dank voor het verstrekken van de foto, Andre van Eck voor het maken van de kaarten en de redactie voor de opbouwende kritiek.

Summary

The distribution of the genus *Pherbina* is discussed for the Netherlands. The flight period of *P. coryleti* and *P. intermedia* appeared to be similar from mid May till the end of September, univoltine with a long period of presence of the flies. However, the spatial distribution indicates differences. *P. coryleti* is distributed all over the country, whereas *P. intermedia* is restricted to the eastern half and the dunes. Moreover, *P. intermedia* was better represented before 1950.

Literatuur

Barendregt, A. (2015). Nederlandse verspreiding en ecologie van het genus *Ilione* (Sciomyzidae). De Vliegenmepper 24(2): 3-7.

Jong, Y.S.D.M.de(ed.) (2013). Fauna Europaea version 2.6. Web Service available online at <http://www.faunaeur.org>

Knutson, L. V., R. Rozkošný & C. O. Berg (1975). Biology and immature stages of *Pherbina* and *Psacadina* (Diptera: Sciomyzidae). Acta. Sci. Nat. Acad. Sci. Bohem.-Brno. 9 (1): 1-38, 10 pls.

Revier, J.M. & V.S. van der Goot 1989. Slakendodende vliegen (Sciomyzidae) van noordwest-Europa. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 191: 1-64.

Vala J-V. & C. Gasc (1990). *Pherbina mediterranea*: immature stages, biology, phenology and distribution (Diptera: Sciomyzidae). Journal of Natural History 24(2): 441-451.

Vala, J-C., W.L. Murphy, L. Knutson & R. Rozkošný (2012). A cornucopia for Sciomyzidae (Diptera). Studia Dipterologica 19: 67-137.

Aat Barendregt
Paulus Potterstraat 27
3781 EP Voorthuizen
a.barendregt1@uu.nl

Een opmerkelijke diversiteit aan zweefvliegen (Syrphidae) op een oude vuilstort

Kees Goudsmits

Inleiding

De oude vuilnisbelt is een ongeveer vier hectare groot terrein aan de oostzijde van het dorp Soesterberg gelegen aan de Amersfoortse Straatweg, een provinciale weg tussen Amersfoort en Utrecht. Het gebied ligt op de grens van twee kilometerhokken (Ac.149-459 en 149-460) en daarmee ook in twee uurhokken. De locatie is midden op de Utrechtse heuvelrug waar hij op zijn breedst is (ong.16 kilometer). In 2014 werd dit terrein "ontdekt" tijdens een planteninventarisatie. Het zag er niet alleen voor planten potentieel uit en daarom werd besloten om in 2015 het gebied te onderzoeken op verschillende insectengroepen waaronder zweefvliegen. Van maart tot en met augustus werd de oude stort bij Soesterberg gemiddeld twee keer per maand bezocht. Hiervan worden de resultaten in samenhang met de biotoop besproken.

Gebiedsbeschrijving

Het terrein heette in de volksmond Het Gat van Tammer en het was voor de stort in gebruik als zandafgraving voor de wegenbouw (Mondelinge mededeling B. van 't Holt). Daarna is het volgestort en ongeveer 20 jaar geleden afgedekt en ingeplant met struiken

en bomen en zijn paden van puin aangelegd. Aan de noordzijde ligt het militair oefenterrein, De Vlasakkers en aan de westzijde ligt de voormalige vliegbasis Soesterberg. Beide gebieden bevatten veel droge hei, droge heischrale graslanden en droge loof- en naaldbossen. De oude vuilstort zelf ligt (zwart omlijnd - foto 1) in een zone langs de Amersfoortse Straatweg die oorspronkelijk in de 17^e eeuw bedoeld was voor de ontwikkeling van landgoederen en buitenplaatsen (Blijdenstijn 2005). Dat is hier niet gebeurd en de villa's, bedrijven en instellingen die zich er nu bevinden zijn meestal pas in de 20^e eeuw ontstaan. Het bos en de bomen in deze zone zijn daarom niet zo heel oud. Het hoogste punt van De Soesterberg ligt in De Vlaskers: 56 meter +NAP (foto 1 - rode vierpijl) en de oude vuilstort ligt dus op de zuidflank hiervan. Het hoogste punt op de stort ligt in het noordoosten (42 m) en loopt af naar het zuiden (31 m) op het maaiveld. Voor Utrechtse begrippen is dit een aanzienlijk hoogteverschil op zo'n korte afstand.

Vegetatie

Het terrein heeft een jonge bosaanplant met Wilg (o.a.: *Salix alba* en *Salix caprea*), Zwar-



Foto 1: locatie vuilstort Soesterberg.

te els (*Alnus glutinosa*) Zomereik (*Quercus robur*), Fijnspaar (*Picea abies*), Groveden (*Pinus sylvestris*), Spaanse aak (*Acer campestre*), Acacia (*Robinia pseudoacacia*), Sporkehout (*Rhamnus frangula*), Vogelkers (*Prunus padus*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum spec.*), Hondсроos (*Rosa canina*), Braam (*Rubus spec.*+ *Rubus caesius*), Meidoorn (*Crataegus monogyna*) en Krent (*Amelanchier lamarcki*).

De bosaanplant in het noorden en oosten is het oudste en heeft zich inmiddels daar bijna overal gesloten (foto 1).

De kruidlaag is gevarieerd met vooral langs de paden veel soorten kruiden, maar ook op open plekken tussen bomen en struiken. Opvallend zijn het grote aantal planten van natte omstandigheden en kalkminnende planten. Er staan bijvoorbeeld behoorlijke oppervlaktes met zegges (Oeverzegge (*Carex riparia*), Zeegroene zegge (*C. flacca*) en Hangende zegge (*C. pendula*) en planten als Bosbies (*Scirpus sylvaticus*) en Platte rus (*Juncus compressus*). Kalkminnende planten die er staan zijn o.a.: Wilde marjolein (*Origanum vulgare*), Grote tijm (*Thymus pulegioides*), Zeegroene zegge (*Carex flacca*), Grote keverochis (*Neottia ovata*) en wellicht ook Melige toorts (*Verbascum lychnitis*). Daarnaast zijn er vrij veel schermbloemen: Gewone berenklaauw (*Heraclium sphondylium*), Peen (*Daucus carota*), Zevenblad (*Aegopodium podagrimum*), Pastinaak (*Pastinaca sativa*) en Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*). Tevens zijn er vrij veel compo-

sieten: Zomerfijnstraal (*Erigeron annuus*), Paardenbloem (*Taraxacum officinale*), Echt bitterkruid (*Picris hieracioides*), Akkerkool (*Lapsana communis*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Kruiddistel (*Carduus crispus*), Late guldenroede (*Solidago gigantea*) en Knoopkruid (*Centaurea jacea*). Van de kruisbloemigen trekt vooral Look zonder look (*Alliaria petiolaris*) veel zweefvliegen en die plant staat er ook redelijk veel.

Vocht

Op de oude vuilstort (foto 2 - impressie op 27 februari 2016) steekt op sommige plaatsen dik zwart folie uit de grond. Het lijkt erop dat de stort hiermee is afgedekt en dat er daarna grond overheen is gegaan. Waarschijnlijk is er daardoor een schijngrondwaterspiegel ontstaan. Zo was er in maart 2015 pleksgewijs sprake van plasdras-situaties en het zou ook de aanwezigheid van vele moerasplanten verklaren (foto 3 - water op puinpad 27 februari 2016).

Mogelijk is er zelfs sprake van lokale kwel omdat Bosbies en Hangende zegge bekend staan als kwel indicatoren (Weeda et al. 1994). Op de voormalige vliegbasis Soesterberg zit het echte grondwaterpeil op vijf tot acht meter onder het maaiveld (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl: Bestemmingplan Vliegbasis Soesterberg) en door de hogere ligging zal dat op de oude vuilstort niet minder zijn.

Zweefvliegen op de vuilstort

Precies honderd soorten zweefvliegen zijn aangetroffen op de oude vuilstort (de Herin-



Foto 2: impressie vuilstort Soesterberg 27 februari 2016. Foto: Kees Goudsmits.



Foto 3: water op puinpad 27 februari 2016. Foto: Kees Goudsmits.

gia spec. niet meegerekend) (zie Tabel 1). Voor zo'n klein gebied en in één seizoen lijkt dat een hoge syrphiden diversiteit. Sommige soorten zijn waarschijnlijk afkomstig uit de omgeving.

Bijvoorbeeld van *Xanthogramma stackelbergi* en *Cheilosia psilophthalma* komt een vrij grote populatie voor op de voormalige vlieg-basis Soesterberg. *X. stackelbergi* wordt sinds 2014 samen met *X. dives* onderscheiden van *X. pedissequum* (Van Steenis et al 2014). *Psilota anthracina* is mogelijk afkomstig van De Vlasakkers waar op uitgestrekte schaal fraaie en oude eikenstrubben staan. Het vrouwtje is gedetermineerd met Smit & Vujić en is van *Psilota atra* en *P. exilistyla* te onderscheiden door het grotendeels zwart behaarde bolle deel van het mesopleuron. *Parhelophilus frutetorum* is wellicht een zwerver, maar in de directe omgeving zijn (tuin)-vijvers aanwezig met Lisdodde (*Typaha spec.*) waarin de larven zich kunnen ontwikkelen.

Sphaerophoria philanthus is gedetermineerd aan de hand van het mannelijk genitaal. De soort is op de centrale Utrechtse heuvelrug (in het gebied tussen Zeist, Soes, Amersfoort, Maarn en Driebergen niet zeldzaam (persoonlijke indruk).

Opmerkelijk was de vondst van een man en vrouw *Melangyna pavlovskyi* een jaar na de

eerste waarneming in Nederland (Smit en De Bree, 2014). De soort lijkt zich de laatste vijf jaar enorm snel te kunnen uitbreiden vanuit Rusland en oost Europa. In Smit en De Bree worden de kenmerken en verschillen met gelijkende en soorten uit het genus *Melangyna* opgesomd.

Xanthandrus comtus, *Volucella zonaria* en *Eristalis similis* zijn zuidelijke soorten en/of trekkers en de op een zuidhelling gelegen vuilstort lijkt aantrekkelijk voor hen.

Meest opvallend is dat er vrij veel soorten van vochtige -, rijke- en weelderige- omstandigheden voorkomen. Het zijn vooral de soorten *Temnostoma bombilans*, *Sphegina sibirica*, *Sphegina clunipes*, *Sphegina elegans*, *Neoascia obliqua*, *Melanogaster nuda*, *Brachyopa scutellaris*, *Criorhina floccosa*, *Criorhina pachymera* (en wellicht ook *Platycheirus europaeus*).

Zweefvliegen van De Krakeling

Een vergelijking dringt zich op met een ander gebied: De Krakeling bij Zeist is een heideterrein van 11,3 hectare gelegen op 3,5 kilometer ten zuidwesten van de oude vuilstort (Amersfoortcoördinaten: 147/148 + 456). Hier heeft in het verleden namelijk ook zandwinning plaats gevonden voor bouwgrond voor de wijk Kanaleneiland in Utrecht en is er deels zavel en zand van die plek teruggestort (Feijen 2010). Hier is door de auteur in de jaren 2005,-07,-09,-11,-13 en 2014 ook naar Syrphidae gekeken (zie tabel 1) en hier is dus op vergelijkbare wijze sprake van een onnatuurlijk rijkere bodem in een voedselarme omgeving. Hoewel De Krakeling over meerdere jaren is bezocht en het terrein ongeveer drie keer zo groot is zijn er "slechts" 62 soorten vastgesteld. Soorten die wel op De Krakeling en niet op de stort zijn waargenomen zijn: *Diidea intermedia*, *Parasyrphus malinellus*, *Pelecocera tricincta*, *Pipiza bimaculata*, *Eumerus funeralis* en *Platycheirus clypeatus*. De eerste drie hiervan zijn soorten van voedselarme droge (naald)bossen. Daar tegenover staat een lijst met 45 soorten die alleen bij Soesterberg gevonden zijn.

Discussie

De oorzaak van de rijkdom van 100 soorten binnen een jaar op de oude vuilstort moet vooral gezocht worden in de bodemomstandigheden. Waarschijnlijk is de stort afgedekt met zavel- of klei-grond, waardoor binnen het kalkarme biotoop van de Utrechtse Heuvelrug plotseling een niet-zuur en vooral nat terrein aanwezig is. Als een gevolg daarvan is er ook een goed ontwikkelde struik- en

kruidlaag aanwezig en bovenal een grote diversiteit aan bloeiende kruiden en struiken als aantrekkende voedselbron voor vliegen. Bovendien vormt de vochthuishouding een bijzonder milieu op de droge Stuwwal.

Opvallend is dat de genoemde soorten zo'n klein en geïsoleert gelegen terrein bij Soesterberg binnen 20 jaar hebben weten te bereiken. Dit zegt iets over de verspreidingsmogelijkheden van zweefvliegen. Ook wordt het aannemelijk dat veel soorten zich er kunnen reproduceren. De voedselplan voor de larven van *Neoascia obliqua* Groot Hoefblad (*Petasites hybridus*) is echter in de wijde omgeving niet bekend. Van *Sphegina elegans* werd op 24 mei een geheel oranje vrouwtje gevangen en dit is hiermee de eerste vondst voor Utrecht en de meest westelijke vindplaats in Nederland. In Nederland zijn larven bekend uit water verzadigd hout in een kwelstroompje in Limburg (Goudsmits 2009) en dit biotoop is hier niet voorhanden. De vraag rijst of deze soorten wellicht minder specifiek eisen aan hun (larven)biotoop stellen. Vermoedelijk ligt het grote verschil in zweefvliegdiversiteit tussen de twee gebieden in de vegetatie en een andere vochthuishouding van de bodem. In De Krakeling is op de stukken met kleibodem (waar geen heide groeit) wel vaak een redelijk diverse en mooi ontwikkelde struiklaag aanwezig (o.a. met Appel, Meidoorn, Sporkehout, Vogelkers en Wilg), maar de kruidlaag is veel soortenarmer (o.a. veel Grote brandnetel, Reuzenberenklauw en Kleefkruid) dan op de stort bij Soesterberg.

Dankwoord

Met veel dank aan Aat Barendregt voor het doorlezen van een eerdere versie en geven van suggesties voor de opzet van het stuk.

Kees Goudsmits
kees.goud@planet.nl

Literatuur

Blijdenstijn, R (2005). Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht. Provincie Utrecht.

Feijen, M. (2010) Beheersplan Zeisterbos, Kozakkenput en Beukbergen 2010-2020. Stichting Het Utrechts Landschap.

Goudsmits, K (2009). De larvenhabitat van *Sphegina elegans* (Schummel, 1843) (Diptera: Syrphidae) in het Bunderbos. De Vlieg-

mepper, jaargang 18 nummer 1.

Meijden, R. van der (2005). Heukels Flora van Nederland

Reemer, M., W. Renema, W. van Steenis, Th. Zeegers, A. Barendegt, 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. Uitgave: Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland.

Smit, J.T. & E. De Bree, (2014). Het Sachalin-elfje *Melangyna pavlovskyi* nieuw voor Nederland (Diptera: Syrphidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 42.

Smit, J.T. & A. Vujić (2007). The palearctic species of the genus *Psilota* Meigen (Diptera, Syrphidae) with the description of two new species. *Studia dipterologica* 14 (2007 Heft 2).

Steenis, W. van, S. Bot, A. Barendregt, (2014). Twee nieuwe soorten citroenzweefvliegen voor Nederland: *Xanthogramma dives* en *X. stackelbergi* (Diptera: Syrphidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 43 .

Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra, T. Westra (1994). Nederlandse oecologische flora: wilde planten en hun relaties deel 5.

Legenda bij tabel 1 (volgende bladzijde)

STATUS N.L. (bron :Reemer et al. 2009)

za = zeer algemeen

va = vrij algemeen

a = algemeen

vz = vrij zeldzaam

z = zeldzaam

zz = zeer zeldzaam

- = status niet beschouwd

AANTAL

* => maximale aantallen op een dag of maximaal aantal verschillende individuen in 2015 van de soort.

Syrphidae		op vuilstort * aantal	Aanwezig in de krakeling	Status NL
Baccha elongata	14		a	
Brachyopa scutellaris	5		va	
Brachypalpus laphriformis	4	x	va	
Chalcosyrphus piger	2	x	zz	
Cheilosia albipila	2	x	a	
Cheilosia albitarsis	19		a	
Cheilosia bergenstammi	6	x	va	
Cheilosia caerulescens	1		vz	
Cheilosia grossa	4		va	
Cheilosia illustrata	>35	x	a	
Cheilosia pagana	2	x	za	
Cheilosia proxima	1	x	va	
Cheilosia psilophthalma	2		z	
Cheilosia scutellata	8	x	va	
Cheilosia semifasciata	1	x	va	
Cheilosia urbana	13	x	vz	
Cheilosia variabilis	8	x	a	
Cheilosia vernalis	2		a	
Chrysogaster solstitialis	5	x	va	
Chrysotoxum bicinctum	2	x	a	
Chrysotoxum cautum	1	x	a	
Chrysotoxum vernale	1		va	
Criorhina berberina	1		a	
Criorhina floccosa	2		vz	
Criorhina pachymera	3		vz	
Dasysyrphus albobstriatus	1	x	a	
Dasysyrphus tricinctus	4		a	
Dasysyrphus venustus	3	x	a	
Didea fasciata	1	x	a	
Didea intermedia		x	va	
Epistrophe eligans	7	x	a	
Epistrophe grossulariae	2		va	
Epistrophe melanostoma	1		va	
Epistrophe nitidicollis	3	x	a	
Episyrphus balteatus	>10	x	za	
Eristalis arbustorum	1	x	za	
Eristalis horticola	>15	x	za	
Eristalis intricaria	3	x	za	
Eristalis nemorum	1	x	za	
Eristalis pertinax	>55	x	za	
Eristalis similis	1		va	
Eristalis tenax	>5	x	za	
Eumerus funeralis		x	va	
Eupeodes corollae	2	x	za	
Eupeodes lapponicus		x	va	
Eupeodes latifasciatus	1		a	
Eupeodes luniger	2	x	a	
Ferdinanda cuprea	1		a	
Helophilus hybridus	1		a	
Helophilus pendulus	>5	x	za	
Helophilus trivittatus	1	x	za	
Heringia spec.	1		-	
Leucozona lucorum	2		va	
Melangyna cincta	3		a	
Melangyna lasiophthalma	>10	x	va	
Melangyna pavlovski	2		-	
Melangyna quadrimaculata	3	x	vz	
Melangyna umbellatorum	1		va	
Melanogaster hirtella	2		a	
Melanogaster nuda	1		va	
Melanostoma mellinum	2	x	za	
Melanostoma scalare	>20	x	za	
Meliscaeva auricollis	1	x	a	
Meliscaeva cinctella	2		va	
Merodon equestris	2	x	a	
Myathropa florea	9	x	za	
Neoascia obliqua	2		vz	
Neoascia podagrica	1		a	
Paragus haemorrhous	2	x	a	
Parasyrphus annulatus	1		va	
Parasyrphus punctulatus	>25	x	va	
Parasyrphus malinellus		x	vz	
Parhelophilus frutetorum	2		va	
Pelecocera tricincta		x	vz	
Pipiza bimaculata		x	va	
Pipiza lugubris	1		va	
Pipiza noctiluca	2		a	
Pipizella viduata	5	x	a	
Platycheirus albimanus	>20	x	za	
Platycheirus angustatus	2	x	a	
Platycheirus clypeatus		x	za	
Platycheirus europaeus	3		vz	
Platycheirus scutatus	2	x	a	
Psilota anthracina	1		zz	
Rhingia campestris	4	x	za	
Scaeva pyrastris	2	x	a	
Scaeva selenitica	1	x	a	
Sericomyia silentis	1	x	a	
Sphaerophoria batava	1		va	
Sphaerophoria philanthus	3		vz	
Sphaerophoria scripta	4	x	za	
Sphegina clunipes	1		va	
Sphegina elegans	1		vz	
Sphegina sibirica	5		vz	
Syrritta pipiens	5	x	za	
Syrphus ribesii	2	x	za	
Syrphus torvus	2	x	a	
Syrphus vitripennis	4	x	za	
Temnostoma bombilans	2		va	
Triglyphus primus	3		vz	
Volucella bombylans	12	x	a	
Volucella pellucens	4		a	
Volucella zonaria	1		a	
Xanthandrus comtus	1		va	
Xanthogramma pedissequum	2		a	
Xanthogramma stackelbergi	3		-	
Xylota segnis	5	x	za	
Xylota sylvarum	5	x	a	

Tabel 1: Soortenlijst van zweefvliegen van de oude vuilstort te Soesterberg.