

-4- GRAAFWESPEN (HYMENOPTERA, SPHECIDAE) EN ZWEEFVLIEGEN (DIPTERA, SYRHIDAE) IN DE BOSBEEKVALLEI

Johan Bas
Dorperberg 57
3680 Opoeteren

Crévecœur Luc
Kennipstraat 37
3600 Genk

*In de periode 1986-1994 werd in de vallei van de Bosbeek tussen het
brongebied in As en de Volmolen in Opoeteren onderzoek gedaan naar
het voorkomen van graafwespen en zweefvliegen.*

Figuur 1
De ligging van de Bosbeek met de belangrijkste onderzochte gebieden.



SITUERING VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

De Bosbeek is een van de vele beken die een deel van het Kempens Plateau draineren. Ze ontspringt in As, aan de voet van de terril van Waterschei, stroomt in NO-richting en mondt uit in Aldeneik in de Maas. In de middenloop is ze diep ingesneden in het Kempens Plateau. De inventarisatiepunten gaan van de oorsprong tot aan de Volmolen op de grens van Opoeteren en Neeroeteren. De onderzochte gebieden liggen min of meer verspreid over de totale lengte van het studiegebied en beperkt zich tot het vochtige valleigedeelte met inbegrip van enkele duintjes. Wel dient vermeld dat het brongebied op sommige plaatsen moeilijk bereikbaar is. Hier kunnen wellicht nog nieuwe soorten gevonden worden.

Figuur 1 geeft het onderzochte deel van de beekvallei weer met de gemeentegrenzen en de belangrijkste bezochte gebieden.

Er werd steeds gebruik gemaakt van een sleepnet met uitzondering van de lokaties Dorperbroek (1994) en Busselziep (1991, 1993) waar ook een malaiseval stond.

DE GRAAFWESPEN

De familie van de graafwespen herbergt in ons land 170 soorten. Plaatsen met stabiele, warme en droge zomermaanden en een zandige of kalkrijke ondergrond herbergen de grootste soortenrijkdom.

Het is onmogelijk om één kenmerk te geven waaraan je graafwespen kan herkennen. De grootte varieert van 2 tot meer dan 50mm. Ze voeden zich enkel met nectar. De larven worden gevoed met spinnen of insekten, welke ze verlammen door een steek met de angel of door een beet. De verlamde prooi wordt met behulp van poten en kaken naar het nest gesleept of gevlogen, behalve bij *Oxybelus*-soorten die de prooi op een angel aan de rugzijde spiëst. De eitjes komen na 1-3 dagen uit en de larven ontwikkelen zich in 2-3 weken. Daarna spint de larve een cocon waaruit na de winter de volwassen wesp te voorschijn komt.

Het kan vreemd overkomen waarom graafwespen in de vallei onderzocht worden. Droge zandige terreinen en kalkgraslanden herbergen veel soorten die vooral in de grond nestelen. In een beekvallei daarentegen zijn vooral bovengronds nestelende soorten aanwezig. Deze hebben meestal nood aan een sterk begroeid habitat met veel dood hout en dode plantenresten zoals dode bomen, rietstengels, rietgallen, bramen en plantenstengels.

RESULTATEN

In de Bosbeekvallei werden 68 soorten graafwespen gevonden, dit is 40% van de Belgische fauna. Tabel 1 geeft de soortenlijst en hun zeldzaamheid in de vallei. Voor België zijn er geen zeldzaamheidsklassen gekend.

Voor de zeldzaamheid in de Bosbeekvallei werd er gebruik gemaakt van volgende klassen :

▪ Klasse 1 :

zeer algemeen, overal in de vallei aan te treffen.

▪ Klasse 2 :

algemeen , overal aanwezig in lage aantallen

▪ Klasse 3 : niet algemeen, plaatselijk

▪ **Klasse 4** : zeldzaam, in de hele vallei maar op één plaats waargenomen of enkele exemplaren over de hele vallei.

▪ **Klasse 5** : zeer zeldzaam, in de hele periode maar één waarneming.

<i>Ammophila sabulosa</i> (1)	<i>Gorytes quadifasciatus</i> (5)
<i>Argogorytes mystaceus</i> (1)	<i>Gorytes quinquecinctus</i> (1)
<i>Cerceris arenaria</i> (3)	<i>Lindenius albilabris</i> (3)
<i>Cerceris quadricincta</i> (1)	<i>Lindenius panzeri</i> (5)
<i>Cerceris quinquefasciata</i> (3)	<i>Mellinus arvensis</i> (3)
<i>Cerceris rybyensis</i> (3)	<i>Mimesa equestris</i> (1)
<i>Crabro cribarius</i> (1)	<i>Mimesa lutaria</i> (5)
<i>Crabro peltarius</i> (4)	<i>Mimumesa atratina</i> (5)
<i>Crabro scutellatus</i> (1)	<i>Mimumesa dahlbomi</i> (5)
<i>Crossocerus annulipes</i> (3)	<i>Mimumesa unicolor</i> (3)
<i>Crossocerus binotatus</i> (5)	<i>Nysson spinosus</i> (5)
<i>Crossocerus cetratus</i> (3)	<i>Nysson trimaculatus</i> (5)
<i>Crossocerus congener</i> (4)	<i>Oxybelus argentatus</i> (5)
<i>Crossocerus distinguendus</i> (4)	<i>Oxybelus bipunctatus</i> (1)
<i>Crossocerus elongatulus</i> (4)	<i>Oxybelus uniglumis</i> (3)
<i>Crossocerus exiguus</i> (2)	<i>Passaloecus corniger</i> (4)
<i>Crossocerus nigritus</i> (4)	<i>Passaloecus gracilis</i> (5)
<i>Crossocerus ovalis</i> (3)	<i>Passaloecus insignis</i> (4)
<i>Crossocerus podagricus</i> (5)	<i>Passaloecus singularis</i> (4)
<i>Crossocerus quadrimaculatus</i> (3)	<i>Pemphredon lethifer</i> (1)
<i>Crossocerus tarsatus</i> (5)	<i>Pemphredon lugubris</i> (4)
<i>Crossocerus vagabundus</i> (4)	<i>Pemphredon inornatus</i> (3)
<i>Crossocerus varus</i> (4)	<i>Philanthus triangulum</i> (3)
<i>Crossocerus wesmaeli</i> (3)	<i>Psenulus fuscipennis</i> (2)
<i>Ectemnius borealis</i> (5)	<i>Psenulus pallipes</i> (3)
<i>Ectemnius cavifrons</i> (5)	<i>Rhopalum coarctatum</i> (2)
<i>Ectemnius continuus</i> (1)	<i>Rhopalum gracile</i> (5)
<i>Ectemnius dives</i> (4)	<i>Spilomena beata</i> (5)
<i>Ectemnius lapidarius</i> (1)	<i>Stigmus pendulus</i> (3)
<i>Ectemnius rubicola</i> (2)	<i>Stigmus solskyi</i> (5)
<i>Ectemnius ruficornis</i> (4)	<i>Tachysphex nitidus</i> (4)
<i>Lestiphorus bicinctus</i> (4)	<i>Trypoxylon attenuatum</i> (1)
<i>Gorytes fallax</i> (4)	<i>Trypoxylon clavicerum</i> (4)
<i>Gorytes laticinctus</i> (2)	<i>Trypoxylon figulus</i> (1)

Tabel 1. De soortenlijst van de graafwespen en hun zeldzaamheid in de vallei van de Bosbeek (uitleg zie tekst).

BESPREKING VAN ENKELE ZELDZAME TOT ZEER ZELDZAME SOORTEN

- *Crossocerus binotatus* nestelt in dood hout zowel in vochtige als droge habitaten. De prooi bestaat uit vliegen o.a. Rhagionidae, Lauxaniidae. De enige vindplaats in de vallei was gelegen te Opoeteren, Busselziep juli 1993. De laatste waarnemingen in België dateren uit 1970 rond Brussel.
- *Crossocerus congener* staat in Duitsland op de 'Rode lijst'. De enige waarneming in Limburg was te Kanne - Caestert in 1986. Aangetroffen op 24/07/93 nabij Kalehaag en Dorperbroek juni 1994.
- *Crossocerus vagabundus* nestelt in dood hout. De prooien bestaan voornamelijk uit vliegen en langpootmuggen waarvan ze de lange poten amputeren. De laatste waarneming in België dateerde van 1965. In de Bosbeekvallei nabij de Volmolen (08/06/93) en te Opoeteren op een perceel van de vereniging Orchis v.z.w. (29/08/93).
- *Lestiphorus bicinctus* nestelt in de grond en werd waargenomen op 30/07 en 6/08 1990 langs de Busselziep.
- *Gorytes fallax* nestelt in de grond. Slechts 4 waarnemingen zijn er in België, waarvan de laatste in 1958. Langs de Bosbeek nabij de Oude Molen, Niel-bij-As op 22/08/91 en Opoeteren, Bergeinderziep op 31/07/92. Ook éénmaal waargenomen in een tuin te Genk op 13/08/88.
- *Rhopalum gracile* nestelt in rietstengels en is slechts 3-maal waargenomen in België, waarvan 1-maal in Limburg (Genk, 1971). Te Opoeteren op een perceel van de vereniging Orchis op 18/08/93.
- *Spilomena beata* is vanwege zijn grootte (2,5-3,5 mm) waarschijnlijk dikwijls over het hoofd gezien. Alle beschikbare gegevens van waarnemingen in België dateren voor 1970. Aanwezig te Opoeteren langs de Busselziep op 27/07/90.

DE ZWEEFVLIEGEN

Zweefvliegen zijn dankzij hun vaak fraai uiterlijk de meest onderzochte vliegen. In verschillende talen staan ze bekend als "bloemvliegen". Je kan ze bij mooi weer in elke tuin aantreffen. De larven zijn erg gespecialiseerd ondermeer als bladluizeneters, plantenparasieten, houtmolebewoners of bacteriefilteraars. In ons land komen 317 soorten voor, waarvan je er in een bloemrijke tuin gemakkelijk een 30-tal kan aantreffen.

RESULTATEN

In de hele beekvallei werden er 102 soorten waargenomen. Dit is 31% van de Belgische zweefvliegenfauna. Dit is te vergelijken met de vallei van de Zwarte Beek (99 soorten in een kortere tijds-panne) en het Stamprooierbroek (82 soorten op 10 terreinbezoeken, eigen gegevens). Maken we de som van de zeldzaamheidswaarde van elke soort en delen we dit door het aantal soorten dan bekomen we de gemiddelde zeldzaamheidswaarde. Als we deze vergelijken met die van de Zwarte Beek en het Stamprooierbroek, dan ligt die voor de Bosbeek lager. In de vallei van de Zwarte Beek komen zeldzamere soorten voor op droge gronden en graslanden en in het Stamprooierbroek zijn het de moerassoorten die het gebied faunistisch interessanter maken.

Tabel 2 geeft een overzicht van de soorten, hun zeldzaamheid in de Bosbeek en hun zeldzaamheid in België.

Voor de zeldzaamheid aan de Bosbeek werden dezelfde waarden als voor graafwespen gebruikt. De zeldzaamheidsindeling in België is afkomstig van Verlinden & Decler (1987) waarbij klasse 1-3 zeer algemene soorten zijn, klasse 4-5 algemeen, klasse 6 vrij zeldzaam en klasse 7-10 zeldzaam of plaatselijk voorkomend.

BESPREKING VAN ENKELE ZELDZAME SOORTEN

▪ *Brachyopa scutellaris* kon jaarlijks te Kalehaag waargenomen worden aan de voet van populieren. Doordat ze lijkt op een drekvlieg (*Scatophagidae*) wordt ze vaak over het hoofd gezien. De larven leven in uitvloeiend sap van loofbomen.

▪ *Ceriana conopsoidea*. In de malaiseval die geplaatst werd in het Dorperbroek werd 1 wijfje gevangen in mei 1994. De soort werd op 24 mei 1993 waargenomen te Neeroeteren (Armenbos-De Bek). Er waren hier minstens een 5-tal exemplaren en te Lanaken-Gellik in 'Het Komveld' werd ze op 16 juni 1990 gezien. Het is een typische soort voor oude loofbossen en kasteelparken. De larven leven in boomwonden van voornamelijk eik. De soort was vroeger vrij algemeen in ons land (Figuur 2)(Verlinden, 1991). De laatste waarneming dateert van 1974. De trend, vroeger algemeen nu zeldzaam, is overal in Midden-Europa opgemerkt. Er zijn geen recente gegevens uit Duitsland, maar wel één uit Oostenrijk Karinthe (14.08 - 24.08.1987) (Roder, 1990).

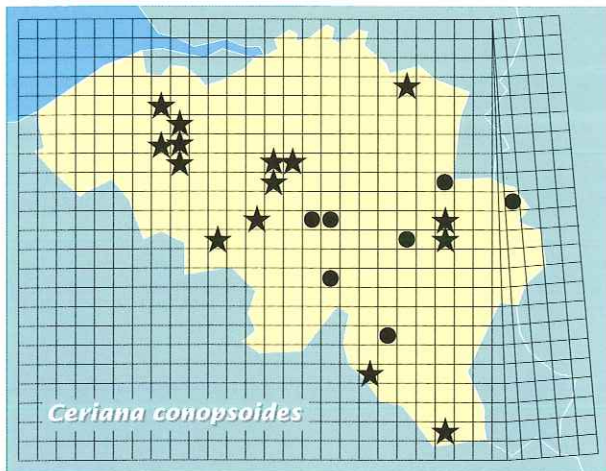
▪ *Cheilosia barbata* is in de Ardennen in de beekvalleien 's zomers vaak de talrijkste soort van het geslacht *Cheilosia*. In Vlaanderen komt ze algemeen voor in de Bosbeekvallei, in de A-Beek te Meeuwen en Lanaken (Hochter Bampd). Figuur 3 geeft de verspreiding in België weer (Verlinden, 1991).

▪ *Epistrophe ochrostoma* 1 ♀ werd in de malaiseval te Dorperbroek gevangen in juni 1994. Dit is de 12de waarneming voor België en nieuw voor de provincie Limburg.

▪ *Xanthandrus comtus* werd in 1993 (4 ♂ en 12 ♀) in een malaiseval aan de Busselziep gevangen. Het is een bossoort die soms migreert. Het is eerste vangst voor Limburg. De larven van alle *Xylota*-soorten leven in rottend hout en onder schors, de vliegen vertoeven vooral in een beboste omgeving. Zeldzaam zijn *Xylota abiens*, *Xylota lenta* en *Xylota xanthocnema*.

Tabel 2. De soortenlijst van de zweefvliegen en hun zeldzaamheid in de Vallei van de Bosbeek en in België (uitleg zie tekst).

<i>Anasimyia lineata</i> (2,5)	<i>Metasyrphus corollae</i> (1,2)
<i>Baccha elongata</i> (3,4)	<i>Metasyrphus latifasciatus</i> (4,5)
<i>Brachyopa scutellata</i> (4,7)	<i>Myathropa florea</i> (1,1)
<i>Ceriana conopsoidea</i> (5,7)	<i>Neoascia aenea</i> (2,6)
<i>Cheilosia albipila</i> (2,5)	<i>Neoascia dispar</i> (2,4)
<i>Cheilosia albitarsis</i> (1,2)	<i>Neoascia geniculata</i> (3,8)
<i>Cheilosia barbata</i> (3,5)	<i>Neoascia podagrica</i> (2,2)
<i>Cheilosia chrysocoma</i> (4,6)	<i>Neocnemodon vitripennis</i> (4,6)
<i>Cheilosia fraterna</i> (2,6)	<i>Orthonevra nobilis</i> (4,6)
<i>Cheilosia grossa</i> (3,6)	<i>Paragus haemorrhous</i> (3,6)
<i>Cheilosia illustrata</i> (1,3)	<i>Parhelophilus frutetorum</i> (3,7)
<i>Cheilosia impressa</i> (2,5)	<i>Parhelophilus versicolor</i> (3,7)
<i>Cheilosia pagana</i> (1,3)	<i>Pipiza austriaca</i> (4,6)
<i>Cheilosia variabilis</i> (3,3)	<i>Pipiza bimaculata</i> (4,6)
<i>Cheilosia vernalis</i> (3,4)	<i>Pipiza noctiluca</i> (4,5)
<i>Chrysogaster hirtella</i> (2,4)	<i>Pipizella varipes</i> (3,4)
<i>Chrysogaster solstitialis</i> (1,4)	<i>Pipizella virens</i> (4,6)
<i>Chrysogaster viduata</i> (3,4)	<i>Platycyberus albimanus</i> (1,2)
<i>Chrysotoxum bicinctum</i> (2,4)	<i>Platycyberus angustatus</i> (4,4)
<i>Chrysotoxum cautum</i> (1,3)	<i>Platycyberus clypeatus</i> (2,1)
<i>Chrysotoxum festivum</i> (3,5)	<i>Platycyberus fulviventris</i> (4,6)
<i>Chrysotoxum vernale</i> (3,6)	<i>Platycyberus peltatus</i> (2,2)
<i>Criorhina berberina</i> (3,4)	<i>Platycyberus scambus</i> (3,5)
<i>Dasysyrphus albostrigatus</i> (3,4)	<i>Platycyberus scutatus</i> (3,3)
<i>Dasysyrphus hilaris</i> (4,5)	<i>Platycyberus tarsalis</i> (5,8)
<i>Dasysyrphus tricinctus</i> (3,4)	<i>Pyrophaena granditarsa</i> (1,4)
<i>Dasysyrphus venustus</i> (3,3)	<i>Pyrophaena rosarum</i> (2,4)
<i>Didea alneti</i> (5,6)	<i>Rhingia campestris</i> (1,1)
<i>Epistrophe eligans</i> (2,3)	<i>Scaeva pyrastris</i> (2,1)
<i>Epistrophe ochrostoma</i> (5,8)	<i>Scaeva selenitica</i> (2,4)
<i>Epistrophe nitidicollis</i> (2,5)	<i>Sericomyia lappona</i> (4,6)
<i>Episyrphus auricollis</i> (4,5)	<i>Sericomyia silentis</i> (2,4)
<i>Episyrphus balteatus</i> (1,1)	<i>Sphaerophoria scripta</i> (1,1)
<i>Episyrphus cinctellus</i> (3,4)	<i>Syrphoctonus pipiens</i> (1,1)
<i>Eristalis arbustorum</i> (1,1)	<i>Syrphoctonus ribesii</i> (1,1)
<i>Eristalis horticola</i> (1,3)	<i>Syrphoctonus torvus</i> (2,3)
<i>Eristalis intricarius</i> (2,3)	<i>Syrphoctonus vitripennis</i> (2,2)
<i>Eristalis jugorum</i> (4,6)	<i>Temnostoma bombylans</i> (3,6)
<i>Eristalis nemorum</i> (1,2)	<i>Temnostoma vespiforme</i> (4,5)
<i>Eristalis pertinax</i> (1,1)	<i>Tropidia scita</i> (2,5)
<i>Eristalis sepulchralis</i> (3,3)	<i>Volucella bombylans</i> (2,2)
<i>Eristalis tenax</i> (1,1)	<i>Volucella pellucens</i> (3,2)
<i>Helophilus hybridus</i> (3,6)	<i>Xanthandrus comtus</i> (4,6)
<i>Helophilus pendulus</i> (1,1)	<i>Xanthogramma pedissequum</i> (3,5)
<i>Helophilus trivittatus</i> (2,3)	<i>Xylota abiens</i> (4,6)
<i>Ischyrosyrphus lateralis</i> (4,6)	<i>Xylota florum</i> (3,5)
<i>Lejogaster metallina</i> (3,6)	<i>Xylota lenta</i> (4,5)
<i>Leucozona lucorum</i> (3,4)	<i>Xylota nemorum</i> (2,6)
<i>Melanostoma mellinum</i> (2,1)	<i>Xylota segnis</i> (2,2)
<i>Melanostoma scalare</i> (1,2)	<i>Xylota sylvarum</i> (3,4)
<i>Merodon equestris</i> (4,4)	<i>Xylota xanthocnema</i> (4,8)



Figuur 2

De verspreiding van *Ceriana conopsoides* (sterretjes zijn waarnemingen van vòòr 1950, de bolletjes na 1950) (Verlinden, 1991).



Figuur 3

De verspreiding van *Cheilosia barbata* (sterretjes zijn waarnemingen van vòòr 1950, de bolletjes na 1950) (Verlinden, 1991).

BESLUIT

De Bosbeekvallei is een zeer waardevol gebied voor graafwespen en zweefvliegen. Vooral voor soorten die gebonden zijn aan specifieke habitaten zoals rietvelden, zieke en dode bomen zijn. In de Bosbeekvallei tref je een grote verscheidenheid aan habitaten aan. In de landbouwgebieden zullen kleine landschapselementen ongetwijfeld een positieve invloed op de hier onderzochte insectengroepen hebben. Voor de kwasi-natuurlijke gebieden (rietvelden, zeggevelden, moerasbossen, hellingbossen) is het belangrijk de huidige versnippering tegen te gaan. Het beheer van deze gebieden moet er dan ook op gericht zijn om hier grotere entiteiten te doen ontstaan. Dit zal niet alleen de hier onderzochte insectengroepen maar de hele flora en fauna ten goede komen.

DANKWOORD

Bijzondere dank zijn we verschuldigd aan dhr. Yvan Barbier die interessante gegevens bezorgde over de verspreiding van graafwespen in België.

SAMENVATTING

In de periode 1986-1994 werd in de vallei van de Bosbeek tussen het brongebied in As en de Volmolen in Opoeteren onderzoek gedaan naar het voorkomen van graafwespen en zweefvliegen. Er werden 68 soorten graafwespen en 102 soorten zweefvliegen gevonden, waaronder een aantal zeer zeldzame voor België. Hiervan wordt de verspreiding dan ook iets verder toegelicht.

REFERENTIES

MAES, D. & K. DECLEER, 1992. Vliegenonderzoek (Diptera) in het natuurreservaat "De vallei van de Zwarte Beek" (Koersel-Beringen), LIKONA-jaarboek 1992: 41-47.

RODER, G., 1990. Biologie der Schwebvliegen Deutschlands (Diptera: Syrphidae), Erna Bauer Verlag. 575p.

VERLINDEN, L., 1991. Fauna van België. Zweefvliegen (Syrphidae), K.B.I.N., Brussel, 298p.

VERLINDEN, L. & K. DECLEER 1987. The Hoverflies (Diptera, Syrphidae) of Belgium and their faunistics: Frequency, distribution, phenology. Studiedokumenten van het K.B.I.N. nr. 39. 170p.