

4. SYRPHIDAE (ZWEEFVLIEGEN)

(Paul PALS)

4.1. Inleiding

Systematisch vindt deze boeiende familie een plaatsje bij de orde van de Tweevleugeligen (Diptera). Je kunt ze zowat overal aantreffen en ongetwijfeld heb je ze reeds waargenomen op een natuurwandeling of gewoon in een bloemrijke tuin.

Binnen de familie valt de verscheidenheid op van grootte, kleur en vorm. Zo bereiken onze grootste zwevers een lichaamslengte van 17 mm; de tere Neoascia's daarentegen behoren met hun 5-tal mm tot de benjamins. De Helophilus-soorten dwingen met hun geelzwart gestreepte borst en hun markant vlekkenpatroon op het achterlijf bij iedereen bewondering af. Hun felle kleurenpracht steekt af tegen de donkere, onopvallende Cheiloscia-soorten. De gelijkenis van de dicht behaarde Volucella bombylans met een hommelse soort spreekt tot ieders verbeelding. De algemene en plomp gebouwde Eristalis tenax wordt door vrijwel iedere leek voor een wilde bij gehouden, en wordt terecht 'blinde bij' genoemd.

Hoe groot de variatie binnen de familie dan wel mag zijn, toch is het uitgesloten een zweefvlieg bij een andere familie te plaatsen, mits enkele determineerkenmerken in acht te nemen. Bij de meerderheid van de zweefvliegen is het achterlijf voorzien van een fraai wit, geel tot oranje-roodachtig vlekkenpatroon op een donkere achtergrond. Bij de overige sluit de karakteristieke vleugeladering en de typische drieledige antennen eventuele vergissingen uit. In de natuur verraden de meeste zweefvliegen hun eigenlijke identiteit reeds door hun uitzonderlijk sierlijk vliegvermogen. Het zijn grotendeels bedreven vliegers, die vaak blijven 'hangen' om dan bij de minste bedreiging onmiddellijk weg te schieten.

4.2. Levenswijze

Zweefvliegen zijn uitgesproken bloembezoekers; ze leven van stuifmeel en nectar. Omdat het merendeel der zweefvliegen over korte monddelen beschikt, zijn ze voor hun voedsel aangewezen op bloemen met ondiep liggende honing (schermbloemigen bijvoorbeeld). Enkele soorten (voornamelijk kleinere zoals Melanostoma en Platycheirus) hebben zich gespecialiseerd op windbloeiërs (grassen, weegbree). Alleen soorten met een snuit (zeer opvallend bij Rhingia campestris) vinden gemakkelijk hun gading op bloemen met dieper liggende honing (lipbloemigen).

Behalve enkele soorten wiens larven zich ontwikkelen in bloembollen (de grote narcisvlieg: Merodon equestris), zijn zweefvliegen indifferent tot nuttig te noemen. Enkele onderscheiden zich in het voorjaar als goede bevruchtters van onze fruitbomen. Een overgroot deel van de zweefvliegen doet in zijn larvestadium bovendien dienst als bladluisverdelger. In de tuinbouw wordt momenteel onderzocht in hoeverre deze carnivore larven kunnen gebruikt worden bij biologische en geïntegreerde bestrijdingsmethoden om een eventuele bladluizenplaag beneden de schadelijkheidsdrempel te houden.

Andere larvale ontwikkelingsstadia zijn eveneens vastgesteld :

- in stengels van dode planten of in paddestoelen.
- in vermolmd of rottend hout.
- in uitvloeiend sap van zieke bomen.
- onder water : -zuurstof betrekkelijk via ademhalingsbuis (kunnen zich alzo handhaven in sterk vervuild water).
- zuurstof via boringen in waterplanten.
- in mest of rottende plantenmassa's.

Van enkele soorten is nog niet exact geweten op welke wijze ze het larvestadium doorbrengen (o.a. Tropidia scita, een typische moeras-soort).

Alle opgesomde milieu's zijn in de Hobokense Polder aanwezig. De meest algemene zweefvliegen tref je in zowat alle biotopen en op verschillende bloemtypes aan. Een groot aantal zeldzamere soorten zijn echter gebonden aan welbepaalde biotopen en sommige zijn voor hun voedsel aangewezen op één specifiek bloemtype. Het is dan logisch dat hun voorkomen in hoofdzaak afhankelijk is van het voorhanden zijn van deze factoren. Ook de aanwezigheid van zuiver water is veelal een vereiste; het is uitsluitend in zo'n milieu dat waterplanten voorkomen die kunnen fungeren als zuurstofdonors voor bepaalde zweefvlieg-larven, en dat alzo desbetreffende soorten (Lejogaster, Chrysoqaster) in het gebied kunnen overleven.

Het hoeft verder geen betoog dat het zweefvliegenwereldje van een niet te onderschatten ekologisch belang is. De zweefvliegenrijkdom kan beschouwd worden als een afspiegeling van de plantendiversiteit in een welbepaald gebied, en door een inventarisatie wordt het mogelijk een waardeoordeel voor een gebied op te geven.

4.3. Inventarisatie

Er werd vooral aandacht besteed aan het vochtig gedeelte (omgeving van Broekskot en andere gemakkelijk te bereiken waterpartijen : Rallegat, Ruitersplas, Barberven). Ook de verwilderde boengaard, met de zeer interessante Violiergracht, de spoorweg en een deel van het populierenbos werden regelmatig onderzocht. De broekbossen (het noordwestelijk deel) en de Reigershoek evenwel werden niet geïnventariseerd wegens moeilijke toegankelijkheid, tijdsgebrek e.d.

In 1977 werden door de heer L. VERLINDEN op een vijftal ekskursies zowat 45 soorten gedetermineerd. Heel wat als je het beperkt aantal uitstappen en het bedrevend slechte weer in acht wil nemen. In 1978 heb ik me ook toegelegd op deze insektengroep en de heer VERLINDEN bezocht eveneens nog verschillende keren de Hobokense Polder. Jammer genoeg was dit jaar het klimaat de zweefvliegen weerom niet indachtig; een vochtig koud voorjaar en voor de afwisseling een over het algemeen sombere zomerperiode, met een rekordminimum aan zon.

De opgestelde soortenlijst is zeker nog niet volledig omdat een interessante periode (mei-juni) niet of slechts sporadisch onderzocht werd en hierdoor enkele typische voorjaarssoorten ontbreken, die waarschijnlijk toch in Hoboken voorkomen (Cheilosia albitarsis, Chrysoqaster hirtella). Ook verdienen de wilgebroekbossen volgende jaren meer aandacht.

In 1978 werden 59 soorten waargenomen, wat het totaal aantal over de 2 jaren op 62 brengt (dit is meer dan 1/4 van de in België opgetekende soorten).

<i>Chrysotoxum bicinctum</i>	5	H	<i>Platycheirus peltatus</i>	7	C
<i>Volucella bombylans</i>	6	N	<i>Platycheirus scambus</i>	7	C
<i>Volucella pellucens</i>	6	N	<i>Platycheirus clypeatus</i>	8	C
<i>Pipizella virens</i>	2	C	<i>Platycheirus immarginatus</i>	2	C
<i>Pipizella varipes</i>	5	C	<i>Scaeva pyrastris</i>	7	C
<i>Pipiza austriaca</i>	3	C	<i>Syrphus vitripennis</i>	8	C
<i>Pipiza noctiluca</i>	6	C	<i>Syrphus ribesii</i>	8	C
<i>Baccha obscuripennis</i>	6	C	<i>Metasyrphus corollae</i>	8	C
<i>Neoascia podagrica</i>	8	O	<i>Metasyrphus luniger</i>	7	C
<i>Neoascia dispar</i>	7	O	<i>Dasyrphus albostrigata</i>	7	C
<i>Neoascia aenea</i>	6	O	<i>Episyrphus balteatus</i>	9	C
<i>Neoascia interrupta</i>	2	O	<i>Melagyne guttata</i>	2	C
<i>Rhingia campestris</i>	9	M	<i>Paragus haemorrhous</i>	5	C
<i>Triglyphus primus</i>	3	C	<i>Myiatropa florea</i>	8	W
<i>Cheilosia impressa</i>	5	P	<i>Helophilus trivittatus</i>	7	W
<i>Cheilosia velutina</i>	2	P	<i>Helophilus pendulus</i>	9	W
<i>Cheilosia vernalis</i>	5	P	<i>Helophilus hybridus</i>	6	W
<i>Cheilosia pagana</i>	8	P	<i>Helophilus versicolor</i>	6	W
<i>Lejogaster splendida</i>	5	O	<i>Helophilus lineatus</i>	7	W
<i>Lejogaster metallina</i>	7	O	<i>Helophilus transfugus</i>	6	W
<i>Orthonevra splendens</i>	0	O	<i>Helophilus lunulatus</i>	4	W
<i>Sphaerophoria scripta</i>	8	C	<i>Eristalis sepulchralis</i>	7	W
<i>Sphaerophoria rueppelli</i>	4	C	<i>Eristalis tenax</i>	8	W
<i>Xanthogramma pedissequum</i>	5	C	<i>Eristalis aeneus</i>	4	W
<i>Pyrophaena granditarsa</i>	7	C	<i>Eristalis arbustorum</i>	9	W
<i>Melanostoma mellinum</i>	8	C	<i>Eristalis intricarius</i>	8	W
<i>Melanostoma scalare</i>	7	C	<i>Eristalis pertinax</i>	8	W
<i>Platycheirus albimanus</i>	8	C	<i>Eristalis nemorum</i>	8	W
<i>Platycheirus angustatus</i>	6	C	<i>Tropidia scita</i>	6	?
<i>Platycheirus fulviventris</i>	6	C	<i>Syritta pipiens</i>	9	M
<i>Platycheirus scutatus</i>	8	C	<i>Xylota segnis</i>	7	H

Tabel 4 : Zweefvliegen van de Hobokense Polder.
2de kolom : zeldzaamheidsgraad volgens Barendregt (Nederland).

3de kolom : milieu waarin de larve zich ontwikkelt :

C = carnivoor

P = phytofaag

H = in hout

M = in mest

N = in nesten van Hymenoptera (mieren, hommels)

B = in boomsappen

W = onder water, langs adembuis

O = onder water, zuurstof uit waterplanten

? = nog niet geweten

Vastgestelde variëteiten :

- Volucella bombylans : alleen var. plumata.
- Sphaerophoria rueppelli : naast de typische vorm kwam ook de var. nitidicollis voor.
- Eristalis tenax : buiten de gewone vorm, werd de var. hortorum (geheel zwart glimmend) algemeen opgemerkt.
- Eristalis intricarius : normale vorm en var. furvus.

Sphaerophoria rueppelli, Platycheirus immarginatus en Triglyphus primus werden alleen in 1977 waargenomen, waarvan S. rueppelli en T. primus vrij talrijk.

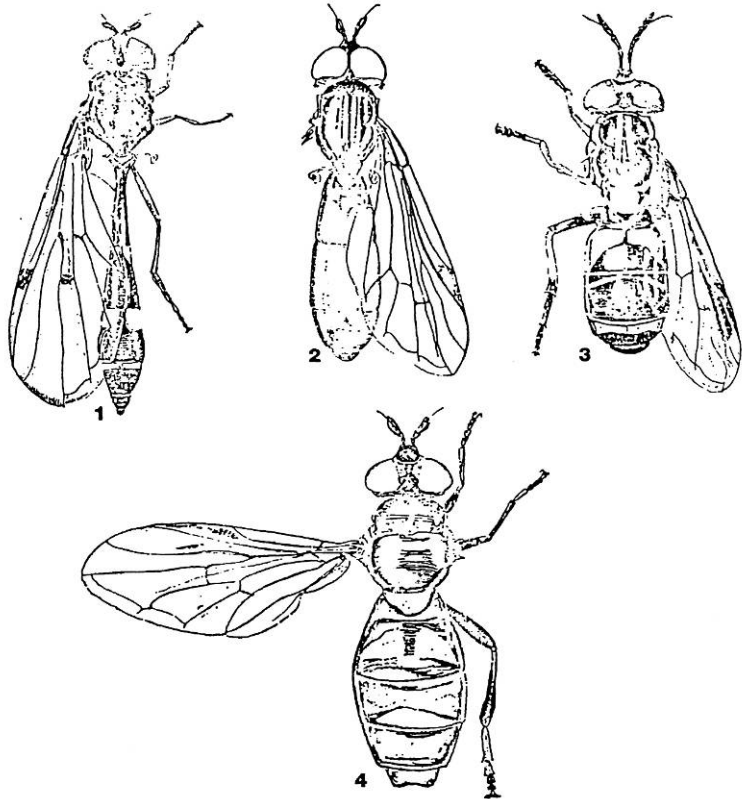


Fig. 3 : Zweefvliegen :

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Baccha elongata</i> | 3. <i>Chrysotoxum bicinctum</i> |
| 2. <i>Pyrophaena granditarsa</i> | 4. <i>Pipiza noctiluca</i> (wifje) |
- (tekeningen : L. VERLINDEN)

4.4. Bespreking van de waarnemingen : evaluatie

De Nederlander BARENDREGT (1975) deelt de Nederlandse soorten in volgens zeldzaamheid (Zuid-Limburg rekent hij er niet bij, gezien het specifieke karakter van deze streek). Iedere soort kent hij een waardecijfer toe dat de zeldzaamheidsgraad weergeeft. Hij onderscheidt 10 zeldzaamheidsklassen.

Zo behoren in klasse 9 de soorten die algemeen voorkomen en bij vrijwel elke inventarisatie worden opgetekend, bijvoorbeeld Syritta pipiens, Episyrphus balteatus. Soorten gerangschikt bij klasse 7 zijn gewoon, maar beperkt tot bepaalde biotopen (bos, moeras), zoals Helophilus lineatus. In categorie 2 plaatst hij de soorten waarvan 4 tot 10 vindplaatsen bekend zijn. Klasse 0 herbergt de soorten die na 1900 niet werden vastgesteld in Nederland.

Nu gaat deze waarderingsmethode grotendeels op voor Laag-België; toch zullen er in de toekomst, als we een vollediger beeld hebben van de zweefvliegenfauna hier te lande, enkele kleine aanpassingen moeten verricht worden. Terecht kan reeds opgemerkt worden dat waterrijke gebieden bij ons, in vergelijking met Nederland, merkkelijk zeldzamer zijn, zodat die typische soorten bij ons een hogere waardering verdienen. Anderzijds is het waarschijnlijk dat, gezien onze iets zuidelijkere ligging, bepaalde soorten bij ons algemener voorkomen en zodoende overgewaardeerd zijn in de lijst van Barendregt. Vermeldenswaardig in deze context is de waarneming in de Hobokense Polder, van Orthonevra splendens (2 exemplaren), waarvan LECLERCQ (1955) één vermelding geeft, maar die ontbreekt in de lijst van BARENDREGT. Deze soort, die voorkomt in Zuid- en Midden-Europa en Noord-Afrika, zal hier waarschijnlijk de noordelijke grens van haar verspreidingsgebied bereiken.

De zeldzaamheidswaarde wordt bekomen door het nummer van de zeldzaamheidsklasse van 10 af te trekken. Zeer algemene soorten (klasse 9), bijvoorbeeld Helophilus pendulus, worden gewaardeerd met $10-9 = 1$. De schaarse Melagyne guttata (2) daarentegen krijgt een waardering van $10-2 = 8$. Wanneer deze waarden worden samengeteld, verkrijgen we de zeldzaamheidssom. Voor de Hobokense Polder is dit 235. De gemiddelde zeldzaamheidsgraad per soort wordt vervolgens gevonden door de zeldzaamheidssom te delen door het aantal soorten. Dit levert voor de Hobokense Polder 3,79 op.

Op zichzelf hebben deze getallen weinig draagkracht, wel laten ze toe verschillende gebieden met elkaar te vergelijken en aldus naar waarde te schatten. In tabel 5 (p. 22) kunnen de bekomen resultaten vergeleken worden met die van andere gebieden.

De Oude Landen, Wellemeersen en de Hobokense Polder zijn alle vrij vochtig en met elkaar te vergelijken. De Wellemeersen, een natuurgebied nabij Aalst (langs de Dender) werd onderzocht in 1975-76. De Oude Landen (Ekeren-Luchtbal) werden nauwkeurig geïnventariseerd in de periode 1976-1977. Schuitwater en Kaldenbroek liggen in Midden-Limburg (Nederland), dus ongeveer op dezelfde breedtegraad als de Hobokense Polder. De 93 soorten die in Schuitwater (206-387) werden genoteerd, vormen het hoogste aantal dat ooit in Nederland werd vastgesteld.

Volgens BARENDREGT mag de zweefvliegenfauna van de Hobokense Polder als 'goed' bestempeld worden. Een resultaat van minder dan 30 soorten binnen 1 vierkante km noemt hij ronduit slecht. 30 à 50 soorten noemt hij matig; wanneer in een gebied tussen 50 en 100 soorten worden geïnventariseerd, geeft hij een beoordeling 'goed'. Meer dan 100 soorten is uniek!

Er mag dus besloten worden dat de resultaten, bekomen in de Hobokense Polder, zeer behoorlijk zijn. Mits een vollediger inventarisatie in het voorjaar (mei-juni), zal het aantal soorten nog kunnen opgetrokken worden, en zo het aantal van de Dude Landen benaderen. De Hobokense Polder is bovendien nog volop in evolutie. Te verwachten is dat een sterker gedifferentieerde plantengroei zal resulteren in een groter aantal soorten.

Gebied	aantal soorten	zeldzaamheidssom	gemiddelde zeldzaamheidsgraad
Hobokense Polder	62	235	3,79
Kaldenbroek km.-hok 207-382	35	106	2,97
Dude Landen	80	314	3,93
Schuitwater km.-hok 206-387	93	345	3,69
km.-hok 206-388	50	142	2,84
Wellemeersen	55	193	3,51

Tabel 5 : Vergelijking van de zweefvliegpopulaties van verschillende gebieden.

4. 5. Enkele nabeschouwingen

De gewone soorten waren zeer algemeen in de Hobokense Polder :

-Episyrphus balteatus kwam in de zomer massaal voor.

-De elders algemene Rhingia campestris (snuitvlieg), waarvan de larve zich ontwikkelt in uitwerpselen van runderen, komt slechts sporadisch voor. Het ontbreken van het geschikt ontwikkelingsmilieu voor de larve kan hiervoor als oorzaak opgegeven worden.

-De volgens Nederlandse normen algemeen voorkomende Eristalis hortico-la werd in de Hobokense Polder niet vastgesteld. Deze soort zou in onze streken minder algemeen zijn als wel wordt aangenomen.

De soorten kenmerkend voor vochtige gebieden, zijn in de Polder zeer goed vertegenwoordigd, met name de geslachten Platycheirus, Helophilus, Neoscasia. Opvallend was dat de vrij zeldzame Platycheirus fulviventris en P. angustatus in Hoboken bepaald talrijk te noemen waren. Andere zeldzaamheden (Cheilosia velutina, Triglyphus primus) waren voor Hoboken algemeen. De drie spektakulaire, nieuwe meldingen voor België tonen nog maar eens de uitzonderlijke waarde van het gebied.

Neoascia interrupta : vrij goed vertegenwoordigd in Hoboken; werd ook te Bazel gevangen en één maal gesignaleerd in de Oude Landen.

Cheilosia velutina : 1 exemplaar gevangen door L. VERLINDEN.

Pipiza austriaca : één wijfje (L. VERLINDEN).

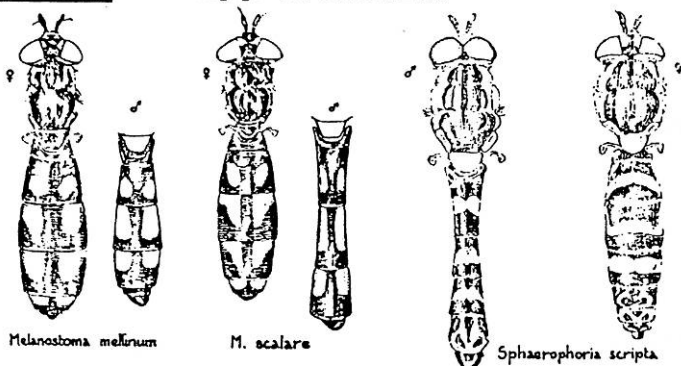


Fig. 4 : Zweefvliegen
(tekeningen : L. VERLINDEN)

4. 6. Besluit

De inventarisatie toont aan dat de Hobokense Polder toch een bijzonder rijke zweefvliegenfauna bezit en terecht een waardevol en te beschermen moerasgebied mag genoemd worden, en zulke gebieden worden steeds schaarser! Vernietiging van dergelijke biotopen kan onder geen enkel voorwendsel goedgepraat worden en zal leiden tot een totale verarming op biologisch vlak.

Ten slotte wil ik nog vermelden dat deze bijdrage enkel tot stand kon komen mits de gewaardeerde hulp van de heren L. VERLINDEN en L. MARNEF.

4. 7. Literatuur

BARENDREGT, A. : Hoe waarderen wij de natuur? Zweefvliegen, p. 56-73 en 77-79, 1975.

LECLERCQ, M. : Catalogue des Syrphidae (Dipt.) de Belgique, in Bull. et Ann. Soc. royale Ent. Belg., 1955, p. 171-186.

VAN DER GOOT : Zweefvliegentabel, 1970, Jeugdbondsuitgeverij.

VERLINDEN, C. : Zweefvliegennummer, in Drekvlieg, 1976, nr. 2.

VERLINDEN, C. en L. : Syrphidae (zweefvliegen), in Ekologische studie en inventarisatie van de Oude Landen, 1977, p. 83-90.

(Paul PALS, Boomsesteenweg 466, 2610 WILRIJK).