

VRAGEN OMTREND HET VOORKOMEN VAN *SYMPETRUM FLAVEOLUM* IN NEDERLAND

In 1991 heb ik voor Staatsbosbeheer het Bargerveen, een groot hoogveenreservaat in zuidoost Drente, op libellen geïnventariseerd. Doordat ik zeer regelmatig in het veld was vielen me zaken op die me eerder nog nooit waren opgevallen. Een van die zaken was dat *Sympetrum flaveolum* plotseling in het gebied aanwezig was, zonder dat ik daarvoor juveniele dieren had gezien. *S. flaveolum* was de afgelopen jaren opvallend weinig in Nederland waargenomen. Daarmee stelde ik mij de vraag: waren dit zwervers en zo ja waar kwamen deze individuen dan vandaan? Met die vraag in mijn achterhoofd ben ik in de literatuur gedoken en heb ik een klein deel van de Nederlandse waarnemingen op een rijtje gezet.

Hieruit kwamen meerdere vragen en antwoorden naar voren, die ik in de loop van dit artikel zal gaan behandelen.

Komt de soort elk jaar in Nederland voor?

De aantallen van *S. flaveolum* in Nederland blijken van jaar tot jaar sterk te kunnen wisselen. De afgelopen 10 jaar kwam de soort in de periode 1982 tot 1987 normaal voor. Waarnemingen uit 1988 en 1989 zeer echter zeer schaars (14 en 21.06.1988, aanwezig Zwanenwater bij Callantsoog, M. Argeloo; 23.08.1989, 3 mm Meindersveen bij Assen, G. Abbingh). Uit 1990 zijn mij zelfs geen waarnemingen bekend. Zou de soort in 1990 daadwerkelijk in Nederland ontbroken hebben? Uit Engeland is bekend dat *S. flaveolum* niet jaarlijks voorkomt en wordt hij beschouwd als een onregelmatige migrant van het continent (McGeeney, 1986). Wellicht dat *S. flaveolum* zich in Nederland wel in veel jaren voortplant, maar dat dit niet elk jaar het geval is. In 1991 was de soort behalve in het Bargerveen ook in Noord-Limburg tamelijk algemeen aanwezig (schrift. med. M. Doornbosch). In 1992 leek de soort echter weer opvallend zeldzaam te zijn. Mij is slechts één waarneming bekend: 19.06.1992, 1 m, Echtererzand (Michiel van der Weide). Het lijkt er dus op dat de zwervers uit 1991 zich slechts met weinig succes hebben kunnen voortplanten.

Waar wijzen de wisselde sex ratio's op?

McGeeney (1986) schrijft dat de zwervers in Engeland voor het merendeel mannetjes zijn. Om dat voor de Nederlandse situatie te bekijken heb ik de gegevens uit 1991 van het Bargerveen vergeleken met gegevens over de soort in Nederland uit 1983 uit het archief van het EIS. Ik neem aan dat de soort zich in 1983 in Nederland voortplantte ondermeer gezien de drie exuviae die dat jaar werden gevonden. In Tabel 1 staan de sex ratios uit 1991 en 1983 met elkaar vergeleken.

Tabel 1: Gegevens over de sex ratio van *S. flaveolum* in 1983 (heel Nederland, gegevens uit archief EIS) en 1991 (Bargerveen, eigen gegevens).

jaar	mannetjes	vrouwtjes	onbepaald exuviae	sexratio
1983	39	64	310	3 38%
1991	22	3	10	- 88%

In 1983 was de sexratio (het percentage mannetjes van het totaal aantal individuen waarvan het geslacht bekend was) 38%. In 1991 was dat 88%. Als McGeeney gelijk heeft zou dit als een extra aanwijzing kunnen worden opgevat dat de waargenomen individuen in het Bargerveen in 1991 inderdaad zwervers waren. Redenen voor de scheve verhouding bij zwervers van *S. flaveolum* zijn uit de literatuur niet bekend. Uit onderzoek bij *Sympetrum danae* zijn bij (volwassen) mannetjes en vrouwtjes verschillen aangetoond bij het gaan zwerven: mannetjes neigen er bij die soort meer toe te gaan zwerven bij lage (vrouwtjes) dichtheid, vrouwtjes meer bij een hoge (vrouwtjes) dichtheid. Daarnaast waren er verschillen in de richtingen waarin de mannetjes en vrouwtjes bij voorkeur wegvlogen: in noordelijke respectievelijk zuidelijke richting (Michiels, 1989).

Waarvandaan en eventueel waarheen zwerft de soort?

Waar komen de Nederland binnenzwervende exemplaren vandaan? Gezien het feit dat de soort als siberisch fauna-element wordt aangemerkt (Geijskes & van Tol, 1983) lijkt het het meest logisch dat zwervers van deze soort uit het oosten komen. De eerste exemplaren van *S. flaveolum* in het Bargerveen nam ik op 30 juli 1991 waar. Dit was min of meer gelijk met de eerste individuen van *Anax imperator* en *Sympetrum vulgatum* die ik daar waarnam. De exemplaren van deze laatste twee soorten waren - evenals die van *S. flaveolum* - vrijwel zeker zwervers. Deze combinatie van soorten (*S. vulgatum* zou ik uit het oosten verwachten, *A. imperator* meer uit het zuiden) zou kunnen doen vermoeden dat de soorten uit het zuidoosten zouden kunnen hebben komen. De gelijktijdige waarneming van die drie soorten zou echter ook op toeval kunnen berusten.

Lempert (1984) beschrijft het gedrag van een invasie van duizenden exemplaren van *S. flaveolum* op het eiland Wangerooge (het oostelijkste van de

Duitse Waddeneilanden). Hij schrijft dat de dieren vanaf 7 juli uit het westen (!) aankwamen. Dit zou betekenen dat de individuen van deze invasie deels of grotendeels uit Nederland afkomstig zouden zijn. Inderdaad zou de hierboven vermelde scheve sexratio (er werden in 1983 veel meer vrouwtjes dan mannetjes waargenomen in Nederland) erop kunnen wijzen dat een deel van de mannetjes weggezworven zou kunnen zijn.

Zijn *S. flaveolum* en *S. striolatum* antagonisten?

Dumont (1971) had in een gebied bij Denderleeuw in west-Vlaanderen vastgesteld dat *S. flaveolum* en *S. striolatum* elkaars antagonisten waren: hij nam in de periode 1957 - 1969 waar dat in elk jaar slechts één van de twee soorten algemeen kon zijn. In deze periode werd *S. flaveolum* alleen in de jaren 1958, 1959 en 1969 algemeen waargenomen en ontbrak geheel in de andere jaren. In de overige jaren was *S. striolatum* juist algemeen.

Voor Nederland blijkt dit gegeven niet altijd op te gaan. Hierop wijst ondermeer de waarneming dat op één dag (22.09.1979) in de Amsterdamse waterleidingduinen 57 individuen van *S. flaveolum* en 100-200 individuen van *S. striolatum* tegelijk werden waargenomen (M. van Veen). Verder lijkt de stelling van Dumont redelijk op te gaan met de gegevens uit het Peelgebied (Claessens, 1989) en die uit het Bargerveen (Wasscher, 1992). Beide soorten werden slechts in respectievelijk 27% en 17% van de jaren tezamen waargenomen. In de overige jaren werd slecht één van beide soorten waargenomen.

Fenologie

Bij het doornemen van de waarnemingen kwam ik enkele zeer vroege en late waarnemingen vergeleken met de uiterste data, genoemd in Geijskes & van Tol (1983). De vroegste datum stamt uit de hete zomer van 1976 (13.06.1976 Collse Zegge, eigen waarneming). De laatste datum waarop de soort werd waargenomen was 21.10.1983 bij Roden (P. Venema).

Marcel Wasscher

Literatuur

Claessens, S., 1989. 25 jaar libellenoverzicht in hoogveengebied de Peel. Een overzicht van waarnemingen in de periode 1963 - 1988 en een ecologische

- inventarisatie/analyse in 1988. SBB Limburg.
- Dumont, H.J., 1971. A contribution tot the ecology of some *Odonata*. The *Odonata* of a 'trap' area around Denderleeuw. Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107: 211-235.
- Geijskes D.C. & J. van Tol, 1983. De libellen van Nederland (*Odonata*). Bibliotheek K.N.N.V. no. 31. Hoogwoud, 368 pp.
- Lempert, J., 1984. Tagesaktivität und Verhalten am Schlafplatz von immaturen *S. flaveolum* L. auf Wangerooge. Libellula 3(3/4): 29-34.
- McGeeney, A., 1986. A complete guide to British dragonflies. Cape Ltd., London. 133 pp.
- Wasscher, M., 1992. Libellen in het hoogveenreservaat het Bargerveen. SBB, Drente-zuid. 48 pp.