

Zygaena viciae nieuw voor de Nederlandse fauna (Lepidoptera: Zygaenidae)

DICK GROENENDIJK & FRANS VAN OOSTERHOUT

GROENENDIJK, D. & F. VAN OOSTERHOUT, 1998. *ZYGAENA VICIAE* NEW FOR THE DUTCH FAUNA (LEPIDOPTERA: ZYGAENIDAE). – *ENT. BER., AMST.* 58 (10): 201-204.

Abstract: During 1995-1997 small, five-spotted *Zygaena*-butterflies were observed on a chalk hill near Wijlre, Limburg, in the most southeastern part of The Netherlands. These butterflies turned out to belong to *Zygaena viciae*, a new species for The Netherlands. Habitat, flight period and ecological characteristics of *Z. viciae* at the newly discovered Dutch location showed consistency with the known preferences of this burnet. Immigration from nearby Belgian or German populations is the most likely explanation for this recent discovery, since *Z. viciae* is known as a species with a tendency for dispersal behaviour.

Dick Groenendijk, Midrethstraat 23, 3641 CB Mijdrecht.
Frans van Oosterhout, Prins Bernhardstraat 21, 6271 CG Gulpen.

Inleiding

In Nederland komen slechts twee soorten Zygaeninae (bloeddrupjes) voor (De Vos, 1995). De bekendste en meest verspreid voorkomende is *Zygaena filipendulae* (Linnaeus), de sint jansvlinder. Daarnaast komt lokaal in het oosten en zuiden van Nederland, op vochtige plaatsen, *Zygaena trifolii* (Esper), de vijfstippige sint jansvlinder, voor (Lempke, 1961; Van Alebeek, 1998). Beide soorten vliegen alleen op warme zonnige dagen en de vlinders bezoeken dan nectarrijke bloemen van kruidachtige planten (Ebert, 1994).

In 1995 werden op 6 juli door de tweede auteur twee *Zygaena*-vlinders waargenomen tussen Wijlre en Simpelveld in het zuiden van Limburg. De vlinders werden in copula aangetroffen, hangend op enkele meters hoogte in bomen aan de zuidrand van het terrein. Door het kleine formaat en de aanwezigheid van slechts vijf rode stippen werden ze gedetermineerd als *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller). Vooral door de relatief grote waarnemingsafstand kon echter geen zekerheid omtrent deze determinatie worden verkregen. Op 21 juli 1996 werden door de eerste auteur op dezelfde vindplaats opnieuw drie *Zygaena*-vlinders aangetroffen. Doordat ook deze vlinders slechts vijf rode stippen hadden, werd

aanvankelijk aan *Z. trifolii* gedacht, maar het kleine formaat en de geringe vochtigheidsgraad van het terrein sluiten *Z. trifolii* uit. Ook in 1997 werden dergelijke *Zygaena*-vlinders aangetroffen. Door de tweede auteur werden op 3 juli drie individuen en op 10 juli zelfs zeven vlinders aangetroffen. Eén exemplaar werd verzameld en bevindt zich thans in de collectie van het Zoölogisch Museum in Amsterdam (fig. 1). Hierdoor werd duidelijk dat de waarnemingen op deze vliegplaats van kleine *Zygaena*-vlinders met vijf stippen inderdaad *Z. viciae* betroffen. Dit is daarmee de eerste vindplaats van deze vlinder voor Nederland. *Zygaena viciae* staat in de oudere literatuur ook wel bekend als *Z. meliloti* (Esper). Thans wordt *meliloti* echter beschouwd als een ondersoort van *Z. viciae* (Naumann et al., 1984), waartoe ook de in Nederland gevonden dieren behoren. Leraut (1997) beschouwt *meliloti* echter als junior synoniem van *viciae*.

Herkenning

Zygaena-vlinders gelden in het algemeen als één van de meest lastig te determineren groepen binnen de macrolepidoptera. Taxonomische onduidelijkheid binnen de *Zygaena*-groep en de grote diversiteit aan kleurvarianten bij de meeste Europese soorten zijn



Fig. 1. *Zygaena viciae*, 10.vii.1997, omgeving Wijlre, Limburg (foto Rob de Vos & Simon van Mechelen).

daar debet aan. In het algemeen geldt echter dat identificatie van *Z. viciae* relatief eenvoudig is. In Midden-Europa is verwarring eigenlijk alleen mogelijk met andere *Zygaena*-vlinders die vijf, normaliter niet met elkaar verbonden, rode voorvleugelvlekken hebben zoals *Z. trifolii* en de niet uit Nederland bekende *Z. lonicerae* (Scheven), die ten onrechte door Karsholt & Razowski (1996) als Nederlandse soort wordt aangeduid. Beide soorten zijn echter contrastrijker getekend dan *Z. viciae*, met een donkerder zwarte beschubbing van de voorvleugels. Bovendien zijn *Z. trifolii* en *Z. lonicerae* groter dan *Z. viciae* (Skinner, 1984; Koch, 1984) en heeft *Z. viciae* beduidend dunnere voelsprietten (Ebert, 1994) (fig. 1). Een ander belangrijk verschil met *Z. trifolii* en *Z. lonicerae* is de vorm van de middelste rode vlek aan de voorrand van de voorvleugel. Deze vlek is bij *Z. viciae* klein en vaak lijnvormig. Bij *Z. trifolii* en *Z. lonicerae* is deze vlek normaliter groter en rond of ovaal van vorm. Op grond van deze kenmerken is een zekere determinatie tot *Z. viciae* dan ook mogelijk. Ook *Z. viciae* vertoont echter een zekere variabiliteit in vleugeltekening. Soms kunnen bijvoorbeeld exemplaren met zes rode voorvleugelstippen voorkomen (Ebert, 1994). Deze exemplaren kunnen dan eventueel met *Z. filipendulae* verwisseld worden. *Zygaena filipendulae* is echter eveneens groter dan *Z. viciae* en contrastrijker getekend.

Ecologie

In Midden-Europa worden de vliegplaatsen van *Zygaena viciae* voornamelijk gevormd door bloemrijke, droge graslanden, meestal op een kalkrijke ondergrond (Koch, 1984). Ook preferiert *Z. viciae* enige beschutting in de vorm van bosranden of struweelopslag. Op dergelijke vliegplaatsen wordt door de vlinders vooral nectar gehaald uit beemdkruid (*Knautia arvensis* L.) en duifkruid (*Scabiosa columbaria* L.).

De vliegtijd van *Z. viciae* begint in de eerste dagen van juni en kan tot half augustus duren. De hoogste aantallen vlinders verschijnen normaal gesproken rond de juni-juli wisseling, maar dit is sterk afhankelijk van bijvoorbeeld hoogteligging en jaarlijkse klimaatschommelingen. De belangrijkste voedselplant, waarop de voornamelijk groen gekleurde rupsen voorkomen, is vogelwikke (*Vicia cracca* L.). Ook op andere soorten wikke (*Vicia* sp.), rolklaver (*Lotus* sp.) en veldlathyrus (*Lathyrus pratensis* L.) kan men rupsen aantreffen. Incidenteel worden nog andere vertegenwoordigers uit de familie van de vlinderbloemigen als waardplant gekozen. Overwintering treedt op in het vierde of vijfde rupsenstadium. De karakteristieke *Zygaena*-cocon lijkt op die van *Z. filipendulae* en is vanaf eind mei te vinden. De vermelde ecologische gegevens zijn afkomstig uit Ebert (1994).

Verspreiding

Geen andere *Zygaena* heeft een zo uitgestrekt areaal in Eurazië als *Z. viciae*. Het verspreidingsgebied reikt vanaf het Iberisch schiereiland oostelijk tot aan het Baikalsee (Ebert, 1994; Naumann et al., 1984). De soort is in geheel Europa verspreid: in het noorden tot aan zuidelijk Fennoscandinavië en in het zuiden tot aan de Middellandse Zee. Zoals bij zoveel soorten met een Eurosiberische verspreiding ontbreekt *Z. viciae* in het steppegebied tussen de Kaspische Zee en het Balchasjmeer in Kazachstan. In Groot Brittannië wordt *Z. viciae* alleen nog gevonden op een geïsoleerde Schotse locatie aan de kust (ondersoort *argyl-*

lensis (Tremewan)) en is de soort sinds 1927 verdwenen uit Hampshire (Skinner, 1984). In het noorden van België is *Z. viciae* gemeld van Sourbrodt in 1993, en vanaf 1986 ook van het Belgische deel van de Sint Pietersberg te Lanaye (fig. 2). In ieder geval zijn er van de Belgische Sint Pietersberg waarnemingen tot in 1996, maar de aantallen waargenomen vlinders zijn in recente jaren wat afgenomen (B. Vanholder, schriftelijke mededeling). Verder is in België *Z. viciae* bekend van de kalkstreek in het Maasbekken, noordelijk tot aan Barvaux, en van de Belgische Gaume in het zuidoosten (fig. 2). Hier bevinden zich diverse levensvatbare populaties van de soort (Hackray & Sarlet, 1985; B. Vanholder, schriftelijke mededeling). Deze vindplaatsen sluiten aan bij populaties van *Z. viciae* in het noorden van Frankrijk. In dit deel van Frankrijk ligt het zwaartepunt van de verspreiding in de Vogezen en de Lorraine (Drouet & Faillie, 1997). Ook uit Luxemburg en Duitsland is *Z. viciae* gemeld (Karsholt & Razowski, 1996; Ebert, 1994). Het is echter niet duidelijk of de soort in het aan Limburg grenzende deel van Duitsland voorkomt.

Zygaena viciae wordt aangetroffen vanaf zeeniveau tot een hoogte van 2500 meter. In Baden-Württemberg liggen de meeste vliegplaatsen tussen de 500 en 600 meter (Ebert, 1994).

Discussie

Het biotoop op de Nederlandse vindplaats vertoont grote overeenkomsten met de gemiddelde biotoopeisen van *Zygaena viciae*. Ook de aanwezigheid van struweelopslag en bosranden voor beschutting zijn hier aanwezig. Op 10 juli 1997 werden meerdere vlinders geconcentreerd waargenomen rond enkele dichte groeiplaatsen van vogelwikke. Hoewel op de vindplaats meerdere soorten vlinderbloemen voorkomen, is het aannemelijk dat *Z. viciae* ook hier vogelwikke als waardplant preferert.

Alle Nederlandse waarnemingen van *Z. viciae* liggen tussen 3 en 21 juli. Bij de bijna wekelijkse terreinbezoeken door de tweede au-

teur werd de soort nooit vroeger in het jaar geconstateerd. Opvallend was dat in alle jaren *Z. viciae* eerder verscheen dan de hier veel talrijker voorkomende *Z. filipendulae*. De top van de vliegtijd van *Z. filipendulae* ligt gewoonlijk in augustus, terwijl *Z. viciae* gewoonlijk eind juni-begin juli al in maximale dichtheden vliegt (Ebert, 1994). Deze gegevens komen overeen met de waarnemingen van *Z. viciae* gedurende 1995-1997 op de Nederlandse vindplaats.

Zygaena viciae staat bekend als een soort die een bepaalde mate van dispersie- en zwerfgedrag kan vertonen (Ebert, 1994). Door zwerfgedrag van vlinders uit de Eifel of Zuid-België zou de vindplaats in Zuid-Limburg recent gekoloniseerd kunnen zijn. Ook de waarnemingen vanaf 1986 van *Z. viciae* op de Belgische Sint Pietersberg (Lanaye) zouden op deze manier verklaard kunnen worden. Of dergelijke populaties aan de rand van het verspreidingsgebied stand kunnen houden is echter nog onzeker. De recente terugval in waarnemingen te Lanaye en het feit dat *Z. viciae* voorkomt op de Rode Lijst van vlinders van Baden-Württemberg als potentieel bedreigde soort met een op dit moment teruglopende populatie (Ebert, 1994), geeft aan dat er, ondanks de vestiging in Zuid-Limburg, een afnemende trend in Noordwest-Europa is. Ook in de omgeving van Parijs wordt *Z. viciae* steeds

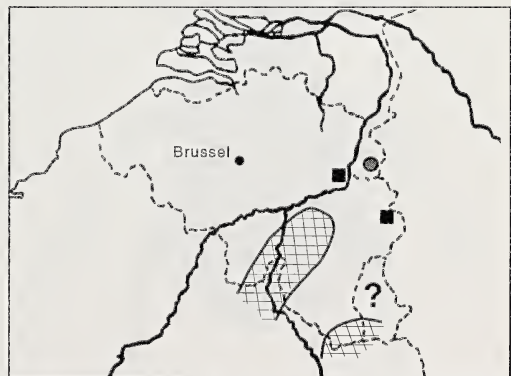


Fig. 2. Vindplaatsen van *Zygaena viciae* in de zuidelijke Benelux. Geïsoleerde vindplaatsen in Nederland (Wijre: grijze stip) en België (Sourbrodt en Lanaye: zwart vierkant). Aaneengesloten populaties van *Zygaena viciae* in België, Noord-Frankrijk en Luxemburg zijn gearceerd weergegeven.

zeldzamer en komen steeds meer geïsoleerde populaties voor (Leraut, 1992).

Gezien het feit dat de waarnemingen van *Z. viciae* gedurende drie achtereenvolgende seizoenen gedaan zijn, ligt het voor de hand om aan te nemen dat het hier om een levensvatbare, maar gezien de lage aantallen, kwetsbare populatie gaat.

Dankwoord

De auteurs willen Rob de Vos bedanken voor zijn hulp bij het tot stand komen van dit manuscript. Ook Bart Vanholder wordt hartelijk bedankt voor het aanleveren van de gegevens betreffende de status van *Z. viciae* in België en het aanreiken van verschillende referenties. Tenslotte wordt Simon van Mechelen bedankt voor zijn hulp bij het digitaal aanbrenen van contrast in de foto van het verzamelde exemplaar.

Literatuur

- ALEBEEK, F. VAN, 1998. Over vijf- en zesstippen. – *Vlinders* 13 (1): 7-10.
- DROUET, E. & L. FAILLE, 1997. *Atlas des espèces françaises du genre Zygaena Fabricius*: 1-73. Édition J-M. Desse.
- EBERT, G., 1994. *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3, Nachfalter 1*: 1-518. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HACKRAY, J. & L. G. SARLET, 1985. Catalogue des macrolépidoptères de Belgique, 5. – *Supplément à Lambillionia* 85 (1-4): 17-21.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI, 1996. *The Lepidoptera of Europe, a distributional checklist*: 1-380. Apollo Books, Stenstrup.
- KOCH, M., 1984. *Wir bestimmen Schmetterlinge*: 1-792. Neumann Verlag, Leipzig.
- LEMPKE, B. J., 1961. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera (achtste supplement). – *Tijdschr. Ent.* 104: 111-186.
- LERAUT, P. J. A., 1992. *Les papillons dans leur milieu*: 1-256. Éditions Ecoguides, Bordas.
- LERAUT, P. J. A., 1997. *Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse (Deuxième édition)*: 1-526. Supplément à Alexanor, Parijs.
- NAUMANN, C. M., R. FEIST, G. RICHTER & U. WEBER, 1984. *Verbreitungsatlas der Gattung Zygaena Fabricius 1775 (Lepidoptera, Zygaenidae)*: 1-97. J. Cramer, Braunschweig.
- SKINNER, B., 1984. *Colour identification guide to moths of the British Isles*: 1-267. Viking, Penguin Books, Middlesex.
- VOS, R. DE, 1995. Naam- en codelijst van de Nederlandse macro-nachtvlinders (Lepidoptera: Heterocera). – *Verslagen en Technische Gegevens, Instituut voor Systematiek en Populatiebiologie (Zoölogisch Museum), Universiteit van Amsterdam* 64: 1-100.

Geaccepteerd 11.vi.1998.