

HET VOORKOMEN VAN DE GRAAFWESP *CROSSOCERUS WALKERI* IN
NEDERLAND, MET BIJZONDERE AANDACHT VOOR HET EMPLACEMENT
VAN WESTERVOORT (HYMENOPTERA: CRABRONIDAE)

Jan Smit

Crossocerus walkeri is een kleine, zwarte graafwesp, die haar nesten bevoorraadt met haften. In Europa zijn slechts weinig vindplaatsen bekend en bijvoorbeeld in Duitsland staat de soort op diverse rode lijsten. Uit Nederland zijn 99 verzamelde dieren in collecties aanwezig, voornamelijk van vóór 1980. Recentelijk is de soort van slechts vijf locaties gemeld, waarvan het emplacement te Westervoort de enige vindplaats is met meer dan één exemplaar.

INLEIDING

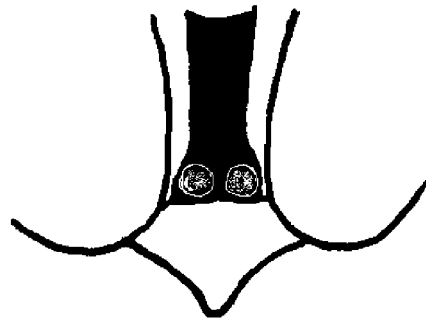
Sinds 1987 wordt het emplacement van Westervoort regelmatig onderzocht op bijen en wespen (Smit [1997]). Het terrein is gelegen midden in het dorp Westervoort en bestaat uit een strook van circa 30 meter breed aan weerszijden van de spoorlijn Arnhem - Winterswijk (Amersfoort-coördinaten 195.4 441.4). Aan de noordoostkant is de strook circa 400 m lang, aan de zuidwestkant circa 600 m.

Het emplacement is zandig en ligt op een spoor-dijk, die ongeveer vijf meter boven het omliggende rivierkleinlandschap uitsteekt. De spoorlijn ligt iets verdiept in de spoordijk, waardoor er kleine, steile wandjes ontstaan zijn, die aan diverse soorten aculeaten een goede nestgelegenheid bieden.

Met name aan de noordoostkant, waar tot 1966 een station met een loods heeft gestaan, is het terrein erg zanderig. Langs de oprit naar het voormalige station staan aan de noordkant bomen en struiken, voornamelijk eiken en meidoorn.

Bovenaan staat tussen de oprit en het boventalud een flinke groep sneeuwbesen en een rij sering. In de restanten van de voormalige tuintjes van het NS-personeel aan de zuidwestkant staan groepjes fruitbomen; appels, peren en kersen.

Een van de bijzonderheden die op het emplacement werden aangetroffen is de graafwesp



Figuur 1
Clypeus van mannetje *Crossocerus walkeri*.

Figure 1
Clypeus of a male *Crossocerus walkeri*.

Crossocerus walkeri (Shuckard, 1837). In dit artikel wordt het voorkomen van deze soort in Nederland en in het bijzonder op het emplacement van Westervoort toegelicht.

HERKENNING

De graafwespen van het geslacht *Crossocerus* behoren tot de familie van de Crabronidae. In Nederland komen 27 soorten van dit genus voor (Peeters 1995). Het zijn vrij kleine, overwegend zwarte wespjes. *Crossocerus walkeri* is geen uitzondering; de mannetjes zijn 5-7 mm en

de vrouwtjes 6-9 mm. Een belangrijk determinatiekenmerk voor beide geslachten is de gele clypeus, die bij het mannetje in een punt uitloopt (fig. 1).

VERSPREIDINGSGBIED

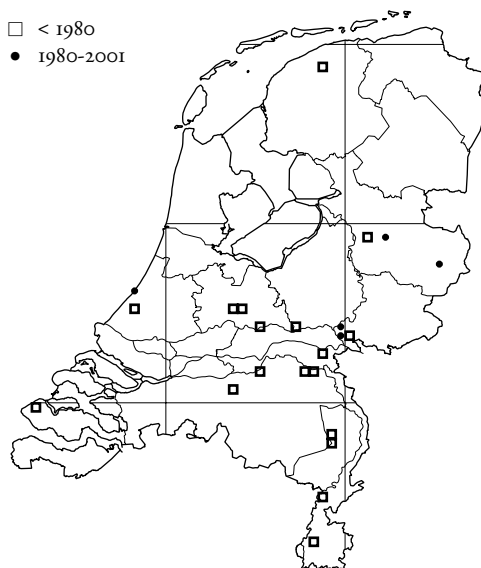
Het verspreidingsgebied in Europa strekt zich uit van Ierland tot Roemenië. De soort is echter niet bekend van het Iberisch schiereiland en het zuidoosten van Europa. Verder naar het oosten komt *C. walkeri* nog voor in Siberië, Oost-China en Japan (Bitsch & Leclercq 1993). Volgens Klein (1996) komt de soort in België alleen voor in het oostelijke deel.

Volgens de literatuur (Bitsch & Leclercq 1993, Blösch 2000, Dollfuss 1991, Klein 1996) is de soort overal zeldzaam. Blösch (2000) noemt *Crossocerus walkeri* voor Duitsland zelfs zeer zeldzaam, waar bij de soort alleen in Baden-Württemberg iets minder zeldzaam is, met negen vindplaatsen. Kuhlmann (1999) en Van der Smissen (2001) hebben de soort in de rode lijst van bijen en wespen voor respectievelijk Westfalen en Schleswig-Holstein in categorie 1 ingedeeld: met uitsterven bedreigd. Het is echter goed mogelijk dat de soort nog op veel plaatsen over het hoofd is gezien. Door het kleine formaat en doordat de nesten meestal (hoog) in de bomen worden aangelegd, kan de soort makkelijk gemist worden.

VOORKOMEN IN NEDERLAND

Crossocerus walkeri is ook in ons land weinig gevonden (fig. 2). In totaal zijn er 99 exemplaren verzameld in Nederland. De eerste vondst dateert van 1903. Tot 1980 zijn er 19 vindplaatsen bekend, met in totaal 64 exemplaren, waaronder 26 mannetjes, 20 vrouwtjes en 18 exemplaren waarvan het geslacht niet bekend is (gegevens: databank EIS-Nederland).

Vanaf 1980 zijn er nog vijf vindplaatsen met in totaal 35 exemplaren. Van Luttenberg, Hengelo, Oenkerk en Meijndel is er één vondst gemeld, de overige 31 exemplaren stammen van Westervoort.



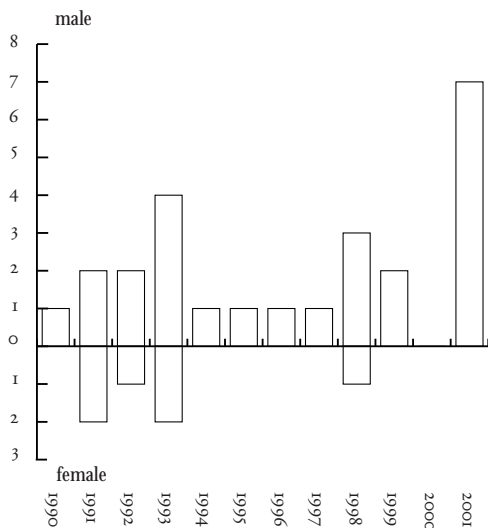
Figuur 2
Vindplaatsen van *Crossocerus walkeri* in Nederland.
Figure 2
Localities with *Crossocerus walkeri* in the Netherlands.

VOORKOMEN OP WESTERVOORT

Op het emplacement van Westervoort zijn in totaal 31 exemplaren gevangen; 25 mannetjes en 6 vrouwtjes.

In de randbegroeiing boven aan de oprit naar het emplacement stond vanaf het begin van de inventarisatie in 1987 één dode eik. Bij en op deze boom is deze wesp aangetroffen tot en met 1998, vaak op een hoogte van twee tot vijf meter boven de grond. De onderste twee meter van de stam zaten in dichte begroeiing van onder andere braamstruweel. De boom stond vanaf het middaguur in de zon. Volgens de natuurlijke gang van zaken takelde hij elk jaar meer af. In 1999 is de eik omgevallen, waarna hij onder de andere bomen en struiken lag, op een sterk hellend talud. Dit talud was door de begroeiing niet begaanbaar, waardoor de boom onbereikbaar was geworden. Hij lag bovendien in de schaduw van de struiken en bomen. In 2000 werd de soort niet meer in het gebied aangetroffen.

Op 10 juni 2001 ving ik in korte tijd (onder wisselende weersomstandigheden) echter weer zes



Figuur 3
Vangsten van *Crossocerus walkeri* te Westervoort (1990-2001).
Figure 3
Observations of *Crossocerus walkeri* on locality Westervoort (1990-2001).

mannetjes op de bladeren van eiken en een lage siringenstruik. Hierop zaten de beestjes te zonnen, of ze vlogen er in typische 'mannenvlucht' voor heen en weer. Dit was even veel als het hoogste aantal in een heel jaar (1993: 4 mannetjes en 2 vrouwtjes) (fig. 3). Een week later heb ik nog een mannetje verzameld. De soort heeft blijkbaar nog voldoende nestgelegenheid in dit terrein, of in de nabije omgeving ervan.

BIOLOGIE

Crossocerus walkeri maakt haar nesten in dode, vaak vermolmdde boomstammen en takken. Volgens Klein (1996) bevinden de meeste nesten zich hoog in de bomen. De hoofdgang van het nest vertakt naar alle kanten, in zijgangen van 10-12 mm lengte. Deze gangen zijn in cellen verdeeld, maximaal zesentwintig per nest (Blösch 2000). In de cellen worden de prooidieren voor de larven gelegd, per cel gemiddeld vier tot zeven prooien (Blösch 2000). Bouwman (1930) vond in

afgewaaid eikentakken echter 12-14 prooidieren per cel. De prooi bestaat voornamelijk uit haften (Ephemeroptera) van de families Baetidae en Ephemerellidae. De prooidieren die Bouwman vond behoorden tot het geslacht *Chloeon* spec., volgens Liefinck was het niet *C. dipterum*. Een opvallend gedrag van *Crossocerus walkeri* is dat er eerst een voorraad prooidieren in de gangen van het nest wordt verzameld, voordat de broedcellen ermee bevoorrad worden (Blösch 2000). Haftenlarven leven voornamelijk in niet-vervuild water. Dit houdt dus in dat *Crossocerus walkeri* het nest altijd in de buurt van tamelijk schoon water maakt. Voor deze wesp is verder de aanwezigheid van oude bomen, met dode takken erin, in de directe nabijheid noodzakelijk. Volgens Klein (1996) zijn in Nederland de meeste waarnemingen gedaan op oude rivierdijken. Voor Westervoort, de vindplaats met het hoogste aantal waarnemingen, gaat dat echter niet op. Ook op een aantal andere vindplaatsen in ons land zijn geen rivierdijken aanwezig: Drunense duinen, Heino, Helenaveen, Houthem, Luttenberg, Mariaveen, Meijndel, Nieuw Amelisweerd, Oenkerk, Oostkapelle, Vechten en Voorburg. Dollfuss (1991) geeft mei tot september als vliegtijd aan. De vangsten van het emplacement vallen binnen deze periode, de vroegste vangst hier is van 22 mei, de laatste van 14 augustus. In de maand juni zijn 23 van de 35 exemplaren gevangen. Hierbij moet echter worden aangetekend, dat er in de maand juli niet of nauwelijks op het emplacement geïnventariseerd is, in 15 jaar slechts op zeven dagen.

LITERATUUR

- Bitsch, J. & J. Leclercq 1993. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 1. - Faune de France 79: 1-325.
- Blösch, M. 2000. Die Grabwespen Deutschlands. - Goecke & Evers, Keltern.
- Bouwman, B.E. 1930. De graafwespen van Nederland. - De Levende Natuur 35: 98-108.
- Dolfuss, H., 1991. Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera,

- Sphecidae). – Botanische Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum Linz 24: 1-247.
- Klein, W. 1996. De graafwespen van de Benelux. – Utrecht, Jeugdbondsuitgeverij.
- Kuhlmann, M. 1999. Rote Liste der gefährdeten Stechimmen (Wildbienen und Wespen, Hymenoptera Aculeata) Westfalens. – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten-Schr.Recklinghausen 17: 523-540.
- Peeters, T.M.J. (red), 1995. Soortenlijst van de aculeaten in Nederland.- Centraal Bureau EIS-Nederland, Leiden.
- Smitsen, J. van der 2001. Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Band I, II, III. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Smit, J. [1997]. Speuren langs het spoor. – J. Smit, Arnhem. [eigen uitgave]

SUMMARY

The occurrence of the digger wasp *Crossocerus walkeri* in the Netherlands, with special attention for locality 'Emplacement van Westervoort' (Hymenoptera: Crabronidae)

The Dutch records of the rare digger wasp *Crossocerus walkeri* are illustrated and discussed. Special attention is given to the locality 'Emplacement van Westervoort', an abandoned railway-yard. This is the only recent site where more than one specimen was collected since 1980.

J. Smit
Plattenburgerweg 7
6824 ER Arnhem
e-mail: j.smit@tref.nl