

Cantharis paradoxa nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Cantharidae)

P. S. VAN WIELINK

WIELINK, P.S. VAN, 1998. *CANTHARIS PARADOXA* NEW TO THE DUTCH FAUNA (COLEOPTERA: CANTHARIDAE). – *ENT. BER., AMST.* 58 (10): 207-211.

Abstract: *Cantharis paradoxa* is recorded for the first time from The Netherlands. It was collected together with many *Cantharis obscura* on a light-trap. A comparison between the two species is made and some details on ecology and distribution are presented.

Tobias Asserlaan 126, 5056 VD Berkel-Enschot.

Inleiding

Cantharis paradoxa werd in 1954 door Hicker onderscheiden van de algemene soort *Cantharis obscura* Linnaeus. Hij meende echter met een eerder beschreven soort te maken te hebben en pas later gaf hij de naam *C. paradoxa* aan de nieuwe soort (Hicker, 1960). Kort daarna werd door Moscardini (1963) aan dezelfde soort de naam *C. cinctithorax* toegekend. Niet alleen bestond er verwarring over de naam, er bestaat ook verschil van mening over het belang van verschillende uiterlijke kenmerken bij het onderscheid tussen deze twee species van het genus *Cantharis*. Beide soorten zijn relatief groot (ongeveer 1 cm) en lijken vrijwel elkaars evenbeeld bij oppervlakkige beschouwing. Er zijn echter evidente verschillen in de bouw van het mannelijk genitaal. In tegenstelling tot *Cantharis paradoxa*, is *C. obscura* een algemeen voorkomende soort in heel Midden-Europa en ook in Nederland.

In mei 1997 werden ten westen van Tilburg twee exemplaren van *Cantharis paradoxa* gevonden. Het eerste exemplaar werd verzameld met behulp van een lichtval samen met een aantal exemplaren van *C. obscura*, het tweede was een handvangst bij daglicht. Deze *Cantharis*-soort was tot op heden niet bekend van Nederland.

Vindplaatsen

Cantharis paradoxa werd verzameld op twee locaties binnen het gebied De Kaaistoep, een voormalig weidegebied. Dit terrein behoort tot het waterbeschermingsgebied van de N.V. Tilburgsche Waterleiding-Maatschappij. In De Kaaistoep zijn in 1994 beheersmaatregelen getroffen die moeten leiden tot de ontwikkeling van een meer gevarieerd en natuurlijk landschap. Er zijn een tiental poelen en een aantal moerasgebieden gegraven, singels met inheemse bomen en struiken aangelegd en er wordt sinds 1994 een divers maaibeheer gevoerd. Het hele gebied is de laatste jaren aanzienlijk verdroogd.

Op korte afstand van beide vindplaatsen bevinden zich grote percelen naaldhout van overwegend grove den (*Pinus silvestris* L.) en singels met eiken, berken en ander inheems loofhout. De vangplaats in de westelijke Kaaistoep (Amersfoortcoördinaten 128-394, lichtval) wordt verder gekarakteriseerd door een groot open voedselarm en droog bloemrijk grasland met jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea* L.) en schapezuring (*Rumex acetosella* L.) als aspectbepalende soorten. In de oostelijke Kaaistoep, waar het tweede exemplaar werd verzameld op ruim één kilometer ten noordoosten van de eerste vangplaats (Amersfoortcoördinaten 129-395), is het grasland van hetzelfde type, maar hier bevinden zich ook grote stukken soortenarm vochtig grasland

met gestreepte witbol (*Holcus lanatus* L.), kweek (*Elymus repens* (L.)) en engels raaigras (*Lolium perenne* L.) als aspectbepalende soorten. In 1997 waren grote stukken van het terrein begroeid met akkerdistel (*Cirsium arvense* (L.)).

Vangsten en bijvangsten

Het eerste exemplaar van *Cantharis paradoxa* werd op 17 mei 1997 met een lichtval verzameld. Het licht (twee Philips-lampen type MLLN van 250 W) werd om 22.15 uur ontstoken en brandde tot 02.00 uur. Het was drukkend weer en ongeveer 15 °C. Er werden op het witte laken ongeveer 100 *Cantharis obscura*, ongeveer 50 *C. decipiens* Baudi, twee exemplaren van *C. livida* Linnaeus en één exemplaar van *C. rustica* Fallen waargenomen, naast vele andere Coleoptera. Er werden acht exemplaren van *C. obscura* verzameld, twee vrouwtjes en zes mannetjes. Een van de mannetjes bleek na onderzoek van het genitaal tot *C. paradoxa* te behoren.

Dezelfde lichtval was ook operatief op 2 mei en op 6 juni. Op de eerste datum werden nauwelijks Coleoptera waargenomen (van de Cantharidae slechts één *C. decipiens*). Op de tweede datum was het drukkend en warm en er werden zeer veel Coleoptera waargenomen (vooral Heteroceridae en *Helophorus*-soorten) waaronder één exemplaar van elk van de volgende Cantharidae: *C. livida*, *C. nigricans* (Müller), *C. obscura* en *C. rufa* Linnaeus.

Het tweede exemplaar van *C. paradoxa* werd op 25 mei 1997 van een brandnetel (*Urtica dioica* L.) verzameld door de heer C. Buter, en aan de auteur ter beschikking gesteld.

Cantharis paradoxa en vergelijking met *C. obscura*

Cantharis paradoxa behoort met *C. obscura* tot de *Cantharis*-soorten met zwarte dekschilden met een enkelvoudige beharing. Het eveneens zwarte halsschild van beide soorten is breder dan lang met min of meer ronde zijkantten. Deze zijkantten zijn duidelijk afgetekend met

een relatief brede, rode tot lichtgele band. De kop is zwart met gele wangen en mandibels. De twee soorten zijn ongeveer even groot, respectievelijk 8-15 en 8,5-13 mm (Dahlgren, 1979).

Het onderscheid tussen mannetjes van *C. obscura* en *C. paradoxa* is eenduidig: de vorm de aedeagus verschilt bij de twee soorten aanzienlijk (fig. 1-2). Het dorsaalschild van de aedeagus is aan de top licht gegolfd bij *C. obscura*; bij *C. paradoxa* heeft het aan de top in het midden een duidelijke insnijding. De parameren zijn bij *C. obscura* slank, vrijwel onbehaard en aanzienlijk langer dan het dorsaalschild (van dorsaal zichtbaar); bij *C. paradoxa* daarentegen zijn de parameren breed, behaard en aanzienlijk korter dan het dorsaalschild (van dorsaal niet zichtbaar). Deze verschillen tussen de mannelijke exemplaren van beide soorten zijn onmiskenbaar en zijn door een aantal auteurs in figuren vastgelegd (Hicker, 1954; Moscardini, 1963; Magis, 1971; Dahlgren, 1979; Kuska, 1995).

Er zouden andere uiterlijke verschillen zijn, zodanig dat ook vrouwtjes van de twee soorten te onderscheiden zijn, zoals de vorm van het halsschild en de kleur van de halsschildband. Hicker (1954, 1960) vermeldt dat de zijrand van het halsschild van *C. paradoxa* ronder is. Moscardini (1963) geeft aan dat de zijrand van het halsschild van *C. paradoxa* een continue ronding heeft en vrijwel een boog vormt. Bij *C. obscura* daarentegen gaat de frontale ronding over in een vrijwel rechte zijde tot aan de basaalrand van het halsschild (fig. 3-4). De kleur van de band is bij *C. paradoxa* lichter en meer doorschijnend (Hicker, 1954). Volgens een aantal auteurs is de kleur van de halsschildband bij *C. paradoxa* nooit rood, in tegenstelling met *C. obscura* (Hicker, 1960; Horion, 1969).

De twee exemplaren van *C. paradoxa* uit Tilburg zijn ongeveer 12 mm lang en vertonen duidelijk de ronde halsschildzijrand. De verschillen in de vorm van het halsschild met de eveneens aldaar verzamelde zeven exemplaren van *C. obscura* zijn evident (fig. 3-4) en in overeenstemming met de gegevens van Hicker (1954, 1960) en Moscardini (1963).

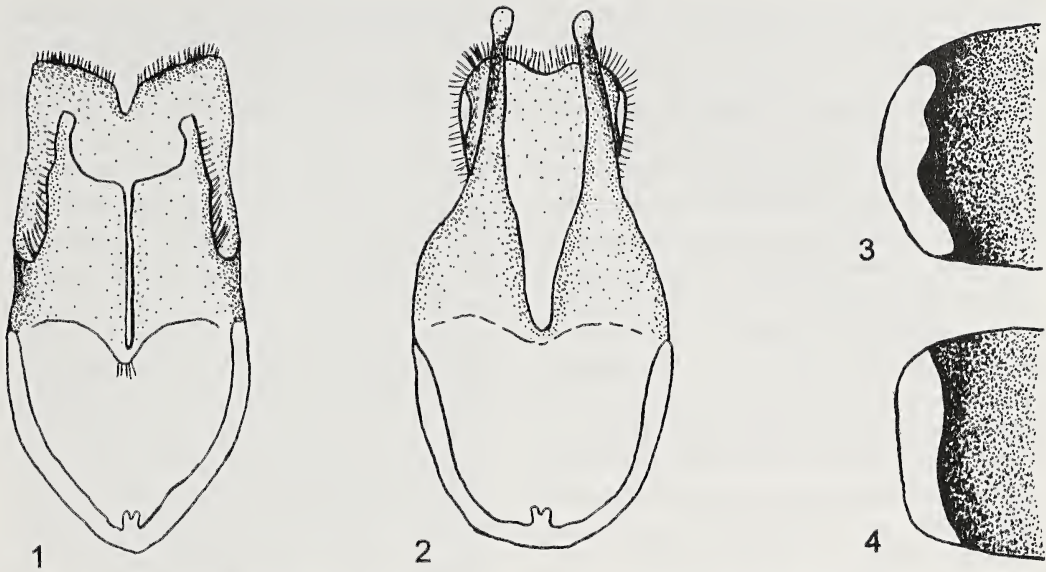


Fig. 1-4. De vorm van de aedeagus van *Cantharis paradoxa* (1) wijkt aanzienlijk af van die van *C. obscura* (2) (ventraal aanzicht). Ook het halsschild van *C. paradoxa* (3) is anders van vorm en tekening dan dat van *C. obscura* (4). Getekend naar Moscardini (1963) met aanvullingen en wijzigingen op basis van het in Tilburg verzamelde materiaal.

De kleur van de rand is lichtgeel. Boven-dien is de tekening van de rand verschillend bij beide soorten. Bij beide exemplaren van *C. paradoxa* buigt het zwarte centrale gedeelte van het halsschild lateraal af waardoor de lichte tekening aan de voor- en achterrand van halsschild een ronding vertoont (fig. 3), wat niet het geval is bij *C. obscura* (fig. 4).

De kleur van de antennen en de poten verschilt enigszins tussen beide soorten, die verzameld werden in De Kaaistoep. *Cantharis paradoxa* heeft volledig zwarte poten en de antennen zijn zwart met uitzondering van de onderzijde van de eerste twee leden. Bij *C. obscura* daarentegen is de onderzijde van de voortibia bruin (dit geldt ook, maar in mindere mate, voor de middentibia). De basis van het derde en vierde antennelid is eveneens geelbruin en soms is zelfs de basis van de volgende antenneleden geelbruin tot aan het zevende antennelid toe.

De beharing van de buitenrand van de parameren van *Cantharis paradoxa* is bij de Nederlandse exemplaren wat anders dan aangegeven door Moscardini (1963). Noch Hicker (1954) noch Magis (1971) tekenen overigens

haren. Ventraal gezien zijn deze haren onderaan de parameren lang en caudaalgericht en bovenaan korter en lateraalgericht (fig. 1). De haren op de rand van het dorsaalschild zijn bij *C. paradoxa* caudaalgericht en tamelijk kort. Bij *C. obscura* zijn de parameren vrijwel onbehaard en staan er lange haren dwars op de gegolfde rand van het dorsaalschild.

Discussie

Het geslacht *Cantharis s.l.* (*Cantharis s.str.*, *Ancistronycha* en *Metacantharis*) telt in Nederland met de vondst van *Cantharis paradoxa* nu twintig soorten (Brakman, 1966; Huijbregts & Krikken, 1985, 1988). Opmerkelijk is niet alleen de waarneming van twee exemplaren van deze nieuwe soort, maar ook de vangst van één exemplaar als bijvangst van vele *C. obscura* op een lichtval. In de in dit artikel aangehaalde literatuur wordt noch van *C. paradoxa*, noch van *C. obscura* gemeld dat zij door licht zouden worden aangetrokken.

Gezien de grote gelijkenis van *C. paradoxa* met *C. obscura* en het feit dat maar enkele exemplaren werden verzameld, is het moge-

lijk dat zich tussen de waargenomen *C. obscura* nog meer exemplaren van *C. paradoxa* hebben bevonden.

Cantharis paradoxa is bekend van Zuid-oost-Europa (Griekenland, Albanië, voormalig Joegoslavië), Centraal-Europa (Hongarije, Tsjechoslowakije, Oostenrijk) en ook van Duitsland (Baden-Württemberg, Rheinland) (Dahlgren, 1979). In België (Magis, 1968) is de soort aangetoond in Henegouwen, Luik en Namen. Recent is de soort ook gemeld van Zuid-Polen (Kuska, 1995). De waarneming van *C. paradoxa* bij Tilburg betreft voor zover bekend de meest noordelijke vindplaats.

Cantharis obscura komt in Noord-Europa en heel Midden-Europa voor van Zweden en Denemarken tot in Frankrijk, Hongarije en Albanië (Dahlgren, 1979). Brakman (1966) meldt het voorkomen in alle Nederlandse provincies, behalve in Groningen. Ook in Groningen (Leek, Nuis) komt *C. obscura* echter voor (eigen waarneming).

Volgens Koch (1989) is *Cantharis paradoxa* stenotoop en prefereert bossen en met name aan zon geëxponeerde bosranden en wordt daar op bloesem aangetroffen. *Cantharis obscura* daarentegen is euryotoop en komt voor in bossen (vaak dennenbos), bosranden en bosweiden, in tuinen en heide. De soort wordt vaak aangetroffen op struiken, bomen en bloemen. Deze omschrijvingen zijn niet in strijd met de hier gepubliceerde gegevens. Ook veel handvangsten (eigen waarneming) stemmen hiermee overeen.

De uiterlijke verschillen aangetroffen tussen de soorten verzameld in De Kaaistoep werden gecontroleerd aan de hand een dertigtal exemplaren van *C. obscura* (uit de eigen collectie en die van het Noordbrabants Natuurmuseum) en vier exemplaren van *C. paradoxa* (uit voormalig Joegoslavië en Hongarije, collectie A. Teunissen). Daaruit blijkt het volgende: 1. De zijrand van het halsschild van *C. obscura* is sterk variabel en soms is de ronding sterk gelijkend op die van *C. paradoxa*; 2. Weliswaar heeft *C. obscura* vaak een rode rand van het halsschild, maar sommige exemplaren hebben een lichtgele zijrand, die niet afwijkt in kleur van die van *C. paradoxa*; 3.

De afwijkende tekening van de halsschildband (dit kenmerk wordt alleen door Kuska (1995) aangegeven) is consistent; 4. Het verschil in kleur van de antenneleden en 5. van de onderkant van de voortibia is in het onderzochte materiaal consistent. Deze laatste twee verschillen tussen *Cantharis paradoxa* en *C. obscura* worden niet door andere auteurs gemeld. Uit het bovenstaande kan men de conclusie trekken dat vorm van het halsschild en kleur van de band geen waterdichte onderscheidingsteken zijn. Of de tekening van de halsschildband en de kleur van antennen en poten dat wel zijn, moet nader worden onderzocht. Vooralsnog is onderzoek van het mannelijk genitaalapparaat noodzakelijk om met zekerheid onderscheid te maken (conform Dahlgren, 1979). De overige kenmerken blijven hulpmiddelen bij het stellen van een vermoedelijke diagnose. Waarschijnlijk is dan een rode halsschildband een uitsluitingscriterium voor *C. paradoxa*.

Dankwoord

Met H. Spijkers heb ik, bij zijn lichtval, vele gezellige late uurtjes doorgebracht. C. Buter verzamelt voor mij regelmatig en enthousiast Coleoptera in De Kaaistoep; zo ook het tweede gemelde exemplaar van *C. paradoxa*. De N.V. Tilburgsche Waterleiding-Maatschappij gaf mij toestemming, in het kader van het onderzoek door de KNNV-afdeling Tilburg, het terrein te betreden. A. Teunissen controleerde de determinatie en gaf deskundige adviezen.

Literatuur

- BRAKMAN, P. J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggende gebied. – *Monographieën van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging* 2: i-x, 1-219.
- DAHLGREN, G., 1979. 27. Familie: Cantharidae. In: *Die Käfer Mitteleuropas* (H. Freude, K.W. Harde & G.A. Lohse, eds) 6: 19-26. Goecke & Everts, Krefeld.
- HICKER, R., 1954. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung den palaarkt. Malacodermata (Col.). – *Entomologischen Nachrichtenblatt Wien* 1: 23-25.
- HICKER, R., 1960. Neue Arten aus der Familie Cantharidae (Col.). – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischen Entomologen* 12: 78-81.
- HORION, A., 1969. Neunter Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer. – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 65: 15-17.

- HUIJBREGTS, J. & J. KRIKKEN, 1985. Overzicht van wijzigingen in de lijst van Nederlandse kevers (1966-1984). – *Nieuwsbrief EIS-Nederland* 16: 23-30.
- HUIJBREGTS, J. & J. KRIKKEN, 1988. Aanvullingen op de lijst van Nederlandse kevers (1985-1986). – *Nieuwsbrief EIS-Nederland* 18: 7-8.
- KOCH, K., 1989. *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie* 2, 1-382. Goecke & Everts Verlag, Krefeld.
- KUSKA, A., 1995. *Omomilki (Coleoptera, Cantharidae): Cantharinae i Silinae Polski*. Monografie fauny Polsky. Wydawnictwa instytutu systematyki – ewolucji zwierat polskiej akademii nauk, Krakow. 21: 68-70.
- MAGIS, N., 1968. Sur les Malacodermes palearctiques. 39. *Cantharis cinctithorax* Moscardini, espèce nouvelle pour la faune belge. – *Bulletin et annales de la société royale d'entomologie de Belgique* 104:161-162.
- MAGIS, N., 1971. Contribution à l'étude monographique du genre *Cantharis* Linné (Coleoptera: Cantharidae). – *Bulletin et annales de la société royale d'entomologie de Belgique* 107: 56-58.
- MOSCARDINI, C., 1963. Osservazioni sulle *Cantharis obscura* L., *C. obscura liburnica* Dep. e *C. csikii* Still. e descrizione di una nuova specie. – *Estratto dal Bollettino della Società Entomologica Italiana* 93: 107-113.

Geaccepteerd 27.v.1998.

Nawoord

Op 3 mei 1998 werd door A. Teunissen aan de noordoost rand van de Drunensche Duinen één exemplaar verzameld van *Cantharis paradoxa*. Met een lichtval werd door de auteur op 12 mei 1998 op dezelfde plaats als in 1997 opnieuw een hondertal *Cantharis* cf. *obscura* waargenomen en 52 exemplaren verzameld. Er bleken zich vijf exemplaren van *C. paradoxa* onder te bevinden, die op uiterlijke kenmerken (zoals in het artikel is beschreven) konden worden onderscheiden van *C. obscura*. De diagnose werd bevestigd door genitaal-onderzoek. *Cantharis paradoxa* blijkt een in Nederland inheemse soort en geen toevallige gast.