

**SULCACIS BIDENTULUS, EEN NIEUWE HOUTZWAMKEVER VOOR DE  
NEDERLANDSE FAUNA (COLEOPTERA: CIIDAE)**

*Oscar Vorst & Tim Faasen*

In de afgelopen jaren werd op verschillende plekken in Nederland een houtzwamkever gevonden die tot nu toe niet officieel gemeld werd: *Sulcaxis bidentulus*. Deze soort valt binnen de zeer eenvormige familie Ciidae op door de kleur van de dekschilden, die duidelijk iets lichter bruin zijn dan de rest van het lichaam. De soort zou zich ontwikkelen in de bleke borstelkurkzwam, die voornamelijk op populieren groeit. Oudere vondsten ontbreken en de ontdekking van deze soort op meerdere locaties duidt op een recente vestiging in ons land. Dit sluit aan bij de geconstateerde uitbreiding in Midden-Europa.

**INLEIDING**

Ciidae of houtzwamkevers vormen een zeer eenvormige familie van kleine, bruine, cilindrische torretjes. De Nederlandse soorten meten tussen de 1,2 en 4 mm. Kenmerkend is dat zowel het aantal tarsleden (vier aan voor-, midden- en achterpoten) als het aantal sprietleden (acht tot tien), gereduceerd is. Daarnaast zijn de laatste drie (zelden twee) sprietleden vergroot. Zowel larven als adulten voeden zich met harde houtzwammen, voornamelijk behorend tot de orde der Polyporales (Thayer & Lawrence 2002).

Uit Nederland waren 23 soorten houtzwamkevers bekend (Van de Sande 2010). Een aantal daarvan

is polyfaag en vrijwel overal te vinden waar waardzwammen groeien, bijvoorbeeld *Cis boleti* (Scopoli, 1763) en *Enneathron cornutum* (Gyllenhal, 1827) op onder meer elfenbankjes *Trametes* spec. Andere soorten zijn voor hun ontwikkeling van een enkele of een beperkt aantal zwammen afhankelijk en lijken veel minder voor te komen dan hun waardzwam (Reibnitz 1999). De in Nederland zeldzame *Ropalodontus perforatus* (Gyllenhal, 1813) bijvoorbeeld leeft uitsluitend op de algemene tonderzwam *Fomes fomentarius*. Ciidae ontwikkelen zich in geïnfecteerde zwammen regelmatig in (zeer) grote aantallen, tot vele honderden exemplaren per vruchtlichaam. Veel soorten zijn ook eenvoudig te kweken.



Figuur 1. Mannetjes van *Sulcaxis bidentulus* dragen twee hoortjes op de clypeus. Eindhoven, 3 augustus 2010. Foto Tim Faasen.  
Figure 1. Males of *Sulcaxis bidentulus* possess two clypeal hornlets. Eindhoven, August 3, 2010. Photo Tim Faasen.



Figuur 2. *Sulcaxis bidentulus* vrouwtje. Best, 28 augustus 2010. Foto Tim Faasen.

Figure 2. *Sulcaxis bidentulus* female. Best, August 28, 2010. Photo Tim Faasen.

In deze publicatie rapporteren we over de ontdekking van een nieuwe houtzwamkeversoort voor de Nederlandse fauna: *Sulcaxis bidentulus* (Rosenhauer, 1847) (fig. 1, 2).

#### VOORKOMEN IN NEDERLAND

De eerste Nederlandse exemplaren werden door de auteurs op 28 juli 2010 ontdekt in een perceel verdrongen populieren nabij Eindhoven (fig. 4). Hier werd een twaalftal exemplaren verzameld van een zwam op een liggende stam van een populier *Populus*. De zwam, waarschijnlijk een exemplaar van de bleke borstelkurkzwam *Corioloopsis trogii* (= *Funalia trogii*), werd thuis verder uitgekweekt. Dit leverde al snel nog één exemplaar op (uitgesloten in de periode 29 juli - 3 augustus 2010), later nog eens twee exemplaren (3 augustus - 9 september 2010). Begeleidende

keversoorten waren de ciiden *Cis comptus* Gyllenhal, 1827 (23 ex., voornamelijk gekweekt), *Cis fusciclavis* Nyholm, 1953 (1 ex.), *Sulcaxis fronticornis* (Panzer, 1805) (9 ex.) en de kortschildkever *Gyrophana manca* Erichson, 1839 (4 ex.), allemaal typische zwambewoners.

Naar aanleiding van deze ontdekking werd er bij diverse gelegenheden in het veld uitgekeken naar houtzwammen op populieren, de gebruikelijke waard van de bleke borstelkurkzwam. Zo trof de eerste auteur op 18 augustus 2011 in de Kennemerduinen 22 exemplaren aan in enkele bleke borstelkurkzwammen die op een dode ratel-populier *Populus tremula* groeiden (fig. 3). Begeleidende soorten waren hier de ciide *Ennearthron cornutum* (5 ex.), de loopkever *Paradromius linearis* (Olivier, 1795) (1 ex.) en de kortschildkever *Gyrophana manca* (23 ex.). De determinatie van de zwam als *Corioloopsis trogii* werd bevestigd door J. Wisman.

Het materiaal werd opgenomen in de herbariumcollectie van Naturalis, Leiden. Op 7 september 2011 werden vijf exemplaren verzameld van een zwam op een staande dode populier in de duinen van de Kwade Hoek op Goeree. Andere kevers ontbraken hier.

In Noord-Brabant vond de tweede auteur de tweede soort na gericht zoeken op drie plaatsen in de omgeving van Best (28 augustus 2010, 24 oktober 2010 en 29 juni 2011; fig. 5) en één locatie in Limburg nabij Weert (26 juni 2011). Verder trof hij op 30 september 2012 op de eerste vindplaats in Eindhoven een enkel exemplaar aan in een bleke borstelkurkzwam groeiend op beuk.

In retrospectief bleek al in 2008 een mannetje van *S. bidentulus* te zijn gevangen met een raamval in de Brabantse Biesbosch in de periode 9 juli tot 6 augustus. De val stond in het kader van een langlopende inventarisatie van de keverfauna door J. Blommaart en de eerste auteur opgesteld in een sterk verruigd open populierenbos en was voorzien van een mengsel van glycerine, alcohol en azijnzuur als lok- en conserveervloeistof.



Figuur 3. Biotoop van *Sulcacia bidentulus* in de Kennemerduinen: bleke borstelkurkzwam op afgestorven ratelpopulier, 18 augustus 2011. Foto Oscar Vorst.  
 Figure 3. Habitat of *Sulcacia bidentulus* at Kennemerduinen: the bracket fungus *Coriopolopsis trogii* on dead aspen, August 18, 2011. Photo Oscar Vorst.

### VERSPREIDING

Het areaal van *S. bidentulus* beslaat grote delen van Midden- en Oost-Europa en strekt zich uit tot in Siberië (Jelínek 2008). Westelijk reikt het verspreidingsgebied tot de Pyreneeën (Reibnitz 1999). De soort is niet aangetroffen in Fennoscandië en de Baltische staten, maar wel uit Karelië gemeld (Siitonen et al. 1996, Silfverberg 2010). In het Middellandse Zeegebied zijn er vondsten uit Italië en Griekenland (Angelini et al. 1995, Reibnitz 1999). De soort is niet gemeld uit België en Luxemburg (Horion 1961, Jelínek 2008, Mousset 1976).

Horion (1961) kende de soort uit Duitsland slechts van negentiende-eeuwse vondsten uit het zuiden en midden van het land. Sindsdien is hij weer

terug in Zuid-Duitsland: de catalogus van Köhler & Klausnitzer (1998) vermeldt vondsten daterend van ná 1950 voor de deelgebieden Bayern, Württemberg, Baden, Hessen en Pfalz, maar ook voor het aan Noord-Nederland grenzende Weser-Ems-Gebiet. In Zuidwest-Duitsland dateert de eerste vondst van 1968 en inmiddels beschouwt Reibnitz (1999) de soort als een typisch faunaelement van de oobossen langs de Oberrhein. Ook in de Elzas, aan de overzijde van de Rijn, is hij tegenwoordig verbreid (Callot 2008). De eerste melding van de noordelijker gelegen Rheinprovincz dateert van 2005, wanneer *S. bidentulus* wordt ontdekt in het Worringer Bruch nabij Keulen (Holter 2005). Alles lijkt te duiden op een geleidelijke areaaluitbreiding in noordelijke richting, waarbij het relatief warme Rijndal, rijk aan populieren, een belangrijke verspreidingsroute lijkt. Aansluitend heeft *S. bidentulus* nu dus ook ons land bereikt.

Een vergelijkbare uitbreiding heeft zich in Polen voorgedaan, waar de soort tot voor enige jaren slechts uit een viertal zuidelijke regio's bekend was, op grond van records daterend van vóór 1930 (Burakowski et al. 1987). Królik et al. (2005) melden recente waarnemingen van zeven regio's, tot aan de kust van de Oostzee.

De bekende Nederlandse vindplaatsen zijn samengevat in figuur 6. De soort is inmiddels bekend uit de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg. Vondsten uit de noordoostelijke helft van het land ontbreken tot nu toe.

### BIOLOGIE

Net als bij andere houtzwamkevers volbrengt *S. bidentulus* zijn gehele ontwikkeling in de vruchtlichamen van de waardzwam. Volgens Reibnitz (1999) is hij in Zuidwest-Duitsland eigenlijk alleen in de bleke borstelkurkzwam te vinden. In twee andere boomzwamgeslachten trof hij slechts eenlingen. Ook uit andere delen van het areaal wordt deze zwam als waard gemeld



Figuur 4. Biotoop van *Sulcacia bidentulus* in het Eckartse Bos in Eindhoven: bleke borstelkurkzwam op schorsloze omgevallen populierenstammen, 7 augustus 2010.

Foto Tim Faasen.

Figure 4. Habitat of *Sulcacia bidentulus* in the woodland Eckartse Bos in Eindhoven: the bracket fungus *Corioloopsis trogii* on barkless fallen poplar trunks, August 7, 2010.

Photo Tim Faasen.



Figuur 5. Biotoop van *Sulcacia bidentulus* in de Pailjaart in Best: bleke borstelkurkzwam op omgevallen populierenstammen met schors, 28 augustus 2010.

Foto Tim Faasen.

Figure 5. Habitat of *Sulcacia bidentulus* in the Pailjaart in Best: the bracket fungus *Corioloopsis trogii* on fallen poplar trunks with bark, august 28, 2010. Photo Tim Faasen.

(Królik et al. 2005, Nikitsky & Mamontov 2008, Nikitsky & Schigel 2004, Reibnitz 1999). Daarnaast worden druppelplekhoutzwam *Polyporus melanopus* (Burakowski et al. 1987, Nikitsky & Schigel 2004, Riel 1911) en *Trametes cervina* (Nikitsky & Schigel 2004) genoemd. In hun omvangrijke studie naar de houtzwambewonende kevers van Moskou en omgeving berichten Nikitsky & Schigel (2004) op grond van kweekresultaten dat in *Corioloopsis trogii* en *Trametes cervina* naast adulten ook larven van *C. bidentulus* werden aangetroffen. Deze beide soorten zijn hiermee als waardzwam te beschouwen. In de 29 door hen onderzochte vruchtlichamen van

*Polyporus melanopus* werden alleen adulten aangetroffen.

Horion (1961) noemt *S. bidentulus* van een aantal loofhoutsoorten: beuk *Fagus sylvatica*, populier, linde *Tilia* en walnoot *Juglans regia*, hetgeen op andere waardzwammen dan de voornamelijk op populier aangetroffen bleke borstelkurkzwam zou kunnen duiden, maar evengoed verklaard zou kunnen worden door het incidenteel op andere loofbomen optreden van bleke borstelkurkzwam (Arnolds et al. 1995). Veelal gaat het hier overigens om oude tot zeer oude waarnemingen waarvan de betrouwbaarheid niet altijd even duidelijk is.



Figuur 6. Verspreiding van *Sulcaxis bidentulus* in Nederland.

Figure 6. Distribution of *Sulcaxis bidentulus* in the Netherlands.

De recente waarnemingen uit Duitsland, Frankrijk en eigen land suggereren dat de soort zich tenminste in West-Europa doorgaans in de bleke borstelkurkzwam ontwikkelt (Callot 2008, Holter 2005, Reibnitz 1999).

#### HERKENNING

*Sulcaxis bidentulus* is door de volgende combinatie van kenmerken te onderscheiden van de andere Nederlandse ciiden: uiteinde van de voorschelen aan de buitenzijde regelmatig afgerond en voorzien van een groepje stevige borstelharen, elytra dicht bezet met afstaande schubharen en sprietten 10-ledig, waarbij het derde sprietlid langer is dan het vierde. De soort is te determineren met de tabel in 'Die Käfer Mitteleuropas' (Lohse 1967). Afbeeldingen van spriet en voorscheen zijn te vinden in Królik et al. (2005). Een goed veldkenmerk vormt het kleurcontrast tussen de lichte re elytra en de rest van het lichaam (fig. 1, 2).

Binnen het genus *Sulcaxis* onderscheidt *S. bidentulus* zich door de 10-ledige sprietten van *S. nitidus* (Fabricius, 1792) (= *S. affinis* (Gyllenhal, 1827)), welke 9-ledige sprietten bezit, en van *S. fronticornis* door het derde sprietlid dat langer is dan het vierde. Bij deze laatste zijn genoemde sprietleden even lang. Ook is *S. bidentulus* met 1,4 tot 2,1 mm in de regel groter dan beide andere soorten. Een vierde Nederlandse soort, *Strigocis bicornis* (Mellié, 1848), werd vroeger ook in *Sulcaxis* geplaatst. Deze soort is net als *S. affinis* en *S. fronticornis* in de regel kleiner dan *S. bidentulus* en niet tweekleurig maar geheel donker.

#### DISCUSSIE

Hoewel niet kan worden uitgesloten dat *S. bidentulus* door vorige generaties coleopterologen over het hoofd is gezien, lijken de huidige vondsten te duiden op een recente vestiging in ons land. Het eerste bekende exemplaar stamt uit 2008 (Brabantse Biesbosch), maar de soort zal minstens enkele jaren eerder gearriveerd zijn. De vestiging in Nederland lijkt het logische vervolg op de opmars die in Duitsland sinds eind jaren 1960 plaatsvindt (Reibnitz 1999, Holter 2005).

De Nederlandse vondsten waren telkens geassocieerd met de bleke borstelkurkzwam, of in ieder geval een daar sterk op gelijkende (soms al ver verteerde) zwam. In alle gevallen op één na groeiden de zwammen op dode populieren. De bleke borstelkurkzwam is de laatste jaren in Nederland minder zeldzaam geworden. In 1995 wordt hij nog 'vrij zeldzaam' genoemd en 'opvallend ontbrekend in het noorden van het land' (Arnolds et al. 1995). Volgens de online verspreidingsatlas van de Nederlandse paddenstoelen is de bleke borstelkurkzwam sinds 1990 bekend van 134 5x5 km-hokken, merendeels in de zuidwestelijke helft van het land gelegen, maar naar het noorden verspreid tot Heerenveen (Nederlandse Mycologische Vereniging 2012). De twee andere in de literatuur genoemde zwammen, *Polyporus melanopus* en *Trametes cervina*, zijn in Nederland zeer zeldzaam (Nederlandse Mycologische Vereniging 2012).

Zover na te gaan betreft het bij de Nederlandse vindplaatsen min of meer zonnige locaties, gelegen aan bosranden of op open plekken in het bos. Mogelijk heeft *S. bidentulus* of zijn waardzwam een voorkeur voor een zonnig, warm microklimaat. Gezien het areaal van *S. bidentulus*, waar bij de Nederlandse vindplaatsen aan de noordwestrand liggen, zou een dergelijke voorkeur voor warme microhabitats niet bevreemden, hoewel dit ook een indirect gevolg van de warmtebehoefte van de waardzwam kan zijn. Dit laatste blijkt mogelijk uit de ecologische karakterisering van Arnolds et al. (1995) 'het meest in het open landschap zoals bomenrijen, open populierenplantages en kleine populierenbosjes in de duinen'.

#### DANKWOORD

De auteurs danken J. Wisman (Naturalis Biodiversity Center) voor zijn hulp bij de determinatie van de zwam. De eerste auteur dankt Jac Blommaart voor zijn niet aflatend enthousiasme voor de keverfauna van de Biesbosch en zijn onmisbare hulp bij het veldwerk aldaar.

#### LITERATUUR

- Angelini, F., P. Audisio, M.A. Bologna, A. De Biase, M.E. Franciscolo, G. Nardi, E. Ratti & M.F. Zampetti 1995. Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). – Checklist delle Specie della Fauna Italiana 57: 1-30.
- Arnolds, E., Th.W. Kuyper & M.E. Noordeloos (red.) 1995. Overzicht van de paddestoelen in Nederland. – Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster.
- Burakowski, B., M. Mroczkowski & J. Stefańska 1987. Coleoptera. Cucujoidea 3. – Katalog Fauny Polski 23(14): 1-309, 1 krt.
- Callot, H. 2008. Catalogue et atlas de coléoptères d'Alsace. Tome 17. Nitidulidae, Cryptophagidae, Latridiidae, Ciidae, Kateretidae, Cybocephalidae, Phloeostichidae, Languriidae, Merophysidae. – Société Alsacienne d'Entomologie, Strasbourg.
- Holter, U. 2005. Erstnachweis von *Sulcaxis bidentulus* für die Rheinprovinz (Coleoptera, Cisidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 15: 21-22.
- Horion, A. 1961. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band VIII. Clavicornia 2. Teil (Thorictidae bis Cisidae), Teredilia, Coccinellidae. – Aug. Frey, Überlingen.
- Jelínek, J. 2008. Ciidae. – In: Löbl, I. & A. Smetana (red.), Catalogue of the Palaearctic Coleoptera, Volume 5, Tenebrionidea. Apollo Books, Stenstrup: 55-62.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer (red.) 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: [i-ii], 1-185.
- Królik, R., R. Ruta & R. Matusiak 2005. New localities of beetles from the genus *Sulcaxis* Dury, 1917 (Coleoptera: Ciidae) in Poland. – Wiadomości Entomologiczne 24: 227-233. [in het Pools]
- Lohse, G.A. 1967. Cisidae. – In: Freude, H., K.W. Harde & G.A. Lohse (red.), Die Käfer Mitteleuropas, Band 7, Clavicornia. Goecke & Evers, Krefeld: 280-295.
- Mousset, A. 1976. Cisidae. – Atlas Provisoire des Insectes du Grand-Duché de Luxembourg 3: krt 494-502.
- Nederlandse Mycologische Vereniging 2012. Verspreidingsatlas paddestoelen online. – <http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>. [bezocht 25.IX.2012]
- Nikitsky, N.B. & S.N. Mamontov 2008. New data on xylophilous beetles (Coleoptera) of the forests of the Tula region. – Eurasian Entomological Journal 7: 126-132. [in het Russisch]
- Nikitsky, N.B. & D.S. Schigel 2004. Beetles in polypores of the Moscow region: checklist and ecological notes. – Entomologica Fennica 15: 6-22.
- Reibnitz, J. 1999. Verbreitung und Lebensräume der Baumschwammfresser Südwestdeutschlands (Coleoptera: Cisidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 34: 1-76.
- Riel, Ph. 1911. Compte rendu des excursions mycologiques et entomologiques de la Société Linnéenne de Lyon. – Annales de la Société Linnéenne de Lyon, N.S. 57[1910]: 193-204. [niet gezien door de auteurs]
- Sande, J.C.P.M. van de 2010. Ciidae - houtzwamkevers. – In: Vorst, O. (red.), Catalogus van de Nederlandse kevers. Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11: 136-137.

Siitonen, J., P. Martikainen, L. Kaila, I. Mannerkoski, P. Rassi & I. Rutanen 1996. New faunistic records of threatened saproxylic Coleoptera, Diptera, Heteroptera, Homoptera and Lepidoptera from the Republic of Karelia, Russia. – *Entomologica Fennica* 7: 69-76.

Silverberg, H. 2010. *Enumeratio renovata Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae*. – *Sahlbergia* 16(2): 1-144.

Thayer, M.K. & J.F. Lawrence 2002. Ciidae. – In: Arnett, R.H., M.C. Thomas, P.E. Skelley & J.H. Frank (eds.), *American beetles, Volume 2, Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. CRC Press, Boca Raton: 403-412.

## SUMMARY

### *Sulcaxis bidentulus*, a minute tree-fungus beetle new to the Dutch fauna (Coleoptera: Ciidae)

In 2008, 2010, 2011 and 2012 the minute tree-fungus beetle *Sulcaxis bidentulus* was found in four provinces in the southern and western part of the Netherlands. As older records are absent it is most likely a newly established species. All specimens were collected from its host, the bracket fungus *Corioloopsis trogii*, usually growing on dead *Populus* trees. The species differs from related species at first sight by its brown coloured elytra, which contrast with the dark pronotum. The recent appearance in the Netherlands seems to fit the pattern of northward expansion of its range throughout Central Europe since the late 1960s.

O. Vorst  
Poortstraat 55  
3572 HD Utrecht  
vorst@xs4all.nl

T. Faasen  
Achilleslaan 35  
5631 BS Eindhoven  
tim.faaesen@ecologica.eu

