

Een Nederlandse populatie van de zeldzame en beschermde vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae)

A.P.J.A. (Dré) Teunissen
C.F.P. (Cor) Vendrig

TREFWOORDEN

Bescherming, biologie, *Quercus robur*, wetgeving

Entomologische Berichten 72 (4): 218-221

De vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* is een zeldzame kever die hier nieuw voor de Nederlandse fauna wordt gemeld. De vondst is de meest westelijke recente waarneming tot nu toe. De overwinterende kevers werden in klein aantal aangetroffen achter de schors van dode zomereiken in een vochtig natuurgebied in de provincie Noord-Brabant. De biologie van deze soort wordt kort besproken. *Cucujus cinnaberinus* is op Europees niveau beschermd. De Habitatrichtlijn geeft aan dat beschermingsmaatregelen genomen moeten worden voor de individuen en de voortplantings- of rustplaatsen, en dat op termijn beschermde gebieden voor deze kever aangewezen zouden moeten worden.

Inleiding

De familie Cucujidae, ofwel platte schorskevers, omvat in de huidige enge opvatting (exclusief Laemophloeidae, Silvanidae en Passandridae) wereldwijd krap vijftig beschreven soorten (Thomas & Leschen 2010). Uit Nederland waren tot nu toe twee soorten bekend: *Pediacus depressus* (Herbst) en *P. dermestoides* (Fabricius) (Jansen & Van de Sande 2008, Vorst 2010). Met de hier beschreven vondst van *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli) komt het aantal inheemse soorten uit deze familie nu op drie te staan. Deze laatste toevoeging is een heel bijzondere: *C. cinnaberinus* is namelijk een op Europees niveau beschermde soort (zie verder de discussie).

Europese verspreiding

De vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* (figuur 1) staat bekend als een boreo-montaan en continentaal fauna-element (LFUB 2002). De vraag is of de nieuwe westelijke vindplaats in relatie kan worden gebracht met veranderingen in het klimaat en daarmee uitbreiding van het verspreidingsgebied. Verder onderzoek is daarvoor gewenst.

De keversoort komt voor in Noord-, Oost- en Midden-Europa (Nieto et al. 2010, Reibnitz 2011, Vogt 1967, Köhler & Klausnitzer 1998, Horion 1960, Rosenhauer 1882, Ganglbauer 1899). Genoemd worden van noord naar zuid: (i) afnemend in waarnemingen of uitgestorven: Noorwegen, Zuid-Zweden, Finland, Estland, Letland, Litouwen; (ii) recente waarnemingen: Polen, Zuid-Duitsland, Oostenrijk, Tsjechië, Slowakije, Hongarije, Italië; (iii) status van populaties onbekend in: Belarus, Moldavië, Roemenië, Oekraïne en de Russische Federatie; (iv) geen recente waarnemingen bekend uit: Bosnië en Herzegovina, Bulgarije, Kroatië en Servië en mogelijk gelijk in Albanië, Griekenland, Kosovo, Macedonië en Montenegro (Horák et al. 2010). Een relict-voorkomen is bekend van Noord-Spanje en Italië. In Spanje gaat

het om een enkele vondst uit 1960. Daarna is de kever niet meer gevonden (Nieto et al. 2010). In Italië werd *C. cinnaberinus* na 49 jaar onderzoek herontdekt – in zwarte den (*Pinus nigra*!) – in het Sila Nationaal Park van Calabrië (Mazzai et al. 2011).

In Hongarije komt de soort verspreid over het land voor. Uit Finland zijn twee tot drie populaties bekend (Nieto et al. 2010). Tot voor kort kwam *C. cinnaberinus* in Duitsland alleen voor in de Beierse Alpen en Voor-Alpen (Köhler & Klausnitzer 1998). Actuele vondsten uit het grensgebied met Oostenrijk zijn ook nu nog bekend. In 2003 wordt een eerste vondst voor de deelstaat Baden-Württemberg gemeld (Reibnitz 2011) uit de omgeving van Rastatt, waar de soort zich heeft weten te handhaven. Meer recentelijk, in 2011, werd de kever ook gevonden in een Natura 2000-gebied in dezelfde deelstaat bij Malsch (Breuning et al. 2011). Jelinek (1989) meldde al eerder dat *C. cinnaberinus* in Baden-Württemberg zou voorkomen, maar niet is bekend waarop deze vroegere vermelding is gebaseerd. Dit geldt ook voor de vermelding van Everts (1898) voor de Rijnprovincie. De populatie in Baden-Württemberg is de dichtstbijzijnde recente populatie ten opzichte van de Nederlandse vondst. *Cucujus cinnaberinus* is niet bekend uit België, Luxemburg, Frankrijk en Denemarken.

Nederlandse vondst

De tweede auteur trof op 12 januari 2012 in een vochtig natuurgebied nabij Maarheeze (Noord-Brabant) een tweetal exemplaren aan van een voor hem nog onbekende kever. De fraaie rode en platte kever zat achter de schors van een dode maar staande zomereik (*Quercus robur*) met een doorsnede van ca. 60 cm.

Thuisgekomen determineerde hij de vondst als *Cucujus cinnaberinus* (figuur 1). Een dag later werd door beide auteurs op dezelfde boom onder de vochtige schors nog een exemplaar aangetroffen. Een verdere zoektocht in de directe omgeving had tot



1. *Cucujus cinnaberinus*, Maarheeze (NB), 12 januari 2012. Foto: Tim Faasen

1. *Cucujus cinnaberinus*, Maarheeze (province of Noord-Brabant), 12 January 2012.

resultaat dat er een tweede zomereik werd gevonden met onder de schors een vierde overwinterende *C. cinnaberinus*. Tijdens onze zoektocht vonden we geen larven van *C. cinnaberinus*, maar wel in aantal de larven van de enigszins gelijkende vuurkever *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus) (familie Pyrochroidae) (figuur 2).

Gezien de kwetsbaarheid van de biotoop en de intussen bekend geworden beschermde status van zowel biotoop als kever, is besloten vooralsnog nu verder geen onderzoek te doen en de populatie met rust te laten.

Herkenning

De platte larve van *C. cinnaberinus* lijkt veel op de larve van de in Nederland algemene vuurkever *P. coccinea*. Bij *Cucujus*-larven

zijn vooral de grote en verwijde slapen aan de kop opvallend en zijn de urogomphi, de twee krachtig ontwikkelde en onbeweeglijke uitsteeksels aan het achterlijf, enigszins gebogen en voorzien van twee kleine uitsteeksels naast de basis. Bij *Pyrochroa*-larven zijn de urogomphi recht en ontbreken de kleine uitsteeksels. Het laatste segment is duidelijk ook langer dan bij de vorige soort (Lundblad 1943).

Imago's van *C. cinnaberinus* zijn onmiskenbaar. De fraaie kever is 11-15 mm en evenals de larve sterk afgeplat en geschikt voor een leven achter schors. Kop en halsschild zijn glanzend rood, terwijl de dekschilden mat rood zijn en geen punctuur hebben. De poten, de sprieten en bovenkaken zijn zwart. De slapen achter de ogen van de kop zijn sterk verbreed en vallen direct op.

Er is uit Europa echter nog een *Cucujus*-soort bekend die er erg op lijkt: *C. haematodes* Erichson. Deze soort onderscheidt zich duidelijk van *C. cinnaberinus* door de ronde zijden van het halsschild en rode bovenkaken. *Cucujus haematodes* heeft het grootste verspreidingsgebied van beide *Cucujus*-soorten: van centraal Oost-Europa tot in het Verre Oosten en China (Horák et al. 2009).

Opmerkelijk is het dat er zich, in dode of stervende eiken, naast *C. cinnaberinus* en *P. coccinea*, nog een derde opvallend rood gekleurde kever met zwarte poten en van een vergelijkbare grootte, ontwikkelt: de boktor *Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus) (familie Cerambycidae) (figuur 3). Wat de functie van de signaalkleur bij deze kevers is in relatie tot deze broedboom zou een onderwerp van verder onderzoek kunnen zijn.

Habitat en levenswijze

De larve van *C. cinnaberinus* leeft onder weinig vermolmd en vochtige schors van staande of liggende stammen van verschillende dode loofhoutsoorten. De schors moet relatief vast aan de stam zitten. De diameter van de stammen zou meer dan 50 cm moeten zijn (LFUB 2002). Wij troffen de kevers zowel aan de voet van een eikenstam aan, als op circa 240 cm hoogte.

Loofhout en voornamelijk (hybride) populieren (*Populus*) hebben een voorkeur als broedboom (Horák et al. 2010, Nieto et al. 2010). Onder de schors moet het vochtig zijn en het onderliggende hout een enigszins nat en glanzend uiterlijk hebben, eventueel gedeeltelijk bedekt met rizomorfen (de vaak zwarte strengen van zwammen achter de schors). Onze ervaring is dat de aanwezigheid van mieren of droog substraat achter de schors mogelijk op ongeschikte leefomstandigheden voor de larve duiden. Deze waarnemingen sluiten volledig aan met de omstandigheden van de vondsten in Beieren (LFUB 2002).

Als broedboom worden in de literatuur naast eik en populier ook abeel, wilg, es, esdoorn, den en spar genoemd (Palm 1941, Nieto et al. 2010, LFUB 2002). Bij het zoeken naar een broedboom hebben met zwammen aangetaste bomen een voorkeur om onderzocht te worden. Voor ratelpopulier (*P. tremula*) worden in dit verband de schimmels *Aspergillus* en *Trichoderma* genoemd (Nieto et al. 2010).

De meeste larven zijn aan het einde van de eerste zomer zo goed als volgroeid. In juli-augustus van het volgende jaar vindt verpopping plaats, waarna enkele weken later de kevers verschijnen om vervolgens onder de schors van de broedboom te overwinteren. Deze imago's worden zowel in de wintermaanden als ook in de maanden april, mei en juni (de voortplantingstijd) gevonden. Geschikte broedbomen zijn weliswaar gestorven, maar nog niet zó oud dat de schors heeft losgelaten.

De larve leeft voornamelijk van plantmateriaal achter de schors, maar schijnt ook de larven van andere houtbewonende insecten niet te versmaden (LFUB 2002). Larven worden vaker en gemakkelijker gevonden dan volwassen kevers.



2. *Pyrochroa coccinea*, Udenhout (NB), 27 mei 2000. Foto: Tim Faasen
2. *Pyrochroa coccinea*, Udenhout (province of Noord-Brabant), 27 May 2000.



3. *Pyrrhidium sanguineum*, Waalwijk-Plantloon (NB), 8 mei 2000. Foto: Tim Faasen
3. *Pyrrhidium sanguineum*, Waalwijk-Plantloon (province of Noord-Brabant), 8 May 2000.

Discussie

De populatie in Nederland

De Nederlandse biotoop vertoont veel overeenkomsten met de biotoop in de dichtstbijzijnde vindplaats in Baden-Württemberg (Reibnitz 2011). De vindplaats bij Maarheeze ligt in een beschermd natuurgebied en zo ver weg van het doorgaande wegennet en het vervoer over water, dat aanvoer met (brand) hout of drijfhout niet voor de hand ligt. De laatste jaren lijkt het areaal van de soort groter te worden (Reibnitz 2011). De vermoedelijke uitbreiding naar het westen wordt wel toegeschreven aan een groter aanbod van dood hout in de bossen en het toegenomen areaal aan populierenplantages (in verval).

Hoe lang *C. cinnaberinus* al in Nederland aanwezig is valt niet te zeggen. Het feit dat er ter plekke meerdere exemplaren zijn gevonden, en er dus voortplanting heeft plaatsgevonden, maakt duidelijk dat de soort er nu al minstens twee jaar is. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen of de vestiging van blijvende aard is en of de populatie zich wellicht weet uit te breiden. De directe omgeving van onze vindplaats van *C. cinnaberinus* lijkt in elk geval uitermate geschikt voor een verdere verspreiding, omdat er zowel voldoende op het oog geschikt lijkende eiken, maar ook populieren in de omgeving aanwezig zijn.

De grootste bedreiging voor *C. cinnaberinus* is het verlies van geschikte broedbomen door vroegtijdige (commerciële) houtkap. Indien er zwaarwegende veiligheidsoverwegingen spelen op de vindplaats, zouden bomen van overbodig takhout ontdaan kunnen worden, maar grootschaligere werkzaamheden zijn door de strikt beschermde status niet toegestaan.

Europees beschermde soort

Cucujus cinnaberinus staat momenteel op de IUCN Rode Lijst (Nieto et al. 2010) als kwetsbaar genoemd. In een aantal landen staat *C. cinnaberinus* op de Rode Lijst. Verder staat *C. cinnaberinus* op bijlage II van de Conventie van Bern (Van Helsdingen et al. 1998) en is daardoor ook opgenomen in de Europese Habitrichtlijn (Nieto & Alexander 2010). In deze richtlijn is de soort opgenomen op bijlage IV en II. Dit betekent respectievelijk dat (i) als *C. cinnaberinus* hier op eigen kracht is gekomen, Nederland de soort snel strikt moet beschermen door een aantal verboden in te stellen op onder meer vangen en het verstoren van voortplantings- of rustplaatsen, en (ii) als de soort hier ook nog gevestigd raakt, Nederland in de toekomst beschermde gebieden voor deze kever zou moeten aanwijzen.

Literatuur

- Breunig T, Vogel P & Demuth S 2011. In: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet 7116-342 "Wälder und Wiesen bei Malsch": 1-82. Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe. Beschikbaar op: www.lubw.baden-wuerttemberg.de.
- Everts E 1898. Coleoptera Neerlandica. De schildvleugelige insecten van Nederland en het aangrenzend gebied. Deel 1. Martinus Nijhoff.
- Ganglbauer L 1899. Die Käfer von Mitteleuropa 3: 597-601.
- Horák J, Mertlik J, Chobot K & Kuban V 2009. Distribution of a rare saproxylic beetle *Cucujus haematodes* (Coleoptera: Cucujidae) in the Czech Republic with notes to the occurrence in central Europe. Klapalekiana 45: 191-197.
- Horák J, Vávrová E & Chobot K 2010. Habitat preference influencing populations, distribution and conservation of the endangered saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) at the landscape level. European Journal of Entomology 107: 81-88.
- Horion A 1960. Clavicornia. 1. Teil. (Sphaeritidae bis Phalacridae). Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer 7. Feyel.
- Jansen RP & Van de Sande C 2008. Het genus *Pediacus* in Nederland (Coleoptera: Cucujidae). Entomologische Berichten 68: 7-10.
- Jelinek J 1989. Familie Cucujidae. In: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie E2 (Koch K ed): 5-382. Goecke & Evers.
- Köhler F & Klausnitzer B (eds) 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 4: 1-185.
- LFUB 2002. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Scharlach-Plattkäfer. Beschikbaar op: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen. [Geraadpleegd op 12.ii.2012]
- Lundblad O 1943. Några skalbaggsfynd. Entomologisk Tidskrift 64: 184-187.
- Mazzai A, Bonacci T, Contarini E, Zetto T & Brandmayer P 2011. Rediscovering the 'umbrella species' candidate *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Southern Italy (Coleoptera Cucujidae) and notes on bionomy. Italian Journal of Zoology 78: 264-270.
- Nieto A, Mannerkoski I, Putschkov A, Tykarski P, Mason F, Dodelin B, Horák J & Tezcan S 2010. *Cucujus cinnaberinus* In: IUCN 2011. IUCN Red List of threatened species. Version 2011.2. Beschikbaar op: www.iucn-redlist.org. [Geraadpleegd op 12.ii.2012]
- Nieto A & Alexander KNA 2010. European Red List of Saproxylic Beetles. Publications Office of the European Union.
- Palm T 1941. Über die Entwicklung und Lebensweise einiger wenig bekannten Käferarten im Urwaldgebiet am Fluss Dalälven (Schweden) III. *Cucujus cinnaberinus* Scop. Opuscula Entomologica 6: 21-26.
- Reibnitz J 2011. *Cucujus cinnaberinus* sicher in Baden-Württemberg (Coleoptera: Cucujidae). Beschikbaar op: <http://www.entomologie-stuttgart.de/ask/node/925>. [Geraadpleegd op 5.ii.2012]
- Rosenhauer S 1882. Entomologische Zeitung 43: 5-7.
- Thomas MC & Leschen RAB 2010. In: Handbook of Zoologie, Coleoptera, Beetles, vol. 2 (Leschen RAB, Beutel RG & Lawrence JF eds): 350-354. Walter de Gruyter.
- Van Helsdingen PJ, Willemse L & Speight MCD 1998. In: Background information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment No. 79: 27-30. Council of Europe Publishing. Beschikbaar op: www.iucnredlist.org. [Geraadpleegd op 12.vi.2012]
- Vogt H 1967. Familie Cucujidae. In: Die Käfer Mitteleuropas 7 (Freude H, Harde KW & Lohse GA eds): 83-104. Goecke & Evers.
- Vorst O 2010. Cucujidae - platte schorskevers. In: Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera) (Vorst O ed): 125. Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11.

Geaccepteerd: 31 mei 2012

Summary

A population of the rare and protected flat bark beetle *Cucujus cinnaberinus* in The Netherlands (Coleoptera: Cucujidae)

The main populations of *Cucujus cinnaberinus* are found in Central Europe. The species was largely absent in the southern and western part of Europe. In 2012, a small population of this beetle was discovered in The Netherlands in the province of Noord-Brabant. This site is the most western locality known to date, and the nearest populations are in southern Germany, east of the River Rhine. Details of the recent Dutch finding are described. The biology and bionomics of and threats to the species are discussed. *Cucujus cinnaberinus* is listed on the European Habitats Directive on appendices II en IV, which means that the biotope is protected and special conservation areas should be designated.

A.P.J.A. (Dré) Teunissen
Venuslaan 349 A
5632 HJ Eindhoven
dre.teunissen@onsneteindhoven.nl

C.F.P. (Cor) Vendrig
Graafschap Hornelaan 42
6021XM Budel

