

Pyropterus nigroruber, nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Lycidae)

Ed O. Colijn

TREFWOORDEN

Areaaluitbreiding, dood hout, faunistiek

Entomologische Berichten 77 (4): 194-196

Op 1 juli 2016 werd in Zuid-Limburg een kever gevonden uit de familie Lycidae die afweek van de twee reeds bekende vertegenwoordigers van deze familie in Nederland. Determinatie leidde al snel tot de conclusie dat het *Pyropterus nigroruber* betrof. De larven van deze keversoort leven in dood hout. De soort is reeds langere tijd bekend uit de meeste van de ons omringende landen. Veranderd bosbeheer, waarbij minder dood hout uit de bossen wordt verwijderd, is waarschijnlijk de reden van deze recente uitbreiding naar Nederland.

Inleiding

Pyropterus nigroruber (De Geer, 1774) behoort tot de keverfamilie Lycidae. Deze familie komt, behalve in Antarctica, voor in de hele wereld en omvat circa 4600 soorten (Bocák & Bocáková 2010). Daarvan leven slechts negen soorten in Midden-Europa (Bocáková & Bocák 2007). In Nederland kende de familie tot nu toe zelfs maar twee leden: *Platycis cosnardi* (Chevrolat, 1829) die alleen bekend is uit Limburg en *Lygistoruber sanguineus* (Linnaeus, 1758) die aangetroffen is in diverse provincies (Huijbregts 2010), waaronder recent ook Groningen (leg. Luc Knijnsberg, collectie auteur). De hier nieuw gemelde *Pyropterus nigroruber* is wijdverspreid en komt voor in alle omringende landen. Een eeuw geleden werd al de verwachting uitgesproken dat deze kever mogelijk in Nederland ontdekt zou worden (Everts 1917). Op 1 juli 2016 kwam deze voorspelling uiteindelijk uit. In dit artikel wordt beschreven hoe de soort herkend kan worden en wordt de huidige kennis over de biologie en het areaal samengevat.

Herkenning

Pyropterus nigroruber (figuur 1) is een zwarte kever van 7,5-10 mm met rode dekschilden. De soort is door de netvormige structuur van de dekschilden en het door ribben in verschillende vakken verdeelde halsschild snel als lid van de familie Lycidae te herkennen. De kever is daarna met behulp van de sleutels van Geisthardt (1979) en/of Bocák & Bocáková (2006) vrij eenvoudig op naam te brengen. *Pyropterus nigroruber* onderscheidt zich namelijk van andere Midden-Europese Lycidae door het geheel zwarte halsschild in combinatie met volledig zwarte sprieten. De enige andere Midden-Europese soort met een geheel zwart halsschild, *Platycis minutus* (Fabricius, 1787), heeft altijd gele laatste sprietleden.

Verspreiding

Pyropterus nigroruber komt voor in vrijwel geheel Europa en in delen van Azië. Bocáková & Bocák (2007) en Bocák (2013) noemen de soort voor Europa uit Bosnië-Herzegovina, Bulgarije, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, het Griekse

vasteland, Groot-Brittannië, Hongarije, Ierland, Italië (inclusief Sardinië), Kroatië, Letland, Litouwen, Macedonië, Montenegro, Noorwegen, Oekraïne, Oostenrijk, Polen, Roemenië, Servië, Slovenië, Slowakije, Spanje, Rusland, Tsjechië, Wit-Rusland, Zweden en Zwitserland; en voor Azië uit delen van Aziatisch-Rusland en Japan. In 2014 werd de soort ook aangetroffen op Sicilië (Muscarella & Fanti 2015).

De aanwezigheid van *P. nigroruber* in Luxemburg (Gerend & Braunert 1997, Köhler 2011) wordt door zowel Bocáková & Bocák (2007) als Bocák (2013) over het hoofd gezien. Raemdonck (2013) rapporteert de soort voor het eerst voor België, maar meldt *P. nigroruber* daarbij onterecht als nieuw voor de gehele Benelux, zich daarbij baserend op Bocák (2012). Vanaf 2003 zijn in België diverse vondsten bekend; waaronder enkele waarnemingen die op het Belgische invoerportaal Waarnemingen.be zijn ingevoerd als *Platycis minutus*.

Op 1 juli 2016 werd *P. nigroruber* voor het eerst in Nederland aangetroffen op een varenblad in een vochtig loofbos in Zuid-Limburg, het Platte Bosch, door de auteur van dit artikel. Twee weken later werd de soort door Ico Hoogendoorn, Jack Windig en Thijs Knol op licht gevangen en gefotografeerd in het Malensbosch, Vaals (figuur 2). De huidige verspreiding van de soort in Nederland is aangegeven in figuur 3. De twee Nederlandse 10×10 km-hokken grenzen aan twee Belgische 10×10 km-hokken waar de soort eerder werd aangetroffen (Raemdonck 2013).

Biologie

Pyropterus nigroruber is een aan dood hout gebonden kever. De larven kunnen worden aangetroffen in diverse boomsoorten. Ze ontwikkelen zich in Groot-Brittannië en Ierland in rottend kernhout van dode loofbomen van met name berk (*Betula*) en beuk (*Fagus*) (Alexander 2003, Alexander & Anderson 2012). In deze landen komt de soort hoofdzakelijk voor in oude bossen en worden de imago's vaak in aantallen aangetroffen op varens (Speight 1990, Key 2007). *Pyropterus nigroruber* wordt hier gezien als karakteristiek voor oude bossen met dood hout habitat (Alexander 2004, Speight 1990). Voor het Rijnland beschrijft Köhler (2011) een sterke voorkeur voor op de bodem liggend,



1. *Pyropterus nigroruber*, Platte Bosch, Nijswiller (Limburg), 1.vii.2016. Foto: Theodoor Heijerman

vochtig, door schimmels aangetast vermolmd eikenhout (*Quercus*). In Frankrijk ontwikkelen de larven zich in subalpiene bergbossen in dood sparrenhout (*Picea*) (Allemand *et al.* 1999) en in Rusland worden de larven aangetroffen in door bruinrot aangetast hout van zilverspar (*Abies*) en den (*Pinus*) (Kazantsev & Nikitsky 2011).

Over het voedsel van de larven bestaat onduidelijkheid. Crowson (1981) vermoedt voornamelijk op basis van morfologische kenmerken dat Lycidae-larven saprofaag zijn. Bij het foerageren zouden ze gebruik maken van extra-orale vertering. Hierbij wordt het verteerde voedsel uiteindelijk als vloeistof opgenomen. Bocák & Matsuda (2003) daarentegen komen op basis van diverse bronnen en eigen onderzoek tot de conclusie dat Lycidae-larven waarschijnlijk twee manieren van foerageren hebben. Een deel van de soorten uit deze familie leeft van (micro-organismen in) fermenterende sappen en het andere, waarschijnlijk grootste deel van de soorten is microfaag en leeft van kleine vliegenlarven en slakjes.

De larvale ontwikkeling neemt twee jaar in beslag, gevolgd door verpopping en een aansluitende poprust van twee tot drie weken (Allemand *et al.* 1999, Korschefsky 1951) waarna de imago's verschijnen. De volwassen kevers kunnen worden aangetroffen op dood hout, bloesem of (zonnend) op de vegetatie (Alexander & Anderson 2012, eigen waarneming) en vliegen vanaf juni tot eind augustus (Allemand *et al.* 1999, Hyman & Parsons 1992, Mitter 2007, Raemdonk 2013). De kevers komen ook op licht af (Flechtner 2000, Mitter 2007, en de hier gemelde waarneming van I. Hoogendoorn, J. Windig & T. Knol).



2. *Pyropterus nigroruber*, Malensbosch, Vaals (Limburg), 14.vii.2016, op licht. Foto: Ico Hoogendoorn
2. *Pyropterus nigroruber*, Malensbosch, Vaals (province of Limburg), 14.vii.2016, attracted to light.

Discussie

De recente vondsten van *P. nigroruber* in Luxemburg (eerste vondst 1996), België (2003), Sicilië (2014) en nu Nederland wijzen op een uitbreiding van het areaal, een fenomeen dat in 2007 ook werd opgemerkt door Mitter (2007). Deze uitbreiding wordt mogelijk veroorzaakt door het de laatste decennia veranderde bosbeheer waarbij minder dood hout uit de natuur verwijderd wordt.

Pyropterus nigroruber is reeds langere tijd bekend uit de meeste ons omringende landen, inclusief Groot-Brittannië en noordelijkere landen als Noorwegen en Zweden. Klimaatveran-



3. Vindplaatsen van *Pyropterus nigroruber* in Nederland (zwart) en de twee aangrenzende hokken waar de soort is aangetroffen in België (wit) (10×10 km-hok).

3. Localities of *Pyropterus nigroruber* in the Netherlands (black) and the two adjacent squares where the species has been found in Belgium (white) (10×10 km squares).

dering, een andere mogelijke en regelmatig geponeerde oorzaak voor nieuwe kevervondsten voor de Nederlandse fauna, lijkt daarmee geen voor de hand liggende verklaring. Ook een eventueel waarnemerseffect lijkt niet waarschijnlijk. De imago's zijn opvallend gekleurd, leven niet verborgen en komen ook op licht af.

De uitbreiding naar Nederland is dus zeer waarschijnlijk van recente datum. Een verdere uitbreiding naar andere geschikte vochtige bossen met dood hout in Nederland ligt in de lijn der verwachting.

Literatuur

- Alexander KNA 2003. Provisional atlas of the Cantharoidea and Buprestoidea (Coleoptera) of Britain and Ireland. Biological Records Centre.
- Alexander KNA 2004. Revision of the Index of Ecological Continuity as used for saproxylic beetles. English Nature Research Reports 574: 1-33.
- Alexander KNA & Anderson R 2012. The beetles of decaying wood in Ireland. A provisional annotated checklist of saproxylic Coleoptera. Irish Wildlife Manuals 65: 1-161.
- Allemand R, Constantin R & Brustel H 1999. Inventaire commenté des Lycidae de la faune de France. Redécouverte de *Benibotarus alternatus* (Fairmaire) dans les Pyrénées (Coleoptera, Cantharoidea). Bulletin de la Société entomologique de France 104: 91-100.
- Bocák L 2012. *Pyropterus nigroruber* (De Geer 1774). In: Fauna Europaea, Coleoptera. Fauna Europaea Version 2.5. (Alonso-Zarazaga MA ed). Beschikbaar op: www.faunaeur.org.
- Bocák L 2013. *Pyropterus nigroruber* (De Geer 1774). In: Fauna Europaea, Coleoptera. Fauna Europaea Version 2.6.2 (Alonso-Zarazaga MA ed). Beschikbaar op: www.faunaeur.org.
- Bocák L & Matsuda K 2003. Review of the immature stages of the family Lycidae (Insecta: Coleoptera). Journal of Natural History 37: 1463-1507.
- Bocák L & Bocáková M 2006. Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Drilidae, Omalidae, Lycidae & Lampyridae. Folia Heyrovskyana B 5: 1-7.
- Bocák L & Bocáková M 2010. Lycidae Laporte, 1836. In: Coleoptera, beetles. Volume 2: Morphology and systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim) (Leschen RAB, Beutel RG & Lawrence JF eds). In: Handbook of zoology. A natural history of the phyla of the animal kingdom. Volume IV. Arthropoda: Insecta. Part 39 (Kristensen NP & Beutel RG (eds): 114-123. Walter de Gruyter.
- Bocáková M & Bocák L 2007. Lycidae. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4 (Löbl L & Smetana A eds): 211-224. Apollo Books.
- Crowson RA 1981. The biology of the Coleoptera. Academic Press.
- Everts E 1917. Lijst van Coleoptera uit het omringend gebied van België, de Rijnprovincie en Westfalen, die wellicht in de prov. Limburg zouden kunnen ontdekt worden. Jaarboek Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 1916: 133-150.
- Flechtner G 2000. Weitere "Urwaldrelikte" im Frankfurter Stadtwald wiederentdeckt (Coleoptera). Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo N.F. 20: 321-326.
- Geisthardt M 1979. Familie: Lycidae. Die Käfer Mitteleuropas 6: 9-14.
- Gerend R & C Braunert 1997. Bemerkenswerte Käferfunde aus Luxemburg (Insecta: Coleoptera). Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois 98: 185-216.
- Huijbregts J 2010. Lycidae - netschildkevers. In: Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera) (Vorst O ed). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11: 112-113.
- Hyman PS & MS Parsons 1992. A review of the scarce and threatened Coleoptera of Great Britain. Part 1. UK Nature Conservation 3: 1-484.
- Kazantsev SV & Nikitsky NB 2011. Larvae of net-winged beetles (Lycidae: Coleoptera) of the European part of Russia and the Caucasus. Caucasian Entomological Bulletin 7: 129-134.
- Key RS 2007. Chatsworth: invertebrates and veteran trees. Landscape Ecology and Archaeology 6: 79-81.
- Köhler F 2011. Die Totholz Käfer (Coleoptera) des Naturwaldreservates "Enneschte Bësch" (2007-2009). In: Naturwaldreservate in Luxemburg 10 (Murat D ed): 78-135. Zoologische und botanische Untersuchungen "Enneschte Bësch" 2007-2010, Naturverwaltung Luxemburg.
- Korschefsky R 1951. Bestimmungstabelle der bekanntesten deutschen Lyciden-, Lampyriden- und Drilidenlarven (Coleoptera). Beiträge zur Entomologie 1: 60-64.
- Mitter H 2007. Die Käferfauna Oberösterreichs (Coleoptera: Lycidae, Omalidae, Lampyridae, Cantharidae, Drilidae, Malachiidae, Dasytidae). Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 17: 195-251.
- Muscarella C & Fanti F 2015. *Pyropterus nigroruber* (De Geer, 1774) (Coleoptera Lycidae) nuovo per la fauna Siciliana. Il Naturalista Siciliana 39 (2): 91-96.
- Raemdonck H 2013. *Pyropterus nigroruber* (Coleoptera: Lycidae) nu ook inheems in België. Phegea 41: 67-68.
- Speight MCD 1990. *Pyropterus nigroruber* (De-geer) in Ireland (Coleoptera: Lycidae), with a key to distinguish this beetle from related European species. Irish Biogeographical Society Bulletin 132: 166-172.

Geaccepteerd: 26 februari 2017

Summary

Pyropterus nigroruber new for the Dutch fauna (Coleoptera: Lycidae)

On July 1, 2016 the author collected *P. nigroruber* for the first time in the Netherlands in a forest in the Province of Limburg. Two weeks later, it was attracted to light during an insect inventory in another forest, close to the first location. *Pyropterus nigroruber* is a saproxylic species. The larvae inhabit decaying wood of both deciduous and coniferous trees. The species has been present for a considerable time in most of the neighbouring countries, which makes it remarkable that it took so long before it was found in the Netherlands. This recent expansion might be related to changes in Dutch forest management over the past decades.

