

De populierenprachtkever *Agrilus ater* breidt zijn areaal uit naar België en Nederland (Coleoptera: Buprestidae)

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

TREFWOORDEN

Areaaluitbreiding, biologie, ecologie, *Populus*

Entomologische Berichten 77 (1): 13-17

Prachtkevers zijn warmteminnende soorten die vooral in de tropen en subtropen voorkomen. De afgelopen twee decennia zijn diverse nieuwe zuidelijke prachtkevers in ons land opgedoken. De klimaatverandering en het gewijzigd houtbeheer lijken invloed te hebben op de keverfauna van Nederland. In dit artikel wordt een zuidelijke soort, *Agrilus ater*, nieuw voor Nederland en België gemeld. We besteden aandacht aan de herkenning, verspreiding, biologie en ecologie van deze kever, alsmede aan twee verwante soorten uit het subgenus *Uragrilis*. Kennis van de biotoop met daarin populieren, en het herkennen van de vraatsporen in- en achter de schors ervan, kunnen ertoe bijdragen dat de verdere verspreiding van *A. ater* beter in beeld komt.

Inleiding

Op 2 juni 2011 werd de populierenprachtkever, *Agrilus ater* Linnaeus, voor het eerst waargenomen in Nederland. Natuurfotograaf Ben Hamers fotografeerde op die dag een copula (figuur 1) van deze prachtkever op een dikke afgebroken tak van een populier op de oever van de Geul bij Meerssen (Limburg) (B. Hamers persoonlijke mededeling). De jaren daarna zijn geleidelijk meer waarnemingen gemeld uit Limburg en Noord-Brabant.

Deze zuidelijke soort is de volgende in het rijtje nieuwe Nederlandse prachtkevers uit de laatste twee decennia: *Anthaxia salicis* (Fabricius) (Van Aartsen & Heijerman 1992), *Buprestis novemmaculata* Linnaeus (Teunissen 1997), *Phaenops cyanea* Fabricius (Teunissen 2003), *Chrysobothris solieri* Laporte & Gory (Teunissen 2007) en *Trachys scrobiculatus* Kiesenwetter (Vorst et al. 2009). Niet alleen veranderingen in het klimaat zijn verantwoordelijk voor deze uitbreidingen. Het meer natuurlijke bosbeheer en de positieve manier waarop tegen dood hout wordt aangekeken hebben er mede voor gezorgd dat deze doodhoutinsecten in ons land kunnen floreren.

De prachtkeverfamilie omvatte in Nederland tot voor kort 28 soorten (Teunissen 2010); de nieuwe soort kan hier aan toegevoegd worden. Bijna de helft van alle Nederlandse prachtkevers behoort nu tot het geslacht *Agrilus*.

Herkenning

Het imago van *A. ater* is 6,5-11 mm lang, heeft meestal zes witte haarvlekken op de dekschilden en is zwart met een bronsgroene weerschijn (figuur 1-2a). De sternieten hebben aan de zijden dezelfde, goed zichtbare, witte haarvlekken (Harde 1979, Vorst 2009).

Agrilus ater (figuur 2a) maakt samen met de verwante blauwwitte wilgenprachtkever, *A. guerini* Lacordaire (figuur 2b), de Aziatische essenprachtkever, *A. planipennis* Fairmaire (figuur 2c), en de Oost-Aziatische soort *A. sachalinicola* Obenberger deel uit

van het subgenus *Uragrilis* (Jendek 2006). Met name over *A. guerini* en *A. planipennis* is veel ecologische informatie beschikbaar (kader 1).

Verspreiding van *Agrilus ater* in Europa

Agrilus ater is van Zuid-Rusland en Klein-Azië tot Oost-Frankrijk verbreid en wordt noordelijk tot lokaal in het zuiden van Finland gevonden; de soort is (nog) niet bekend van Portugal, Groot-Brittannië, Ierland, Denemarken, Noorwegen, Zweden en Luxemburg (Bílý 1982, Curletti 1994, Jendek 2006, Niehuis 2004).



1. Copula van de prachtkever *Agrilus ater*. Meerssen (Li). Foto: B. Hamers
1. Copula of the jewel beetle *Agrilus ater*. Meerssen, Prov. Limburg.

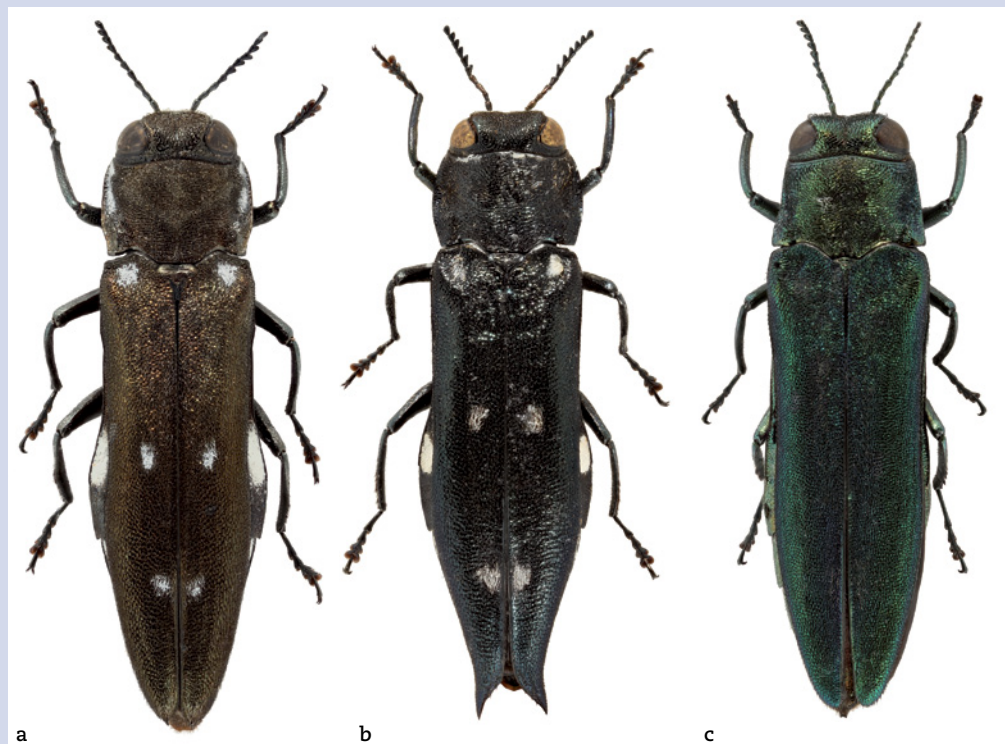
Kader 1

Verwante soorten

Agrilus guerini komt voor van de Zwarte Zee tot Oost-Frankrijk en in het noorden tot Zuid-Zweden. De soort is ook bekend van Corsica, uit België en uit Luxemburg (Jendek 2006). Volgens Köhler & Klausnitzer (1998) komt *A. guerini* in Duitsland alleen voor in het westen en zuiden. Landelijk staat de soort op de rode lijst als 'bedreigd', in Beieren en in Brandenburg als 'met uitsterven bedreigd' en in Sachsen-Anhalt als 'verdwenen' (Brechtel & Kostenbader 2002). Volgens Niehuis (2004) is *A. guerini* in Rheinland-Pfalz en in het Saarland een van de best onderzochte prachtkeversoorten. Deze Duitse deelstaten vormen de randen van het tegenwoordige verspreidingsgebied. *Agrilus guerini* leeft bij voorkeur in boswilg (*Salix caprea*) in twijgen en takken met een doorsnede van 2-4 cm en in stammen tot 10 cm. Bij intensief onderzoek in Duitsland vond men wel sporen maar geen kevers. Mogelijk dat bij gericht zoeken naar bewoningsporen in boswilg het verspreidingsgebied groter blijkt dan tot nu toe bekend is. Met de klimaatverandering in gedachten en het ruim voorhanden zijn van de biotoop in Nederland (broek- en oobossen), is het denkbaar dat de areaalgrens naar het noorden en westen opschuift en *A. guerini* op termijn tot onze fauna zal gaan behoren.

De Aziatische essenprachtkever, *Agrilus planipennis*, komt oorspronkelijk voor in China, Taiwan, Japan, Korea, Mongolië

en Oost-Rusland. Sinds de zomer van 2002 heeft de soort zich gevestigd in de Verenigde Staten (EPP0 2013). Deze prachtkever heeft zich, na de eerste vestiging in de omgeving van Detroit, enorm uitgebreid, vooral richting de oostelijke staten en Ontario en Québec in het zuidoosten van Canada. In heel Noord-Amerika wordt de vraatschade van de larve aan vooral essen (*Fraxinus*) intussen geschat op een verlies van 100 miljoen bomen in ruim 13 jaar (www.emeraldashborer.info). Niet de kever zelf veroorzaakt de schade, maar de larve. De vraatgangen onderbreken de sapstroom die de boom van water en voedingsstoffen voorziet, waarna de boom langzaam sterft. In 2003 werd op verscheidene plekken in Moskou een *Agrilus* verzameld die pas in 2007 als *A. planipennis* werd herkend (Baranchikov 2008, Moraal 2011). In 2009 werd de Aziatische essenprachtkever ook in diverse andere Europese Russische steden ontdekt. In 2014 werd een artikel gepubliceerd over de 'dramatische uitbreiding' van de soort in Rusland (Orlova-Bieńkowska 2013). Inmiddels is de Aziatische essenprachtkever daar te vinden tot op een afstand van 460 km van Moskou. Verdere uitbreiding naar West- en Zuid-Europa wordt niet direct verwacht, maar hij kan altijd met hout, of houtproducten geïmporteerd worden. Niet voor niets staat hij sinds 2009 op de EU-quarantainelijst, hetgeen betekent dat de soort bij ontdekking uitgeroeid moet worden.



2. (a) *Agrilus ater*, Eindhoven (NB), (b) *Agrilus guerini*, Duitsland, Pfalz, Jockgrim, e.l. (leg. Dr. M. Niehuis), (c) *Agrilus planipennis*. U.S.A., Michigan State University (leg. Deborah McCullough). Foto's: T. Faasen

In Nederland werd de soort gevonden in Limburg (Meerssen, Geuldal 2.vi.2011; Heythuysen, Tengelroysche beek, 6.vii.2013; Nederweert, Weerterbos, 7.vi.2014 en 25.vi.2015) en Noord-Brabant (Eindhoven, Oude Gracht, 6.vii.2014, idem 16-17-18-19.vii.2014, idem 9.vi.2016, 23.vi.2016, 16-17-18-19-21-22 en 26.vii.2016).

Ook uit België was de soort nog niet gemeld, maar is de soort inmiddels wel bekend. De vindplaatsen sluiten aan bij de vondsten in ons land, namelijk regio Oost-Vlaanderen (Gent, Bourgoyen, Ossemeerssen, 7.vi.2014; Zaffelare, Domein Puyenbroek, 25.vi.2015), regio Brussel (Evere, Moeraske, 16.vi.2013) en Antwerpen (Hoboken, Hobookse Polder, 8.vii.2007; Mol, Molse



3. Geelkleurend blad bij de broedbomen in de voorgrond. Foto: A. Teunissen

3. Yellow leaf discoloration of the breeding trees on the foreground.



4. Zigzagvraatgangen van de larven onder de schors. Foto: A. Teunissen

4. Zig-zag shaped larval galleries beneath the bark.

Zandputten 12.vii.2009; Mortsels, 3.vii.2016). De vindplaatsgegevens zijn ontleend aan de website Waarnemingen.be.

In Duitsland wordt *A. ater* in het westen en zuiden vooral lokaal gevonden langs de Rijn, zijn zijrivieren, in ooibossen en in broekbossen daarbuiten. De kever is er zeldzaam en staat op de rode lijsten van de deelstaten Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Brandenburg en Sachsen-Anhalt (Brechtel & Kostenbader 2002, Bußler 2003). Volgens Brechtel & Kostenbader (2002) zou *A. ater* in het Atlantische klimaat ontbreken, maar dit spreken de Nederlandse en Belgische vondsten tegen. Na 1950 melden Köhler & Klausnitzer (1998) slechts vondsten uit de regio's Baden-Württemberg, Pfalz, Hessen, Nordrhein en Sachsen. Recent is de soort ook aangetroffen in de deelstaten Saarland en Thüringen (Köhler 1995, 2011).

Biologie en ecologie

Agrilus ater ontwikkelt zich vooral in de Canadapopulier (*Populus x canadensis*). Andere bomen die door de soort als broedboom wordt gebruikt zijn witte abeel (*P. alba*), zwarte populier (*P. nigra*), ratelpopulier (*P. tremula*) en de schietwilg (*Salix alba*) (Niehuis 2004). Verwisseling met *A. guerini* en *A. biguttatus* is waarschijnlijk de reden van de twijfelachtige verwijzingen naar boswilg (*Salix caprea*) en eik (*Quercus*) als broedboom (zie ook Hellrigl 1978).

De habitat van de kever is te vinden langs rivieren, beken, sloten en in andere vochtige gebieden. *Agrilus ater* heeft een voorkeur voor oude, zieke en stervende bomen (figuur 3), die in de zomer te herkennen zijn aan vroegtijdige verkleuring van het blad. De aangetaste bomen verliezen steeds meer blad

en takken en sterven na drie tot vier jaar. Ook gezonde bomen die door blikseminslag vroegtijdig beschadigd zijn, komen als broedboom in aanmerking.

Ontwikkeling en vliegtijd

Afzonderlijke ei-afzetting vindt plaats in scheuren of spleten van de stam of in dikke takdelen van levende bomen. De vrouwtjes zetten circa 55-60 eitjes af. De uitgekomen larve vreet tussen de schors en het spinhout en maakt daarbij karakteristieke zigzagvormige gangen (figuur 4) die zich met vers geelbruin boormeel vullen. De ontwikkelingsduur van de larve is variabel en loopt uiteen van één tot drie jaar, mogelijk onder invloed van de temperatuur (Schaefer 1949); voor Duitsland noemt Ohaus (1944) een ontwikkeling van twee tot drie jaar; voor Finland meldt Krogerus (1922) een duur van drie jaar. In de laatste fase van zijn ontwikkeling overwintert de larve, om vervolgens in mei te verpoppen.

De poppenwieg bevindt zich in de schors (Bílý 2002). Bij dikke populierschors ligt de pop 2-4 mm onder het schorsoppervlak, bij dunnere en vlakke schors als van de abeel, ligt de poppenwieg minder dan 2 mm diep tegen het spinhout (Niehuis 2004). Bij het verlaten van de boom, laten de kevers half-ovale uitvliegopeningen achter in de schors (figuur 5). Indien deze vorm uitvliegopening wordt gevonden in populierschors, kan dit alleen maar van *A. ater* zijn. Verse uitvliegopeningen herkennen aan de lichte kleur, oude zijn donker. Onder gunstige omstandigheden kan de kwakkelende boom minstens twee of drie jaren als broedboom dienst doen.



5. Uitvliegopening in de dikke populierschors. Foto: T. Faasen
5. Exit opening in the thick poplar bark.

De kevers vliegen vooral op warme en zonnige dagen in juni en juli. Dit is dan ook het optimale moment om de kevers op de door de zon beschenen bomen in actie te zien.

Discussie

De locaties in Nederland beantwoorden aan de biotoop die in de literatuur genoemd wordt. De Belgische vondsten in Oost-Vlaanderen en Antwerpen maken het zeer aannemelijk dat

bij gericht zoeken *A. ater* ook in het aangrenzende Zeeuws-Vlaanderen gevonden kan worden.

Ons huidige beeld over het voorkomen van *A. ater* komt ook door meldingen van het grote aantal waarnemers (via de websites Waarneming.nl en Waarnemingen.be) in gebieden die voorheen niet of slecht werden onderzocht. Om schade door waarnemers aan de intacte broedbomen te voorkomen zoekt men bij voorkeur naar volwassen dieren in juni en juli, uitvliegopeningen en naar de typische vraatgangen achter de schors van geveld hout.

Voor het behoud en verdere uitbreiding van *A. ater* is het wenselijk dat terreinbeheerders de geschikte biotopen herkennen en de oude, verzwakte en stervende populieren met een diameter van 60 cm of meer, nog twee tot drie jaren ongemoeid laten. Dit zou tevens kunnen bijdragen aan een verdere uitbreiding van de ook recent in Nederland ontdekte en strikt beschermde vermiljoenkever, *Cucujus cinnaberinus* Scopoli, die ook sterk afhankelijk is van recent gestorven populieren (Teunissen & Vendrig 2012, Colijn et al. 2015). Om een veel breder scala aan doodhoutkevers te bevorderen, is het vanzelfsprekend goed om zo veel mogelijk dood hout, van allerlei afmetingen en boomsoorten, te behouden.

Dankwoord

Onze hartelijke dank gaat uit naar de personen die middels het melden van hun waarnemingen van *A. ater* via Waarneming.nl en Waarnemingen.be een bijdrage hebben geleverd aan dit artikel: Bart Hanssens, Ben Hamers, Leo Janssen, Bart Lutin-Smet, Jan Slaats, Gunther Stoop, Dirk Verstraeten en Marianne & Paul. Onze dank gaat ook uit naar Tim Faasen voor de fraaie foto's.

Literatuur

- Baranchikov Y, Mozolevskaya E, Yurchenko G & Kenis M 2008. Occurrence of the emerald ash borer, *Agrilus planipennis* in Russia and its potential impact on European forestry. Bulletin OEPP / EPPO Bulletin 38: 233-238.
- Brechtel F & Kostenbader H 2002. Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer.
- Bílý S 1982. The Buprestidae of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 10: 1-110.
- Bílý S 2002. Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae. Supplementum 10: 1-103.
- Bußler H 2003. Rote Liste gefährdeter 'Diversicornia' (Coleoptera) Bayerns. In: Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Schriftenreihe 166: 129-134.
- Colijn EO, Teunissen APJA, Vendrig CFP & Noordijk J 2015. De vermiljoenkever in Limburg: biologie, bescherming en beheer. Natuurhistorisch Maandblad 104: 110-114.
- Curletti G 1994. I Bupestidi d' Italia. Catalogo tassonomico, sinonimico, biologico, geonomico. Monografie de 'Natura Bresciana' 19: 1-318.
- European and Mediterranean Plant Protection Organisation 2013 PM 9/14 (1) *Agrilus planipennis*: procedures for official control. Bulletin OEPP / EPPO Bulletin 43: 499-509.
- Europese Unie 2009. Richtlijn 2009/7/EG van de Commissie van 10 februari 2009 tot wijziging van de bijlagen I, II, IV en V bij Richtlijn 2000/29/EG van de Raad betreffende de beschermende maatregelen tegen het binnenbrengen en de verspreiding in de Gemeenschap van voor planten en voor plantaardige producten schadelijke organismen. Publicatieblad van de Europese Unie L40: 12-18.
- Harde KW 1979. 38. Familie: Buprestidae, Diversicornia. In: Die Käfer Mitteleuropas 6: 204-248. Goecke & Evers.
- Hellrigl K 1978. Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer (Col., Buprestidae) Teil 2. Zeitschrift für Angewandte Entomologie 85: 253-275.
- Jendek E 2006. Buprestidae, subfamily Agrilinae, genus *Agrilus* Curtis, 1825. In: Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 3. Buprestoidea (Löbl I & A Smetana eds): 388-403. Apollo Books.
- Köhler F 1995. Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VIII. Bemerkungswerte Neu- und Weerkunde (Insecten, Coleoptera). Mitteilungen Arbeitsgemeinschaft Rheinischen Koleopterologen 5: 93-104.
- Köhler F 2011. 2. Nachtrag zum 'Verzeichnis der Käfer Deutschlands' (Köhler & Klausnitzer 1998) (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte 55: 109-174; 247-254.
- Köhler F & Klausnitzer B 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft 4: 1-185.
- Krogerus R 1922. Studien über *Agrilus* - Arten. II. Zur Biologie des *Agrilus ater* L. (= *sexguttatus* auct.). Notules entomologique 2: 109-113.
- Moraal LG 2011. Biologische bestrijding van de essenprachtkever *Agrilus planipennis*, een literatuurstudie. Alterra-rapport 2188. Alterra, Wageningen UR.
- Niehuys M 2004. Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland: 1-712. Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.
- Ohaus F 1944. Zur Lebensweise des *Agrilus sexguttatus* Brahm (Col. Buprest.). Anzeiger für Schädlingskunde 20: 13-16.
- Orlova-Bieńkowska MJ 2013. Dramatic expansion of the range of the invasive ash pest, buprestid beetle *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888 (Coleoptera, Buprestidae) in European Russia. Entomological Review 93: 1121-1128.
- Schaefer L 1949. Les Buprestides de France. Miscellanea Entomologica supplément. Tableaux analytiques des Coléoptères la faune franco-rhénane. France, Rhénanie, Belgique, Hollande, Valais, Corse. Famille 56:1-511.
- Teunissen APJA 1997. Twee prachtkevers nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Buprestidae). Entomologische Berichten 57: 197-199.
- Teunissen APJA 2003. Blauwe dennenprachtkever *Phaenops cyanea* (Coleoptera: Buprestidae) nu ook in Nederland waargenomen. Entomologische Berichten 63: 165.
- Teunissen APJA 2007. Een nieuwe aanwinst voor de Nederlandse fauna: de goudgepunteeerde dennenprachtkever *Chrysobothris solieri* (Coleoptera: Buprestidae). Entomologische Berichten 67: 67.

Teunissen APJA 2010. Buprestidae. In: Vorst O (red), Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11: 105-106.

Teunissen APJA & Vendrig CFP 2012. Een Nederlandse populatie van de zeldzame en beschermde vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae).

Entomologische Berichten 72: 218-221.
Van Aartsen B & Heijerman Th 1992. *Anthaxia salicis*, nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Buprestidae). Entomologische Berichten 52: 131-132.

Vorst O 2009. De Nederlandse prachtkevers (Buprestidae). Entomologische Tabellen 4: 5-60.

Vorst O, Heijerman Th, Teunissen APJA &

Keijl GO 2009. Nieuws over Nederlandse prachtkevers (Coleoptera: Buprestidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 31: 25-34.

Geaccepteerd: 5 december 2016

Summary

***Agrilus ater* new to the Belgian and Dutch fauna (Coleoptera: Buprestidae)**

In 2011 the rare jewel beetle *Agrilus ater* was found in the south of the province of Limburg. This was the first time that this species was recorded for the Netherlands. Since then, the species has been spreading towards the province of Noord-Brabant. This is in line with observations in Belgium, dating back to 2007. In this paper we review and summarize information on its identification, distribution, biology and ecology. In addition, two closely related species of the subgenus *Uragrilus*, which may also become part of the Dutch fauna, are briefly discussed.



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

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