

EERSTE MELDING VAN DE MIERKEVER *TILLOIDEA UNIFASCIATA*
IN NEDERLAND (COLEOPTERA: CLERIDAE)

Rob Geraeds

Uit Nederland waren tot voor kort 16 soorten mierkevers (familie Cleridae) bekend, verdeeld over vier subfamilies. Recent is daar *Tarsostenus carus* bijgekomen, een exoot uit Australië die zich op continentaal Europa vanuit Frankrijk vanaf de jaren 1980 sterk naar het noorden toe heeft uitgebreid. Nu kan daar *Tilloidea unifasciata* aan worden toegevoegd, op basis van een vondst uit 2022 van de Meinweg in Midden-Limburg. Deze kever komt van oorsprong voor in Midden- en Zuid-Europa.

INLEIDING

Van 20 -23 april 2020 is tijdens een grote natuurbrand in Nationaal Park De Meinweg ruim 200 ha bos en heide verbrand (Claassen & Reyrink 2021). De verbrande bosdelen zijn daarna gericht geïnventariseerd op boktorren (Geraeds 2021, Geraeds et al. 2021). Op 9 mei 2022 werd een kleine mierkever waargenomen op een dode zomereik *Quercus robur*. Aanvankelijk werd gedacht dat het *Tarsostenus carus* (Fabricius, 1787) betrof, die in 2020 op dezelfde boom was waargenomen. Dit is een exoot waarvan het natuurlijke

verspreidingsgebied in Australië, Tasmanië en Nieuw-Caledonië ligt (Troukens 2018). Eenmaal thuis bleek uit de foto's dat het ging om *Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787) (fig. 1). Dit is een nieuwe mierkever voor Nederland.

HERKENNING

Tilloidea unifasciata is een langwerpige kever met een lengte van 4-8 mm. De kop is zwart en ongeveer even breed als de voorrand van het halsschild. Het halsschild en de poten zijn eveneens



Figuur 1. *Tilloidea unifasciata* op een dode zomereik *Quercus robur* in Nationaal Park De Meinweg op 9 mei 2022. Foto Rob Geraeds.
Figure 1. *Tilloidea unifasciata* on a dead Common oak *Quercus robur* in the Meinweg National Park on May 9, 2020. Photo Rob Geraeds.

zwart. Segment IV-X van de sprietten zijn driehoekig gezaagd en worden naar de top steeds langer. Het eindsegment is asymmetrisch en puntig. Het halsschild is iets langer dan breed. De dekschilden zijn meer dan twee keer zo lang als breed en overwegend zwart. De basis is rood en op het zwarte deel van de dekschilden loopt een geelwitte dwarsband die niet tot de binnenrand van de dekschilden reikt. Het lichaam is bezet met afstaande beharing. Op de kop en het halsschild is de beharing meestal zwart, op de dekschilden variabel, meestal lichter van kleur (Gerstmeier 1998, Gerstmeier & Kuff 1992, UK Beetles 2022).

VERSPREIDING

De verspreiding van *T. unifasciata* strekt zich uit van Europa, Turkije, Egypte, Iran tot aan India (GBIF 2022, Löbl & Smetena 2007). In Europa

is de soort beperkt tot de warmere streken in Midden- en Zuid-Europa. Op het Iberische schiereiland leek *T. unifasciata* te ontbreken, maar inmiddels zijn er enkele waarnemingen uit Spanje (Niehuis 2013, GBIF 2022). In België lijkt de soort slechts eenmalig te zijn waargenomen, in 1908 in de omgeving van Verviers (GBIF 2022). In Waarnemingen.be zijn geen vondsten geregistreerd en ontbreekt de soort in het overzicht van de mierkevers. In Duitsland is het een zeldzame soort waarvan de verspreiding zich beperkt tot de zuidelijke deelstaten. Waarnemingen zijn bekend uit Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen-Anhalt en Thüringen. In de aan Limburg grenzende deelstaat Nordrhein-Westfalen zijn slechts enkele recente vindplaatsen (vanaf 2010) bekend ten zuiden en zuidwesten van Düren (Bleich et al. 2023). Uit het Verenigd Koninkrijk



Figuur 2. Vindplaats van *Tilloidea unifasciata* in Nederland op 20 mei 2022 in Nationaal Park de Meinweg. Foto Rob Geraeds.

Figure 2. Location of *Tilloidea unifasciata* in the Netherlands on May 20, 2022 in the Meinweg National Park. Photo Rob Geraeds.



Figuur 3. Vindplaats van *Tilloidea unifasciata* kort na de natuurbrand op 30 mei 2020. Foto Rob Geraeds.
 Figure 3. Location of *Tilloidea unifasciata* shortly after the wildfire on May 30, 2020. Photo Rob Geraeds.

lijkt *T. unifasciata* te zijn verdwenen. De laatste waarneming stamt hier uit 1877 uit Surrey (UK Beetles 2022). In Scandinavië ontbreekt de soort (Niehuis 2013, GBIF 2022).

ECOLOGIE

In Europa komt *T. unifasciata* voor van het laagland tot middelgebergte. De soort wordt voornamelijk geassocieerd met oude, zon-geëxponeerde eiken *Quercus* in open bossen, maar er is geen strikte binding met eik. De ontwikkeling van de larven is ook bekend van fijnspar *Picea abies*, berken *Betula*, vijf *Ficus carica*, populier *Populus*, iep *Ulmus* en peer *Pyrus*. In Zuid-Europa komt de soort plaatselijk voor op druivenstruiken *Vitis* in wijngaarden. Waarnemingen van de imago's zijn vooral van soorten eiken afkomstig, maar ook van een groot aantal andere boomsoorten (Bussler 1995, Niehuis 2013).

De kevers zijn actief vanaf mei tot in augustus. Het zijn predatoren die actief jagen op insecten, vooral andere keverlarven. Overdag brengen ze het grootste deel van hun tijd door op zonbeschenen, kale delen van stammen. Ze kunnen echter ook op bloeiende bomen en struiken, vooral meidoorn *Crataegus*, worden gevonden, waar ze stuifmeel eten. Ze zijn ook 's nachts actief en jagen dan op stammen van bomen of liggend dood hout. Dan vindt ook de paring en eiafzet plaats. De eitjes worden gelegd in de vraatgangen van andere houtkevers, vooral van boorkevers Bostrichidae.

De larven leven in vraatgangen van andere soorten insecten en onder schors waar ze op hun prooi jagen. Deze bestaan waarschijnlijk uit larven van kleine, in het hout levende keversoorten zoals boorkevers, klopkkevers Anobiidae en boktorren Cerambycidae. De ontwikkeling van de larven duurt één of twee jaar (Bussler 1995).

De verpopping vindt in het hout plaats, waarna de imago's vanaf april tijdens warmere perioden het hout verlaten (Niehuis 2013, UK Beetles 2022). Volgens Niehuis (2013) en UK Beetles (2022) vindt de verpopping in het voorjaar plaats, maar Bussler (1995) geeft aan dat dit in de herfst gebeurt.

VINDPLAATS IN NEDERLAND

Tilloidea unifasciata is aangetroffen in de omgeving van de Rolvennen, in het noorden van de Meinweg (fig. 4). De kever werd gevonden op een dode, door de brand aangetaste kleine zomereik (fig. 2, 3). Het is een vrijstaande boom op de overgang van open heide naar meer gesloten heide met verspreide oude eikenstoven. De boom is het grootste deel van de dag zonbeschoren. Circa 70 meter ten zuiden van de vindplaats ligt gesloten naaldbos. Voor de brand was het al een sterk kwijnend exemplaar met diverse dode takken. Aan de voet van de eik was een klein deel ontschorst. Tijdens de brand zijn de bladeren aan de nog levende takken door de hitte verschroeid, is de bast sterk verbrand en is de boom volledig afgestorven (fig. 2). In de loop van de zomer 2020 is een groot deel van de schors van de stam afgevallen, waardoor het niet verbrande hout van de stam bloot is komen te liggen. In 2022 werd hier op 9 mei één exemplaar van *T. unifasciata* gevonden, bij diverse herhaalbezoeken zijn alleen op 14 mei nog twee imago's van de soort gevonden. Op 13 en 18 mei zijn er wel nog imago's van *Tarsostenus carus* gevonden. Niehuis (2013) en UK Beetles (2022) geven aan dat *T. unifasciata* vooral vraatgangen van boorkevers gebruikt om eitjes at te zetten. Op de bewuste eik zijn twee soorten boorkevers aangetroffen, de bruine spinthoutkever *Lyctus brunneus* en de kapucijnkever *Bostrychus capucinus*. Kapucijnkevers zijn er frequent aangetroffen en in 2022 zijn er ook uitvliegende imago's waargenomen. Andere op de dode eik gevonden xylobionte keversoorten zijn opgenomen in tabel 1. Dit betreft enkel op zicht waargenomen soorten.



Figuur 4. Vindplaats van *Tilloidea unifasciata* in Nederland.

Figure 4. Record of *Tilloidea unifasciata* in the Netherlands.

DISCUSSIE

De herkomst van *T. unifasciata* is onduidelijk. Hoewel de soort in Duitsland zeldzaam is, lijkt er wel sprake van een duidelijke uitbreiding vanaf 2010 in de deelstaten Hessen en Rheinland-Pfalz. Uit Nordrhein-Westfalen is de soort vanaf 2010 bekend (Bleich et al. 2022). De vindplaatsen in de omgeving van Düren liggen in volgelvlucht op 50-60 km afstand van de Meinweg. De eerste Nederlandse vondsten passen in dit expansiebeeld. Het is een thermofiele soort die mogelijk profiteert van klimaatverandering en de extreem warme zomers van 2018-2020 en 2022. Na de natuurbrand is er een forse toename van dood hout op de Meinweg, waar de soort ook van kan profiteren. In tegenstelling tot bijvoorbeeld de gele wespenboktor *Plagionotus detritus* (Linnaeus, 1758) (Geraeds 2021) en de kleine timmerboktor *Acanthocinus aedilis* (Fabricius, 1792) (Geraeds et al. 2021) is er geen directe relatie met de verbrande bomen geconstateerd. De zomereik

Tabel 1. Andere xylobionte keversoorten die gevonden zijn op de dode zomereik *Quercus robur* waar *Tilloidea unifasciata* is aangetroffen.

Table 1. Other xylobionte beetle species observed on the dead Common oak *Quercus robur* where *Tilloidea unifasciata* was found.

Bostrichidae (Boorkevers)	
<i>Bostrichus capucinus</i> (Linnaeus, 1758)	Kapucijnkever
<i>Lyctus brunneus</i> (Stephens, 1830)	Bruine spinthoutkever
Buprestidae (Prachtkevers)	
<i>Agrilus biguttatus</i> (Fabricius, 1777)	Eikenprachtkever
<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacordaire, 1835	
<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1794)	Bronsprachtkever
Cerambycidae (Boktorren)	
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	Kleine wespenboktor
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Veranderlijke boktor
<i>Plagionotus arcuatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grote wespenboktor
<i>Plagionotus detritus</i> (Linnaeus, 1758)	Gele wespenboktor
Cleridae (Mierkevers)	
<i>Tarsostenus carus</i> (Newman, 1840)	
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	Mierenkever
Curculionidae (Snuitkevers)	
<i>Strophosoma capitatum</i> (De Geer, 1775)	Grauwbruine dennensnuitkever
Scarabaeidae (Bladsprietkevers)	
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Gouden tor
Silvanidae (Spitshalskevers)	
<i>Silvanus bidentatus</i> (Fabricius, 1792)	
<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	Bruine tandkever

waarop *T. unifasciata* is gevonden was voor de brand al grotendeels dood. De waarnemingen zijn beperkt tot de niet verbrande delen van de boom.

DANKWOORD

Een woord van dank gaat uit naar Theodoor Heijerman en Ed Colijn voor de bevestiging van de determinatie van *T. unifasciata*. Ed wordt tevens bedankt voor de becommentariëring van het conceptartikel. Staatsbosbeheer wordt bedankt voor de verstrekte toestemming voor de inventarisaties.

LITERATUUR

- Bleich, O., S. Gürlich & F. Köhler 2023. Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer. – Coleokat.de. [geraadpleegd op 13 mei 2023]
- Bussler, H. 1995. Beitrag zur Ökologie und Faunistik charakteristischer Holzkäfer der xerothermen Mittel- und Niederwälder in Bayern (Coleoptera: Cleridae, Bostrychidae, Cerambycidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 1: 77-95.
- Claassen, A. & L. Reyrink 2021. De brand op de Meinweg in april 2020. – Natuurhistorisch Maandblad 110: 87-89.
- GBIF 2022. *Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787). – GBIF.org, Global Biodiversity Information Facility. [geraadpleegd op 26 november 2022]
- Geraeds, R.P.G., W.G. Vergoossen, M.P.W.M. Poeth & E. van Asseldonk 2021. Waarnemingen van de

- kleine timmerboktor (*Acanthocinus griseus*) in de Meinweg. – Natuurhistorisch Maandblad 110: 97-102.
- Geraeds, R.P.G. 2021. De aantrekkingskracht van door brand aangetaste bomen op gele wespenboktorren (*Plagionotus detritus*). Gedragsobservaties in Nationaal Park De Meinweg. – Natuurhistorisch Maandblad 110: 113-119.
- Gerstmeier, R. & T.L. Kuff 1992. Revision der paläarktischen Arten der Gattungen *Tillus* Olivier, 1790, *Tilloidea* Castelnau, 1832, *Falsotillus* gen.n. und *Flabellotilloidea* gen.n. (Coleoptera, Cleridae, Tillinae). – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 82: 55-72.
- Gerstmeier, R. 1998. Checkered Beetles. Illustrated key to the Cleridae of the Western Palaearctic. – Margraf Verlag, Weikersheim.
- Niehuis, M. (red.) 2013. Die Buntkäfer (Coleoptera: Cleridae) in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.v., Landau.
- Troukens, W. 2018. Opnieuw een vangst van *Tarsostenus carus* (Coleoptera: Cleridae) in België. – Phegea 46: 119-120.
- UK Beetles 2022. *Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787). – ukbeetles.co.uk. [geraadpleegd op 26 november 2022]

SUMMARY

First observations of the checkered beetle *Tilloidea unifasciata* in the Netherlands (Coleoptera: Cleridae)

At the end of April 2020, a large wildfire raged in the Meinweg National Park (province of Limburg), destroying about 200 hectares of forest and heathland. Trees affected by the fire were regularly surveyed for longhorn beetles in the following years. On May 9, 2022, a small checkered beetle was found during one of these surveys. It was initially thought to be *Tarsostenus carus*, which was also found on the same tree in 2020. However, on closer inspection it turned out to be *Tilloidea unifasciata*, a southern European species that had not been reported in the Netherlands before. The species was found on a burnt, dead Common oak *Quercus robur*. During follow-up visits on May 14, 2022, two more individuals were found on the same tree.

R.P.G. Geraeds
Posterholt
rob.geraeds@kpnplanet.nl