

# De zwartlijf *Neomida haemorrhoidalis*, wederom een nieuwe doodhoutkever voor Nederland (Coleoptera: Tenebrionidae)

Ed O. Colijn  
J.C.P.M. (Cor) van der Sande  
Bas van de Meulengraaf

## TREFWOORDEN

*Bolitophagus reticulatus*, dood hout, *Fomes fomentarius*

Entomologische Berichten 81 (4): 144-148

In februari 2020 werd in het Noord-Brabantse Udenhout een zwartlijf aangetroffen die niet eerder in Nederland werd gevonden: *Neomida haemorrhoidalis*. Dit is een Euro-Siberische soort uit de familie zwartlijven die tot nu toe niet bekend was uit de meer westelijke delen van Europa. De kever leeft en plant zich voort in de vruchtlichamen van de echte tonderzwam. Na de eerste Nederlandse vondst in 2020 is de soort vervolgens aangetroffen in vijf verschillende uurhokken.

## Inleiding

Het gaat goed met de doodhoutkevers in Nederland. Waarschijnlijk grotendeels veroorzaakt door de toegenomen bewustwording van de waarde en aanwezigheid van dood hout, zijn sinds de jaren 1980 al meer dan 80 nieuwe keversoorten voor Nederland ontdekt die deze habitat bewonen (database EIS Kenniscentrum Insecten).

Het genus *Neomida* behoort tot de subfamilie Diaperinae van de familie Tenebrionidae. Wereldwijd zijn ongeveer 50 soorten beschreven, waarvan de meeste voorkomen in de (sub)tropische delen van Amerika. Er zijn slechts drie Nearctische en twee Palearctische soorten. Alle soorten uit dit genus bewonen boomzwammen uit de ordes Polyporales en Hymenochaetales (Aloquio & Lopes-Andrade 2015, Löbl et al 2008, Schawaller 2002).

*Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) is een Euro-Siberische soort die tot nu toe grotendeels afwezig was in delen van Europa met een zee- of mediterraan klimaat. De soort werd ooit als een bewoner van ongestoorde, oude bossen beschouwd, maar lijkt zich de laatste jaren uit te breiden. In februari 2020 werd deze zwartlijf voor het eerst aangetroffen in Nederland. In dit artikel bespreken we de herkenning, de verspreiding en de biologie van de soort.

## Herkenning

*Neomida haemorrhoidalis* is vrij eenvoudig te determineren met de sleutel van Kaszab (1969) of aan de hand van de platen uit het deel over de Tenebrionidae uit de serie 'Icones Insectorum Europae Centralis' (Novák 2007). Het kleurpatroon zou bij vluchtige beschouwing kunnen leiden tot verwarring met soorten uit het genus *Triplax* of met *Tetratoma fungorum* Fabricius, 1790 maar deze hebben een duidelijke respectievelijk drie- of vierledige eindknop aan de antennes.

*Neomida haemorrhoidalis* is roodoranje met zwarte dek-

schilden, met uitzondering van de uiteindes en de epipleuren. Het vrouwtje heeft geen aanpassingen aan de kop (figuur 1), het mannetje heeft twee kleine tandjes aan de clypeus en twee hoorntjes op de kop (figuur 2). Tussen de hoorntjes is de schedel ingedrukt. De lengte van beide geslachten bedraagt 5,5-6,1 mm.

Omdat het Amerikaanse familielid *N. bicornis* door Everts (1875, 1887, 1901) wordt vermeld met historisch een voorkomen in Amsterdam en de eerste foto's op Waarneming.nl een blauwige glans lieten zien, bestond in eerste instantie nog enige twijfel. De derde auteur kon enige dagen na de eerste vondst echter een vrouwelijk exemplaar verzamelen dat door de beide andere auteurs onder de stereomicroscop definitief kon worden gedetermineerd als *N. haemorrhoidalis*.



1. Vrouwtje van *Neomida haemorrhoidalis*. De Brand, Udenhout (Noord-Brabant), 22.ii.2020. Foto: Bas van de Meulengraaf

1. Female of *Neomida haemorrhoidalis*. De Brand, Udenhout (province of Noord-Brabant), 22.ii.2020.

In de collectie Everts bevinden zich inderdaad drie exemplaren van *N. bicornis* uit Amsterdam (Huijbregts in litt.) verzameld door A. Smit Pz. Volgens Everts (1887) werden ze achter boomschors aangetroffen.

### Verspreiding en status

*Neomida haemorrhoidalis* komt voor in grote delen van Europa en Azië met een landklimaat. Löbl et al. (2008) melden de zwartlijf uit de Europese landen Albanië, Bosnië en Herzegovina, Bulgarije, Denemarken, Duitsland, Estland, Europees Rusland (inclusief Kaliningrad, Alekseev & Nikitsky 2008), Finland, Frankrijk (inclusief Corsica, Soldati & Coach 2004), Griekenland, Hongarije, Italië, Kroatië, Letland, Litouwen, Noorwegen, Oekraïne, Oostenrijk, Polen, Roemenië, Slovenië, Slowakije, Spanje, Tsjechië, Wit Rusland, Zweden en Zwitserland. Uit Azië is de soort bekend uit Afghanistan, Aziatisch Rusland en Turkije, Cyprus, Iran, Japan en Kirgizië. *Neomida haemorrhoidalis* ontbrak tot nu toe in de meeste delen van Europa met een Atlantisch of mediterraan klimaat, inclusief de Benelux en de Britse eilanden maar dat lijkt te veranderen.

De laatste decennia zijn diverse meldingen gedaan met betrekking tot herontdekkingen op historische vindplaatsen en uitbreidingen naar nieuwe gebieden. Zo werd de soort in Denemarken als uitgestorven beschouwd, maar in 1997 na meer dan twee eeuwen herontdekt (Martin 1997). In Duitsland werd de zwartlijf in 1999 na ruim 130 jaar herontdekt in de deelstaat Rijnland-Palts (Reibnitz 2001), vervolgens in 2004 voor het eerst aangetroffen in de aan Nederland grenzende deelstaat Noordrijn-Westfalen (Einwaller 2004) en in 2008 voor de eerste keer gevonden in Brandenburg (Esser & Landeck 2010).

In Frankrijk werd *N. haemorrhoidalis* na ruim 150 jaar in 2009 herontdekt in de voormalige Franse regio Rhône-Alpes (Collomb et al. 2011) en in 1999 voor het eerst gevonden in Centraal-Frankrijk (Binon et al. 2002) waar daarna ook diverse andere vondsten konden worden gedaan (Arnaboldi 2009, Bouyon et al. 2014). En ook in Spanje breidde de soort zich uit. Tot 2006 was *N. haemorrhoidalis* slechts bekend van vier vondsten uit drie noordelijk provincies (Español 1953, Viñolas et al. 2007). Bercedo



2. Mannetje van *Neomida haemorrhoidalis*. Foto: Stanislav Snäll, CC BY 03

2. Male of *Neomida haemorrhoidalis*.



3. Locatie van de eerste vondsten van *Neomida haemorrhoidalis*: De Brand, Udenhout (Noord-Brabant). Foto: Bas van de Meulengraaf

3. Location of first records of *Neomida haemorrhoidalis*: De Brand, Udenhout (province of Noord-Brabant).



4. Echte tonderzwam waarop de eerste vondsten van *Neomida haemorrhoidalis* zijn gedaan. De Brand, Udenhout (Noord-Brabant). Foto: Bas van de Meulengraaf

4. The bracket fungus *Fomes fomentarius* from which the first records of *Neomida haemorrhoidalis* derived. De Brand, Udenhout (province of Noord-Brabant).



5. Vindplaatsen van *Neomida haemorrhoidalis* in Nederland.  
5. Records of *Neomida haemorrhoidalis* in the Netherlands.

Páramo *et al.* (2006), Viñolas *et al.* (2007), De la Rosa (2008) en Recalde Irurzun & San Martín Moreno (2010) voegen daar zeven recente vondsten aan toe, waaronder drie nieuwe provincies. Daaronder de noordwestelijke kustprovincie Gipuzkoa en de provincie Segovia in Midden-Spanje.

## Nederlandse vondsten

Op 20 februari 2020 werd voor het eerst een mannetje *N. haemorrhoidalis* gevonden door Hein van de Sterren in De Brand te Udenhout. Er werd toen geen materiaal verzameld en omdat de Amerikaanse *N. bicornis* ooit werd aangetroffen in Nederland (zie hierboven) bestond toen nog geen zekerheid over de identiteit. De derde auteur trof twee dagen later op dezelfde locatie (figuur 3-4) een vrouwtje aan dat wel werd verzameld. De determinatie kon vervolgens door beide andere auteurs worden bevestigd. Na februari zijn diverse andere vondsten gedaan, de meeste in Udenhout, maar ook enkele in Posterwijk, Lage Mierde en Casteren. De vondsten (alle imago's) zijn gedaan van februari tot en met april en augustus tot en met december. Nadere details van Nederlandse vondsten staan in onderstaand overzicht en in figuur 5. Omdat er inmiddels 52 vondsten zijn gedaan (stand 13.i.2021), zijn hierin alleen de belangrijkste eerste vondsten per uurhok en museumexemplaren opgenomen.

**Materiaal** Noord-Brabant: De Brand, Udenhout, 20.ii.2020, leg. & det. H. van de Sterren, Waarneming.nl; De Brand, Udenhout, 22.ii.2020, leg. B. van de Meulengraaf, det. E.O. Colijn & J.C.P.M. van de Sande, col. B. van de Meulengraaf; Hondseberg, Oisterwijk, 23.x.2020, leg., det. en col. W. Heesters; Landgoed De Utrecht, Lage Mierde, 7.xi.2020, leg., det. en col. W. Heesters; De Grijsse Steen, Casteren, 10.xi.2020, leg., det. en col. W. Heesters; De Brand, Udenhout, 21.xi.2020, leg. & det. H. van de Sterren, col. Natuurmuseum Brabant; De Brand, Udenhout, 5.xii.2020, leg. & det. H. van de Sterren, Waarneming.nl.

## Biologie

Zowel de imago's als de larven van *N. haemorrhoidalis* leven (vrijwel) monofaag in de vruchtlichamen van de echte tonder-

zwam *Fomes fomentarius* (Jonsson 2003, Wagner & Gosik 2016). Alleen Schigel (2002) meldt dat *N. haemorrhoidalis* zich in de Krim ook voortplant in de platte tonderzwam *Ganoderma lipsiense*. De duur van de larvale ontwikkeling van *N. haemorrhoidalis* is niet met zekerheid bekend, maar bedraagt waarschijnlijk twee jaar (Palm 1959, Wagner & Gosik 2016).

Echte tonderzwam heeft in Nederland een sterke voorkeur voor berk *Betula* (66%) en beuk *Fagus* (24%) maar groeit ook op dode populier *Populus* (4%) en eik *Quercus* (3%) en zeer incidenteel op els *Alnus* (0,4%), haagbeuk *Carpinus* (0,4%), es *Fraxinus* (0,3%), linde *Tilia* (0,2%), wilg *Salix* (0,2%) en andere loofbomen (<0,1%). Er is één vondst op spar *Picea* bekend. De zwam groeit meestal op dikke stammen en kan vooral op populier en beuk (eigen waarnemingen) een grote omvang, tot meer dan 50 cm, bereiken (Osieck 2018). Echte tonderzwam was tot de veranderingen in het bosbeheer zeer zeldzaam in Nederland: in 1933 was de soort bekend van slechts twee Gelderse vindplaatsen (Donk 1933) en in 1970 uit tien (Van der Laan 1972). Nu is dat aantal explosief gegroeid en is deze boomzwam in de periode 1990-2020 gemeld uit 905 atlasblokken (Osieck 2018). Oorspronkelijk kwam de soort vrijwel alleen voor op onbereikbare berken in veengebieden en in het westen alleen op beuk. Tegenwoordig is berk de boomsoort, die het meest wordt aangetast (Gutter & Noordeloos 2011, Van Gent *et al.* 1997).

## Discussie

Nadat zo'n veertien jaar geleden Moraal *et al.* (2007) *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767), een andere bewoner van echte tonderzwam, meldden, heeft nu ook *N. haemorrhoidalis* Nederland bereikt. Deze twee keversoorten hebben een vergelijkbare biologie en komen regelmatig samen voor (Palm 1950, 1959). Jonsson (2003) toonde echter aan dat *B. reticulatus* beter in staat is om verspreid staande tonderzwammen te koloniseren dan *N. haemorrhoidalis* waarvoor een bepaalde dichtheid aan constant aanwezige tonderzwammen noodzakelijk is. Die dichtheid lijkt nu te zijn bereikt in delen van de Noord-Brabantse bossen.

*Neomida haemorrhoidalis* stond als 'Urwaldrelikt'-soort en

bewoner van bossen met een historisch continu aanbod van dood hout te boek (Jonsson *et al.* 2001, Kaszab 1969, Müller *et al.* 2005), maar staat niet meer op de lijst 'Primeval forest relict beetles' (Eckelt *et al.* 2017). Waarschijnlijk komt dit omdat men de laatste decennia heeft geconstateerd dat de soort zich toch goed blijkt uit te breiden en bovendien ook is aangetroffen in jongere bossen (Einwaller 2004). Daarmee lijkt de soort niet meer te voldoen aan de criteria die een bewoner van oerbos-relicten kenmerkt. Niet de aanwezigheid van oerbossen, maar de hier bovengenoemde dichtheid aan tonderzwammen lijkt de doorslaggevende factor te vormen voor het overleven van de soort.

Of *N. haemorrhoidalis* zich zal weten te handhaven in Nederland zal afhankelijk zijn van het feit of de benodigde dichtheid

aan dood hout en de daarop groeiende tonderzwammen blijvend kan worden gegarandeerd en of het habitat niet te zeer zal worden verstoord. Het grote aantal waarnemingen in met name Udenhout (Waarneming.nl) en het feit dat substraat soms zelfs schijnt te worden verplaatst naar een plek met een duidelijk ander microklimaat, baart ons daarbij enige zorgen.

## Dankwoord

We zijn Hans Huijbregts zeer erkentelijk voor het opzoeken van de gegevens van de collectie-exemplaren van *Neomida bicornis*. Ook de waarnemers op Waarneming.nl, te weten Hein van de Sterren en Wil Heesters, worden hartelijk bedankt voor het doorgeven van hun waarnemingen.

## Literatuur

- Alekseev VI & Nikitsky NB 2008. Rare and new for the fauna of the Baltic States beetles (Coleoptera) from the Kaliningrad Region. *Acta Zoologica Lituonica* 18: 261-266.
- Aloquio S & Lopes-Andrade C 2015. A new species of *Neomida* Latreille from Colombia, with additional records and a complementary description for *Neomida suilla* (Champion) (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperini). *ZooKeys* 495: 133-142.
- Arnaboldi F 2009. Note sur la présence et le microhabitat de *Neomida haemorrhoidalis* (F., 1787) en forêt domaniale de Rambouillet (Yvelines, France) (Coleoptera Tenebrionidae). *l'Entomologiste* 65: 5-6.
- Bercedo Páramo P, Arnáiz Ruiz L, Bahillo De La Puebla P & López-Colón JI 2006. Nuevos e interesantes registros del Diaperini *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) en el área más septentrional de la Península Ibérica (Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperini). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 39: 425-426.
- Binon M, Moritel G & Rougon D 2002. Un coléoptère nouveau pour le Centre de la France: *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) (Tenebrionidae). *Symbioses (NS)* 7: 11-12.
- Bouyon H, Mériguet B, Voise J & Moulin N 2014. Nouvelles observations de *Neomida haemorrhoidalis* en Île-de-France (Coleoptera Tenebrionidae). *l'Entomologiste* 70 (1): 61-62.
- Collomb G, Ollagnon J-L & Dalmon J 2011. Observation récente de *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius) en Isère (Rhône-Alpes) (Coleoptera Tenebrionidae). *Bulletin Mensuel de la Société Linneenne de Lyon* 80: 49-52.
- De la Rosa JJ 2008. *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787): presencia en el centro de la Península Ibérica (Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperini). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 142: 437-438.
- Donk MA 1933. Revision der Niederländischen Homobasidiomycetae - Aphyllporaceae. II. Mededelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht 9: 1-278.
- Eckelt A, Müller J, Bense U, Brustel H, Bußler H, Chittaro Y, Cizek L, Frei A, Holzer E, Kadej M, Kahlen M, Köhler F, Möller G, Mühle H, Sanchez A, Schaffrath U, Schmid J, Smolis A, Szallies A, Németh T, Wurst C, Thorn S, Haubo R, Christensen B & Seibold S 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation* 22: 15-28.
- Einwaller M 2004. *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius) neu für die Rheinprovinz und Nordrhein Westfalen (Coleoptera, Tenebrionidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* 14: 7-8.
- Español F 1953. Los tenebrionidos fitófilos del Pirineo catalán (Col. Heteromera). *Pirineos* 28-30: 381-406.
- Esser J & Landeck I 2010. Drei Käferarten neu für die Brandenburger Käferfauna (Coleoptera). *Märkische Entomologische Nachrichten* 12: 149-151.
- Everts E 1875. Lijst der in Nederland voorkomende schildvleugelige insecten (Coleoptera). *Martinus Nijhoff*.
- Everts E 1887. Nieuwe naamlijst van Nederlandsche schildvleugelige insecten (Insecta Coleoptera). *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem* (3) 4: 1-237.
- Everts E 1901. *Coleoptera Neerlandica*. De schildvleugelige insecten van Nederland en het aangrenzend gebied. Tweede deel. Eerste gedeelte. *Martinus Nijhoff*.
- Gutter A & Noordeloos C (eds) 2011. Alles over paddenstoelen. Echte tonderzwam (*Fomes fomentarius*). Beschikbaar op [www.allesoverpaddenstoelen.nl/AOP\\_Tonderzwam.html](http://www.allesoverpaddenstoelen.nl/AOP_Tonderzwam.html) [geraadpleegd 5 Januari 2021].
- Jonsson M 2003. Colonisation ability of the threatened tenebrionid beetle *Oplocephala haemorrhoidalis* and its common relative *Bolitophagus reticulatus*. *Ecological Entomology* 28: 159-167.
- Jonsson M, Jonsell M & Nordlander G 2001. Priorities in conservation biology: a comparison between two polypore-inhabiting beetles. *Ecological Bulletin* 49: 195-204.
- Kaszab Z 1969. Familie Tenebrionidae. In: *Die Käfer Mittel-Europas* 8 (Freude H, Harde KW & Lohse GA eds): 229-264. *Goecke & Evers Verlag*.
- Laan HF van der 1972. Is *Fomes fomentarius* in Nederland minder zeldzaam aan het worden? *Coolia* 15: 156-158.
- Löbl I, Merkl O, Ando K, Bouchard P, Lillig M, Masomuto K & Schawaller W 2008. Tenebrionidae Latreille, 1802. In: *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 5, Tenebrionoidea (Löbl I & Smetana A eds): 105-352. *Apollo Books*.
- Martin O 1997. Skyggebillen *Oplocephala haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) genfundet i Danmark efter mere end to hundrede års ubemærkethed (Coleoptera, Tenebrionidae). *Entomologiske Meddelelser* 65: 183-187.
- Müller J, Bußler H, Bense U, Brustel H, Flechtner G, Fowles A, Kahlen M, Möller G, Mühle H, Schmid J & Zabransky P 2005. Urwald relict species – Saproxyllic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. *Waldoekologie Online* 2: 106-113.
- Nolte D 2003. *Rhopalocerus rondanii* (Villa) in Groß-Gerau und *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius) im Lampertheimer Wald (Südhessen) - Anlass für eine kritische Diskussion der Bedeutung des Nachweises seltener oder sogenannter Reliktarten (Coleoptera: Colydiidae; Tenebrionidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e.V.* 28: 39-49.
- Novák V 2007. *Icones Insectorum Europae Centralis*. Coleoptera: Tenebrionidae. *Folia Heyrovskyana (B)* 8: 1-24.
- Osieck E 2018. *Fomes fomentarius* (L.). Fr. Beschikbaar op [www.verspreidingsatlas.nl/0316010](http://www.verspreidingsatlas.nl/0316010) [geraadpleegd 5 Januari 2021].
- Palm T 1950. Die Holz- und Rinden-Käfer der nordschwedischen Laubbäume. *Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt* 40(2): 1-242.
- Palm T 1959. Die Holz- und Rinden-Käfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. *Opuscula Entomologica Supplementum* 16: 1-374.
- Recalde Irurzun JI & San Martín Moreno AF 2010. Tenebrionoidea y Cucujoidea (Coleoptera) de los hongos lignícolas, nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica. *Heteropteris Revista de Entomología* 10: 145-156.
- Schawaller W 2002. Taxonomic notes on Palearctic and Oriental species of *Neomida* Latreille, 1829 (Coleoptera, Tenebrionidae), with description of a new species from southern India. *Entomologica Basiliensia* 24: 281-287.
- Schigel DS 2002. Beetle complexes in polypore fungi [in] East European Plain and Crimea. *Bulletin of the Moscow Society of Naturalists* 107: 8-21 [in Russisch].
- Soldati F & Coach A 2004. Résultats d'une première campagne de prospection entomologique en Corse (Coleoptera Tenebrionidae) (36. Contribution à la connaissance des Tenebrionidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux* 32: 1-25
- Van Gent H (ed) 1997. *Houtrot in bomen*. Bomenstichting.
- Viñolas A, Muñoz-Batet J & Pagola-Carte S 2007. Nuevos tenebrionidos para la Península Ibérica de los géneros *Platydemia*

Laporte de Castelnau & Brullé, 1831 y *Scaphidema* Redtenbacher, 1849 y nuevas localizaciones ibéricas de *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) (Coleoptera:

Tenebrionidae). *Heteropterus Revista de Entomología* 7: 97-106.  
Wagner GK & Gosik R 2016. Comparative morphology of immature stages of two sympa-

tric Tenebrionidae species, with comments on their biology. *Zootaxa* 4111: 201-222.

Geaccepteerd: 3 maart 2021

## Summary

### ***Neomida haemorrhoidalis*, again a new saproxylic beetle for the Netherlands (Coleoptera: Tenebrionidae)**

In February 2020, a darkling beetle was found in the Dutch province of Noord-Brabant which proved to be new for the fauna of the Netherlands: *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787). It is an Euro-Siberian species of the family Tenebrionidae that was not known from the more western parts of Europe until now. Following its first discovery, the species has been found in five different 5×5 Dutch kilometre grid squares. *Neomida haemorrhoidalis* lives and reproduces in the fruiting bodies of *Fomes fomentarius*, a bracket fungus that has greatly expanded its range following the changes in forest management which have contributed to a considerable increase in dead wood volumes in Dutch forests.



E.O. Colijn

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden  
ed.colijn@naturalis.nl

J.C.P.M. van de Sande  
Amsterdam

B. van de Meulengraaf  
Renkum