

***Bohemannia auriciliella* (Lepidoptera: Nepticulidae), nieuw voor de Belgische fauna**

Chris Steeman

Samenvatting. Op 18 juni 2022 werd het eerste exemplaar van *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908) (Lepidoptera: Nepticulidae) (goudfranjedwergmot) voor België gefotografeerd te Ten Aard in de provincie Antwerpen. Verder worden biologie, kenmerken en verspreiding kort besproken. Deze soort wordt hier voor het eerst uit België vermeld.

Abstract. On 18 June 2022, the first specimen of *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908) (Lepidoptera: Nepticulidae) (golden-fringed pigmy) for Belgium was photographed at Ten Aard in the province of Antwerp. Its biology, characteristics and distribution are briefly discussed. This species is mentioned here for the first time from Belgium.

Résumé. Le 18 juin 2022, le premier spécimen de *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908) (Lepidoptera : Nepticulidae) pour la Belgique a été photographié à Ten Aard dans la province d'Anvers. En outre, les distribution, biologie et caractéristiques de l'espèce sont brièvement discutées. Elle est mentionnée ici pour la première fois depuis la Belgique.

Key words: *Bohemannia auriciliella* — Faunistics — Lepidoptera — First record — Belgium.

Steeman C.: Koning Albertlei 90, 2950 Kapellen, Belgium. christiaan.steeman@telenet.be

DOI: 10.6084/m9.figshare.23803635

Inleiding

Tijdens een nachtvangst met licht te Ten Aard (provincie Antwerpen) op 18.vi.2022 werd het eerste exemplaar voor België van *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908) (Lepidoptera: Nepticulidae) (goudfranjedwergmot) gevangen en gefotografeerd, leg. P. D'Joos, M. Mangelschots & P. Pugh. Enkele dagen later werd de determinatie bevestigd door E. van Nieukerken.

Taxonomie

Een vrouwelijk exemplaar van *B. auriciliella* werd voor het eerst beschreven uit Vannes (Frankrijk, département Morbihan) door De Joannis in 1908 als *Nepticula auriciliella*. Dit exemplaar werd echter verzameld door zijn broer gedurende de 17 voorgaande jaren (Schulz & van Nieukerken 2020). De soort werd ongeveer 70 jaar over het hoofd gezien en Klimesch (1975) droeg daaraan bij door hem te synonymiseren met *Bohemannia quadrimaculella* (Boheman, 1853).

Ongeveer rond dezelfde tijd werd in het Verenigd Koninkrijk een mannelijk exemplaar ontdekt door Bradford en dit werd beschreven door Emmet in 1974 als een nieuwe soort, zijnde *Ectoedemia bradfordi*, dit ook op advies van Klimesch die de gelijkenis over het hoofd zag met het exemplaar van De Joannis uit 1908. Een tweede mannelijk exemplaar van "*Ectoedemia bradfordi*" werd gevonden tussen niet-geïdentificeerd materiaal in de collectie van het Zoölogisch Museum Amsterdam, reeds gevangen in 1931 nabij Hatert, Gelderland in Nederland (van Nieukerken 1982; van Nieukerken 1986a).

Van Nieukerken ontdekte in 1986 op basis van uiterlijke kenmerken dat het mannetje *Ectoedemia bradfordi* Emmet 1974 samen viel met het vrouwtje *Nepticula auriciliella* De Joannis 1908 en recombineerde deze met *Bohemannia* Stainton, 1859 (van Nieukerken 1986a). In feite is *Ectoedemia bradfordi* dus niets meer dan het mannetje van *B. auriciliella* (cf. van Nieukerken 1986a).

In België werden er tot dusver twee soorten *Bohemannia* waargenomen: *B. pulverosella* (Stainton, 1849) en *B. quadrimaculella* (Boheman, 1853) *B. auriciliella* is de derde soort. De Belgische Nepticulidae gaan van 93 naar 94 soorten (De Prins & Steeman 2022).



Fig. 1. *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908); adult, Ten Aard (provincie Antwerpen), 18.vi.2022. © Paul Pugh.

Biologie

De meeste Nepticulidae zijn bladmineerders en daarbij opvallend aanwezig. Vermits er maar 38 exemplaren bekend zijn sinds zijn ontdekking kunnen we stellen dat *B. auriciliella* er een verborgen levensstijl op nahoudt.

De levenscyclus en onvolgroeide stadia zijn nog steeds onbekend en er blijft nog altijd enige onzekerheid over de waardplant. Aangenomen wordt dat *Betula* L. (Betulaceae) (berk) de waardplant is (Johansson *et al.* 1990) vooral omdat er op een collectie label van een exemplaar dat Fassnidge had verzameld stond dat deze uit *Betula* was gekweekt. Emmet (1987) suggereerde een scenario dat Fassnidge *B. auriciliella* per ongeluk grootbracht uit takken die waren verzameld om *Lampronia fuscata* (Tengström, 1848) (berkengalmot) uit te kweken, die leeft in twijgjes en gallen op *Betula*. Tot op heden toe is dit dan ook de enige waarneming van een larve van deze soort (Schulz & van Nieukerken 2020).



Figs. 2, 3. *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1908); adult, Ten Aard (provincie Antwerpen), 18.vi.2022. © Paul Pugh.

Aangenomen wordt dat *B. auriciliella* géén bladmineerder is, gezien de verborgen levenswijze en misschien leeft de larve dan wel in een knop of een bladsteel (van Nieukerken 1986a).

De nauw verwante *B. quadrimaculella* (Bohemann, 1853) (viervlekdwergmot) voedt zich met *Alnus* Mill. (Betulaceae) (els), een naaste verwant van *Betula*, en dit maakt het waarschijnlijk dat beide soorten een vergelijkbare levensgeschiedenis hebben. Die van *B. quadrimaculella* is onvolledig bekend, maar we kunnen aannemen dat de larve zich voedt met knoppen, in ieder geval een deel van zijn ontwikkeling (van Nieukerken 1986b; Emmet, pers. comm., geciteerd in van Nieukerken, 1986c), andere mogelijkheden zijn bladstelen of scheuten.

Er zijn ook enkele waarnemingen bekend van *B. auriciliella* die in Nederland en het Verenigd Koninkrijk uit *Betula* zijn geklopt in juni (Corley 1994; Kuchlein *et al.* 2000; Wolschrijn & Kuchlein 2001). Kimber (2022) vermeldt dat er een exemplaar in 2017 in een lichtval werd gevangen naast een *Tilia cordata* Mill. (Malvaceae) (kleinbladige linde) en dat er in 2020 twee exemplaren op verschillende dagen werden uitgeklopt uit dezelfde boom.

De mot is ook overdag actief maar komt ook op licht (Kuchlein *et al.* 2000). De soort vliegt in één generatie per jaar tussen einde mei en augustus, met de meeste waarnemingen in juni en begin juli (Schulz & van Nieukerken 2020; Kimber 2022).

Kenmerken

Bohemannia auriciliella is een van de middelgrote Nepticulidae die ook met zekerheid kunnen worden geïdentificeerd aan de hand van hun uiterlijke kenmerken (Lepiforum 2022).

Spanwijdte: ♂ 6 mm, ♀ 6,8 mm. Frontaal plukje op kop geel oranje, kraag donker met koperachtige reflecties bestaande uit kleine lamellaire schubben, oogkap (scape) glanzend zilverwit, achterste vierde deel grijs, relatief lange antennen met 44–53 segmenten bij ♂ en 35–38 segmenten bij ♀. Thorax donker, met koperachtige groene reflecties. Voorvleugel glanzend bruin tot donkerbruin, basaal kwart koperachtig (met het naakte oog was dit niet te zien, alleen bij gebruik met flash werd dit duidelijk zichtbaar (pers. comm. P. Pugh)), glanzende zilverachtige costale en dorsale vlekken post-mediaal, bijna een (fascia) dwarslijn vormend en breder wordend langs de dorsale rand, terminale cilia donker met glanzende zilvergrijze franje, uiteinden duidelijk gescheiden door een cilia-lijn. Achtervleugel bruin met groenachtige reflecties, zonder borstelharen (van Nieukerken 2016; Schulz & van Nieukerken 2020).

Verspreiding

Een zeer zeldzame en exclusieve soort in Europa die voorkomt in België (dit artikel), Bulgarije (2002), Duitsland (2018), Frankrijk (vóór 1908), Nederland (1931), Tsjechië (2003), Verenigd Koninkrijk (1973) en Zwitserland (2007). Tot 2020 zijn er slechts 38 exemplaren bekend uit heel Europa (Schulz & van Nieukerken 2020).

Dankwoord

Mijn bijzondere dank aan Paul Pugh voor het aanleveren van de schitterende foto's. Ook Willy De Prins die waardevolle opmerkingen maakte op het manuscript en voor het kritisch nalezen van de tekst, waarvoor mijn welgemeende dank.

Bibliografie

- Corley M. F. V. 1994. Interesting Lepidoptera from Oxfordshire and Wiltshire. — In: *Annual Exhibition. British Microlepidoptera. British Journal of Entomology and Natural History* 7(4): 155.
- De Prins W. & Steeman C. 2003–2023. Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. — <https://projects.biodiversity.be/lepidoptera> [bezocht op 18 maart 2023].
- Emmet A. M. 1974. *Ectoedemia bradfordi* sp. nov. (Lep., Nepticulidae), a hitherto undescribed species occurring in Kent. — *Entomologist's Gazette* 25: 269–273.

- Emmet A. M. 1987. Possible feeding habits of *Bohemannia auriciliella* (Joannis) (Lepidoptera: Nepticulidae). — *Entomologist's Gazette* **38**: 116.
- Johansson R., Nielsen E. S., van Nieukerken E. J. & Gustafsson B. 1990. *The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. Fauna Entomologica Scandinavica, Volume 23, part 1 & part 2.* — E. J. Brill / Scandinavian Science Press Ltd., Leiden, New York, København & Köln, 739 pp.
- Kimber I. 2022. Moths, Guide to the moths of Great Britain and Ireland. — <https://ukmoths.org.uk/species/bohemannia-auriciliella/adult/> [bezocht op 30 december 2022].
- Klimesch J. 1975. Ergebnisse von Untersuchungen einiger Nepticuliden-Typen der Sammlung des Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Lep., Nepticulidae). — *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle. 3e Série, Zoologie* **231**: 861–866.
- Kuchlein J. H., Bot L. E. J. & Wolschrijn J. B. 2000. Two additional records of *Bohemannia auriciliella* from The Netherlands (Lepidoptera: Nepticulidae). — *Entomologische Berichten, Amsterdam*, **60**(2): 36–38.
- Lepiforum e.V. 2022. *Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten.* — https://lepiforum.org/wiki/page/Bohemannia_auriciliella [bezocht op 30 december 2022].
- Schulz T. & van Nieukerken E. J. 2020. The elusive pygmy moth *Bohemannia auriciliella* (De Joannis, 1909): overview of its distribution, with new records for Germany and Bulgaria (Lepidoptera: Nepticulidae). — *Entomologische Zeitschrift* **130**(3): 143–147.
- van Nieukerken E. J. (Ed.) 2016. Nepticulidae and Opostegidae of the world, version 2.0. Scratchpads, biodiversity online. — <http://nepticuloidea.info/> [bezocht op 30 december 2022].
- van Nieukerken E. J. 1982. New and rare Nepticulidae in the Netherlands (Lepidoptera). *Entomologische Berichten, Amsterdam* **42**: 104–112.
- van Nieukerken E. J. 1986a. A provisional phylogenetic check-list of the western Palaearctic Nepticulidae, with data on hostplants (Lepidoptera). — *Entomologica Scandinavica* **17**(1): 1–27.
- van Nieukerken E. J. 1986b. A second British specimen of *Bohemannia auriciliella* (Joannis) (= *bradfordi* Emmet) (Lepidoptera: Nepticulidae) and its possible host. — *Entomologist's Gazette* **37**: 207–208.
- van Nieukerken E. J. 1986c. Systematics and phylogeny of Holarctic genera of Nepticulidae (Lepidoptera, Heteroneura: Monotrysia). — *Zoologische Verhandelingen* **236**(1): 1–93.
- Wolschrijn J. B. & Kuchlein, J. H. 2001. Two more findings of *Bohemannia auriciliella* from The Netherlands (Lepidoptera: Nepticulidae). — *Entomologische Berichten* **61**(9): 109.
-