

Borkhausenia nefrax (Lepidoptera: Oecophoridae: Oecophorini), nieuw voor de Belgische fauna

Chris Steeman

Samenvatting. Op 11 november 2021 werd te Lokeren in de provincie Oost-Vlaanderen het eerste exemplaar van *Borkhausenia nefrax* Hodges, 1974 (Lepidoptera: Oecophoridae) (satijnvleugelsikkelmot) voor België gedetermineerd op externe kenmerken. In dit artikel worden verspreiding, biologie en kenmerken besproken. Deze soort wordt hier voor het eerst uit België vermeld.

Abstract. On 11 November 2021 in Lokeren in the province of East Flanders, the first specimen of *Borkhausenia nefrax* Hodges, 1974 (Lepidoptera: Oecophoridae) for Belgium was identified on external characteristics. Its distribution, biology, and characteristics are discussed. This species is mentioned here for the first time from Belgium.

Résumé. Le 11 novembre 2021 à Lokeren dans la province de Flandre Orientale, le premier spécimen de *Borkhausenia nefrax* Hodges, 1974 (Lepidoptera : Oecophoridae) pour la Belgique a été identifié sur des caractéristiques externes. En outre, les distribution, biologie et caractéristiques de l'espèce sont discutées. Elle est mentionnée ici pour la première fois pour la faune belge.

Key words: *Borkhausenia nefrax* — Faunistics — Lepidoptera — First record — Belgium.

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

DOI: 10.6084/m9.figshare.23803584

Inleiding

Er staan een aantal waarnemingen in het waarnemingsportaal waarnemingen.be, onder de noemer *Borkhausenia nefrax* Hodges, 1974 (Lepidoptera: Oecophoridae) (satijnvleugelsikkelmot). Veel van deze gegevens zijn niet tot op soortniveau te determineren wegens onduidelijke, overbelichte of onscherpe foto's. De eerste waarneming voor België werd op externe kenmerken van een duidelijke foto (waarnemingen.be) gedetermineerd door D. De Mesel en later geconfirmeerd door T. Muus, en is een exemplaar afkomstig van Lokeren (OV) op 11.xi.2021, leg. P. Van de Velde.

Het was nog even wachten tot er enkele exemplaren konden verzameld worden die dan via dissectie en het prepareren van de genitaliën gedetermineerd werden. Dit was telkens 1 ex. afkomstig van De Pinte (OV) op respectievelijk 01 en 03.xii.2022, leg. P. Van den Brempt. Deze werden in huis overwinterend aangetroffen en werden later gedissecteed door de auteur. Opmerkelijk is dat er op deze plek in 2022 al 7 exemplaren werden aangetroffen, telkens in dezelfde ruimte waar een kamerplant stond die in het voorjaar werd voorzien van nieuwe potgrond (pers. comm. P. Van den Brempt). De mogelijke verspreiding via potgrond is al geopperd door Prick & Cox (2016) en door SwisLepTeam (2010).

Op 31.xii.2022 werd het eerste exemplaar voor Wallonië gezien te Liège (LG) in een afgesloten ondergrondse parking, leg. D. Gailly. Voorlopig komt de soort alleen voor in OV en LG en zijn er voor zover we weten 9 zekere waarnemingen bekend van *B. nefrax* uit België tot eind 2022.

Materiaal en methodes

In dit artikel worden de afkortingen gebruikt van de Catalogue of the Lepidoptera of Belgium (De Prins 2016;

De Prins & Steeman 2023) voor de Belgische provincies. OV: Oost-Vlaanderen, LG: Liège.

Het genitaal werd gemacereerd in 10% KOH, verschillende keren gewassen in gedeïoniseerd water, gedehydrateerd in ijsazijn, gespoeld in euparal-essentie en geopend zodat alle microscopische structuren zichtbaar zijn. Het preparaat is ingesloten op een voorwerpglaasje in euparal-oplossing. Het imago werd gefotografeerd met een camera Nikon D850 met een macrolens Nikon 60 mm. Het genitaalpreparaat werd gefotografeerd met een camera Nikon D850 gemonteerd op een stereomicroscop Olympus SZX16, gestapeld met het online stapelprogramma Helicon Focus en digitaal schoongemaakt met het Adobe Photoshop programma versie CS6.

Levenswijze

Borkhausenia nefrax kan het hele jaar waargenomen worden, dit in tegenstelling tot *Borkhausenia fuscescens* (Haworth, 1828) (dwergsikkelmot) die vliegt van einde mei tot half september (waarnemingen.be) en overwintert als rups. *B. nefrax* heeft meerdere generaties per jaar en leeft in huizen, kelders of in hun nabijheid (net zoals *Hofmannophila pseudospretella* (Stainton, 1849) (bruine huismot) en *Endrosis sarcitrella* (Linnaeus, 1758) (witkopmot)) die ook op elk moment van het jaar kunnen gezien worden. Het zou kunnen dat de soort profiteert van het warmere microklimaat daar (Minet 1978; Kuchlein & van Lettow 1999).

De volwassen exemplaren bewegen zich langzaam, dit in tegenstelling tot de zeer levendige Gelechiidae of Tineidae (Minet 1978). De rups leeft van ontbindend organisch materiaal, dode bladeren en schimmels van het geslacht *Polyporus* (Polyporaceae) (Minet 1978). Verspreiding over grotere afstanden zou kunnen gebeuren met potgrond of ander organisch materiaal (SwisLepTeam 2010; Prick & Cox 2016).



Figs 1, 2. *Borkhausenia nefrax*, adulte ♂♂, De Pinte (provincie Oost-Vlaanderen), 01.xii en 03.xii.2022. gen. det. Chris Steeman. 1, STC3793M; 2, STC3794M. © Chris Steeman.

Kenmerken

Een soort die kan verward worden met *B. fuscescens*, zeker als deze laatste is afgevlogen en in de vliegtijd van deze soort en met *B. luridicomella*, wat in het verleden met beide soorten regelmatig gebeurde.

♂ spanwijdte: 10–11 mm, lengte voorvleugel: 4,5–5,5 mm, het ♀ heeft een veel grotere spanwijdte: 12,5–16 mm, lengte voorvleugel: 6–7 mm (Prick & Cox 2016; Minet 1978; Kuchlein & van Lettow 1999).

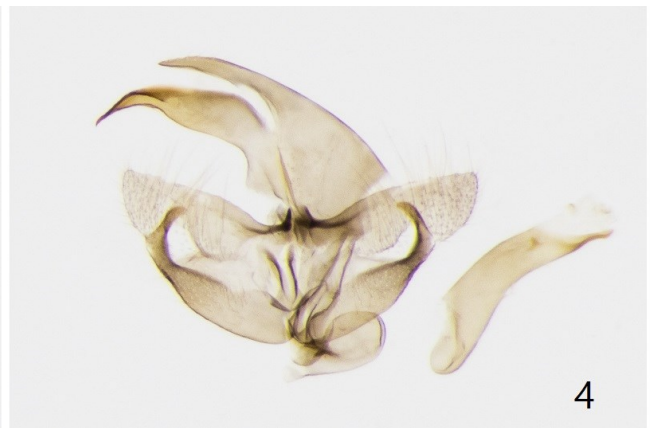
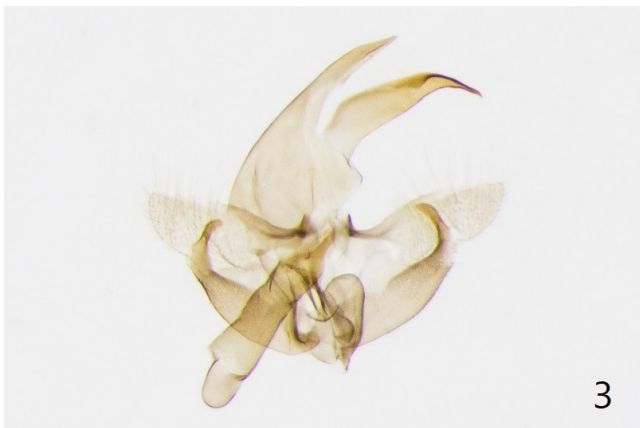
Kop met lange gekamde voelsprieten, borststuk, achterlijf en poten egaal licht geelgrijs.

Voorvleugels licht geelgrijs tot beigeachtig, helder en glanzend, met enkele donkere gevlekte schubben op 1/3 en 2/3 van hun lengte. Op 1/3 ligt de antemediale lijn die meestal bestaat uit 2 donkere vlekken waarvan de binnenste, als ze al aanwezig is, meestal vaag en klein is, meestal op gelijke hoogte of net iets lager ligt dan de buitenste vlek die groter en duidelijker is getekend. Soms is die buitenste vlek onderaan open. Bij *B. fuscescens* zijn die 2 vlekken duidelijk en donkerder, variabel maar meestal ovaal en de binnenste reikt meestal duidelijk dieper in de vleugel.

Op 2/3 ligt de mediale lijn bestaande uit een donkere band, meestal te zien als 2 donkere vlekken schuin en aflopend naar de binnenkant van de vleugel. Als deze vlekken soms samenvloeien kunnen zij de vorm hebben van een gespiegelde 1 of een omgekeerde V. Donkere apex met grote bleke franjes. Ondervleugels glimmend satijnkleurig (Minet 1978; Prick & Cox 2016).

Mannelijke genitaliën

Uncus licht gebogen, 1/3 korter dan gnathos die puntig is, juxta tweelobbig, vrij langwerpige driehoekige valven met een meer afgeronde apex dan bij de drie andere Belgische *Borkhausenia* soorten, in valva-proces van sacculus stomp aan de top (Figs 3, 4). De aedeagus is vrij lang en smal en zonder cornutus (Fig. 3), dit vermelden toch de meeste auteurs (o.a. Kuchlein & van Lettow 1999; Minet 1978) en is ook te zien op de genitaalpreparaten afgebeeld op Lepiforum (2023) en Wheeler *et al.* (2023), maar Buszko & Moreno (1992) vermelden een kleine doorn bovenaan in de aedeagus, dewelke zichtbaar is in Fig. 4.



Figs 3, 4. *Borkhausenia nefrax*, mannelijke genitalia (♂♂), De Pinte (OV), 01.xii en 03.xii.2022, genitaal preparaten & det. Chris Steeman. 3, STC3793M. 4, STC3794M. © Chris Steeman.

Verspreiding

Het herkomstgebied van deze soort is nog niet met zekerheid bekend (Tokár *et al.* 2005; Lepiforum 2023). Voor het eerst waargenomen in Noord-Amerika in 1959, voornamelijk in het westen, waar deze soort eerst werd aanzien als *B. fuscescens* totdat Hodges er in 1974 de soort herkende en beschreef als aparte soort (Hodges 1974).

Tegenwoordig een wijd verbreide soort in Europa. De eerste Europese waarneming was in Polen in 1961 in Warschau (Buszko & Vives Moreno 1992), de soort werd toen als *Oecia oecophila* (Staudinger, 1876) gedetermineerd.

Vervolgens kwam Frankrijk waar deze soort ook eerst de naam kreeg van *Oecia oecophila*, een heel andere soort en behorend tot een andere familie totdat Minet in 1978 de juiste identiteit vaststelde. In dat artikel wordt vermeld dat de introductie ervan misschien kan dateren uit de 19^{de} eeuw (Minet 1978).

Dan volgen Spanje in 1981 (Vives 1981), Nederland 1987 (Kuchlein & van Lettow 1999), ook hier was er eerst verwarring omtrent de identiteit van deze soort, en deze werd eerst aanschouwd als een lichtere vorm van *B. luridicomella* (Herrich-Schäffer, 1856) (geelkopdwergsikkelmot). Vervolgens komen Zwitserland in 2005 (SwissLepTeam 2010), Duitsland in 2009 uit Mecklenburg-Vorpommern (Tabbert 2017), voorheen was er een waarneming uit 1961 in Saarbrücken (Werno 2014), maar algemeen wordt aangenomen dat dit een geïmporteerd

exemplaar was (Lepiforum 2023) en tenslotte België in 2021 (waarnemingen.be).

Opmerkelijk is dat de soort in België niet werd opgemerkt vóór 2021 en dat ze in Nederland voor het eerst reeds werd waargenomen in 1987 (waarneming.nl). De soort is in Nederland wijd verspreid en er staan meer dan 2500 waarnemingen, waarvan meer dan 500 goedgekeurd in waarneming.nl. Meer dan waarschijnlijk is *B. nefrax* al een aantal jaren over het hoofd gezien in België.

In België komen nu 4 soorten van het geslacht *Borkhausenia* voor (De Prins & Steeman 2003–2023):

Borkhausenia fuscescens (Haworth, 1828) (dwergsikkelmot), *B. luridicomella* (Herrich-Schäffer, 1856) (geelkopdwergsikkelmot), *B. minutella* (Linnaeus, 1758) (schuursikkelmot) en de laatste nieuwkomer *B. nefrax* Hodges, 1974 (satijnvleugelsikkelmot). De familie van de Oecophoridae gaat van 28 naar 29 soorten (De Prins & Steeman 2003–2023).

Dankwoord

Graag had ik Paul Van den Brempt bedankt voor de prettige samenwerking en het verzamelen van de twee exemplaren in De Pinte. Ook Dirk De Mesel voor info en voor determinatie op externe kenmerken van de eerste waarneming voor België en Tymo Muus voor het confirmeren ervan. Verder mijn oprechte dank aan Willy De Prins voor het kritisch nalezen van de tekst.

Referenties

- Buszko J. & Vives Moreno A. 1992. *Borkhausenia nefrax* Hodges w Polsce (Lepidoptera, Oecophoridae). — *Wiadomości Entomologiczne* **11**: 101–104.
- De Prins W. 2016. Catalogus van de Belgische Lepidoptera – Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. — *Entomobrochure* **9**: 1–247. www.phegea.org/Documents/CatalogueBelgianLepidoptera_2016.pdf
- De Prins W. & Steeman C. 2003–2023. Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. — <https://projects.biodiversity.be/lepidoptera> [bezocht op 17 maart 2023].
- Hodges R. W. 1974. *The Moths of America North of Mexico, fascicle 6.2, Gelechioidea Oecophoridae*. — E. W. Classey Ltd and R. B. D. Publications Inc., 142 pp., 7 colour plates.
- Kuchlein J. H. & van Lettow C. 1999. The Dutch species of *Borkhausenia*, with *B. nefrax* as an addition to the Dutch List (Lepidoptera: Oecophoridae). — *Entomologische Berichten* **59**(2): 23–29. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/58132567>
- Lepiforum e. V. 2023. *Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten*. — https://lepiforum.org/wiki/page/Borkhausenia_nefrax [bezocht op 17 maart 2023].
- Minet J. 1978. Une espèce longtemps méconnue: *Borkhausenia nefrax* Hodges 1974 [Lep. Oecophoridae]. — *Bulletin de la Société Entomologique de France* **83**: 206–211. https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_1978_num_83_9_21668
- Prick M. & Cox A. 2016. Satijnvleugelsikkelmot: nieuw voor de fauna van Limburg. — *Natuurhistorisch Maandblad* **105**(9): 231–233.
- SwissLepTeam 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz: Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. — *Fauna Helvetica* **25**: 1–350.
- Tabbert H. 2014. Die Kleinschmetterlinge des östlichen Gebietes von Mecklenburg-Vorpommern Teil 4, Oecophoridae (Faulholzmotten) einschließlich Chimabachidae, Batrachedridae und Amphisbatidae (Insecta, Lepidoptera). — *Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg* **17**(1): 48–52.
- Tokár Z., Lvovsky A. & Huemer P. 2005. Die Oecophoridae s. l. (Lepidoptera) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Habitat – Bionomie. — František Slamka, Bratislava, 120 pp.
- Vives Moreno A. 1981. *Borkhausenia nefrax* en Espana (Lepidoptera Oecophoridae). — *SHILAP, Revista de Lepidopterologia* **9**: 47.
- Waarnemingen.be 2023. Een initiatief van Natuurpuntstudie vzw en de Stichting Natuurinformatie. — <https://waarnemingen.be/> [bezocht op 17 maart 2023].
- Waarneming.nl 2023. Stichting Observation International en lokale partners. — <https://waarneming.nl/species/25742/> [bezocht op 17 maart 2023].
- Werno A. 2014. 109 neue Lepidopterenarten aus dem Saarland, aus Rheinland-Pfalz und dem Großherzogtum Luxemburg (Insecta: Lepidoptera) — *Abhandlungen Delattinia* **40**: 57–75.
- Wheeler J. *et al.* 2023. Moth Dissection UK. — <http://mothdissection.co.uk> – V.5.5 [bezocht op 17 maart 2023].