

Mythimna favicolor, Pseudo-bleke grasuil (Lepidoptera: Noctuidae), bona fide kustsoort die ook in België voorkomt?

Tom Sierens

Samenvatting. *Mythimna favicolor* (Barrett, 1896) staat bekend als een halofiele soort met een erg beperkt areaal (zuidkust van Engeland, Noordzeekust van Duitsland en Denemarken). Het is tot nu toe onduidelijk of de soort ook in Nederland en België zou voorkomen. Er bestaan ook in Vlaanderen inderdaad vlinders die aan de uiterlijke kenmerken van *M. favicolor* lijken te voldoen, maar gezien het gebrek aan overtuigende distinctieve kenmerken tussen *M. favicolor* en *M. pallens* lijkt het niet aangewezen om te gewagen van een aparte soort.

Abstract. *Mythimna favicolor* (Barrett, 1896) is known as a halophilic species with a very limited distribution (salt marshes in southern England, North Sea coast areas in Germany and Denmark). It is hitherto unclear whether the species also occurs in the Low Countries. There prove to be Flemish species which indeed correspond to all known external features of *M. favicolor*, but because of a lack of convincing distinctive features which would separate *M. favicolor* from the very similar *M. pallens*, the author thinks it is not appropriate to consider *M. favicolor* as a bona fide species.

Résumé. *Mythimna favicolor* (Barrett, 1896) est connu comme une espèce halophile avec une distribution très limitée (la côte méridionale de l'Angleterre, la côte de la mer du Nord de l'Allemagne et de Danemark). Jusqu'à maintenant, il n'est pas certain que l'espèce fréquente également la Belgique et les Pays-Bas. Bien qu'il y ait des exemplaires flamands qui possèdent toutes les caractéristiques de *M. favicolor*, l'auteur propose de ne pas considérer *M. favicolor* comme une espèce bona fide à cause d'un manque des caractéristiques qui le distinguent clairement de *M. pallens* si proche.

Key words: *Mythimna favicolor* – Faunistics – Belgium.

Sierens T.: Tijkstraat 6, B-9000 Gent. sierenstom@gmail.com

1. Inleiding

In 1896 beschreef C.G. Barrett 'a probably new species' die sindsdien in de Britse, Duitse en Deense vakliteratuur bekend staat als *Leucania* (later: *Mythimna*) *favicolor*, een soort die typerend zou zijn voor kwelders, schorren en slikken. De soort is beschreven op basis van enkele exemplaren die G.F. Matthew gevangen had aan de kust van Suffolk en Essex¹. In 1929 zou de soort ook op Noord-Friese eilanden vastgesteld zijn en werd daarmee toegevoegd aan de Duitse fauna (Koch 1984: 367).

De soort komt niet voor in de *Catalogue des macrolépidoptères de Belgique* van Hackray & Sarlet (1969–1985), noch in de *Catalogus van de Belgische Lepidoptera* van De Prins (2016). Ook volgens de meest recente Nederlandstalige bewerking van de veel gebruikte veldgids van Waring & Townsend (2015: 215) ontbreekt de soort in België. In Nederland ontbreekt de soort als dusdanig in de *Catalogus van Lempke* (1936–1970)², de recente soortenlijst in 'Nachtvlinders belicht'

(Ellis *et al.* 2013) en op www.vlindernet.nl heet het dat de soort 'waarschijnlijk niet' in Nederland voorkomt. "Deze soort is in Nederland nog niet met volledige zekerheid vastgesteld; er zijn wel enkele meldingen uit het zuidwesten van het land, maar tot nu bleek het bij nadere bestudering allemaal te gaan om exemplaren van de bleke grasuil, op één geval uit Zeeland na. Vervolgonderzoek moet helderheid verschaffen" (Waring & Townsend 2015: 250).

Volgens het areaalkaartje in het standaardwerk *Noctuidae Europaeae*, vol. 4 Hadeninae (Hacker, Ronkay & Hreblay 2002: 174–175) heeft *Mythimna favicolor* een areaal dat strikt beperkt is tot de Engelse zuidkust (Hampshire tot Suffolk), de Duitse Noordzeekust en, daarop aansluitend, de Deense zuidkust van Jutland. Maar volgens het kaartje behelst het areaal daarenboven de hele Nederlandse en Belgische kuststreek. De grens met Frankrijk zou de zuidgrens van het areaal zijn. De soort ontbreekt inderdaad in de systematische Franse soortenlijst van Leraut (1980), in de recente veldgids van Robineau (2007) en op www.lepinet.fr.

Het merkwaardig beperkte areaal van de soort, waarvan de grenzen dus bovendien onduidelijk zijn en steeds (verdacht!) lijken te stoppen aan landsgrenzen, én de vrij vage en vooral relatieve kenmerken die de soort van *Mythimna pallens* scheiden, doen de vraag rijzen of we hier wel te maken hebben met een bonafide soort. Bovendien rijst de vraag of er in België exemplaren bekend zijn die aan de kenmerken van de vermeende soort *Mythimna favicolor* voldoen.

¹ De soort werd voor het eerst beschreven in *Entomological Monthly Magazine* 13: 100. Scans van www.biodiversitylibrary.org zijn te consulteren op

http://www.lepiforum.de/lepidopterenforum/lepiwiki/pics/erstbeschreibungen/10008_Mythimna_favicolor_99.gif en

http://www.lepiforum.de/lepidopterenforum/lepiwiki/pics/erstbeschreibungen/10008_Mythimna_favicolor_100.gif.

² Lempke (1964) bespreekt *favicolor* onder het lemma van *Mythimna pallens*. Hij beschouwt *favicolor* als een vorm van *pallens*: "Of *favicolor* werkelijk een goede soort is, is op zijn minst twijfelachtig. [...] Zolang het probleem niet nauwkeuriger is uitgewerkt, geef ik er de voorkeur aan *favicolor* als een vorm van *pallens* te beschouwen". Hij wijst hierbij onder andere op wisselende afbeeldingen in bestaande literatuur (bv. in de twee edities van South), waarbij de vermeende verschillen niet constant blijken te zijn én op verwijzingen in oude Engelse literatuur waaruit blijkt dat *pallens* en *favicolor* vlot kweken met elkaar. Lempke heeft ook weet van exemplaren uit Oostvoorne en Haamstede die

"volkomen met de beschrijving en afbeeldingen van *favicolor* overeenkomen". Deze oude analyse blijkt naadloos aan te sluiten bij mijn eigen bevindingen.

2. Habitat en vliegtijd

Alle literatuur is het er over eens dat het een soort is met een zeer bijzondere habitatvoorkeur: ‘saltmarshes’ (Skinner 1986: 105, Clancy *et al.* 2011: 473), ‘schorren, kwelders en slikken’ (Waring & Townsend 2015: 250), ‘Salzwiesen und in angrenzenden Dünengelände’ (Steiner *et al.* 2014: 659). Wegner (2013: 45–52) geeft een uitgebreide beschrijving van de habitatvoorkeuren aan de Duitse Noordzeekust. In de meest recente literatuur is er sprake van twee generaties per jaar: juni–juli (begin augustus), en opnieuw van eind augustus tot september (begin oktober) (Wegner 2013: 46, Steiner *et al.* 2014: 659).

3. Uiterlijke kenmerken

In “On a variety of *Leucania pallens* and a probably new species of the same genus” wijst Barrett (1896) erop dat in het geval van *pallens* ‘a red variety of this usually straw-coloured species [...] not of rare occurrence’ is, ‘but such specimens usually show, most distinctly, the thickened white nervures which so neatly and conspicuously ornament, with nearly white lines, the forewings of this species’. Bij de exemplaren die zijn aandacht trekken echter, ‘no such white lines are visible’. De vleugels zijn ‘smooth and nearly uniform’, ‘size and shape are quite normal, and the tree black dots, sometimes visible on the fore-wings of ordinary *L. pallens*, are equally distinct, but the hind-wings in the variety in question are, in both sexes, clouded with smoky-grey, and the nervures of those wings, in the middle area especially, are decidedly darker’.

Barrett beschrijft later een mannetje en drie wijfjes. Bij het mannetje gaat hij in op de zwarte puntjes op de vleugels: ‘At the apex of the discal cell is a round black dot as in *L. pallens*, and two more lie in the position of the ordinary ‘second line’ or ‘elbowed line’, which is further indicated by faint blackish dashes, more particularly towards the costa, where this faint line is decidedly curved black. Hind-wings rounded, white at the base and apex, but with the middle area tinged smoky-grey and reddish, all the nervures broadly dusted with blackish’. Bij de wijfjes zijn ‘the blackish indications of a ‘second line’ bij het eerste exemplaar afwezig, bij het tweede exemplaar meer aanwezig dan bij het mannetje en bij het derde exemplaar is er ‘a conspicuous and complete curved line of black dashes and spots from the costal to the dorsal margin’. Dat laatste lijkt hem ‘a very striking and conspicuous insect’ en doet hem, samen met de eerder opgemerkte verschillen in bv. ‘colour and texture’, denken dat de vlinders die hij beschrijft een aparte soort zijn, waarvoor hij de naam *favicolor* voorstelt.

In de hedendaagse literatuur worden die kenmerken steeds opnieuw herhaald, al dan niet cumulatief. Skinner (1986: 105) noemt *favicolor* ten opzichte van *pallens* ‘on average larger, with a smooth and silky forewing and without the raised veins of *M. pallens*; hindwing frequently suffused with smoky grey’. Er wordt op

gewezen dat de genitalia ‘similar’ zijn als die van *pallens*. De soort wordt afgebeeld met twee gefotografeerde exemplaren (Skinner 1986: 223), waarbij nr 27 zand-/stro-keurige, ‘zijden’ voorvleugels heeft met een ‘complete curved line of black dashes’ (en een grijs abdomen). Nr 28 heeft oranje voorvleugels en licht zichtbare witte aders; op de zogenaamde ‘second line’ (buitenste dwarslijn) zijn twee lichte zwarte puntjes te zien; het abdomen is bleek. Koch (1984: 367) noemt de voorvleugels ‘einfarbig glatt, seidig glänzend, honigfarben. Aus dem unteren Zellwinkel ein kleiner, auf der äusseren Querlinie meist nur 2 kleine schwarze Punkte. Htflgl weisslich bis schmutziggrau’. De soort wordt niet afgebeeld.

Waring & Townsend (2015: 250) weten: ‘De voorvleugel heeft over het algemeen een warme oranjeachtig zandkeurige grondkleur (...); soms is de vleugel meer stro-keurig. De enige tekening op de tamelijk effen voorvleugel is de dunne buitenste dwarslijn die bestaat uit een gebogen rij zwarte stippen. De achtervleugel is doorgaans gebroken wit met grijze strepen’. *Pallens* zou ‘minder opvallende aders’ hebben en ‘meestal nauwelijks zwarte stippen op de vleugel’. De tekeningen (288) beelden, in rusthouding, twee zandkeurige varianten af zonder enige witte aders, maar telkens met een buitenste dwarslijn met een volledige rij zwarte stipjes.

Seeger & Hausmann (2011: 266) beelden vier zeer gelijkende exemplaren af: oranje voorvleugels, een buitenste dwarslijn die bestaat uit slechts twee zwarte stipjes, zwaar grijs bestoven achtervleugels met donkere aders én zwarte stippen op de achtervleugels. Een afgebeeld exemplaar van *Mythimna pallens* (2011: 266, nr 20) heeft hier eveneens een buitenste dwarslijn die bestaat uit twee stipjes, grijs bestoven achtervleugels en donkere aders op de achtervleugels. In een minder uitgesproken vorm geldt dat ook voor het afgebeelde nr 18.

Steiner *et al.* (2014: 659) hernemen Clancy *et al.* (2012) : ‘durchschnittlich etwas dunkler beige (...) oder auch rötlich, mit schwachen Seidenglanz; Adern nicht aufgehellt; Hinterleib grau’. Het afgebeelde geprepareerde exemplaar van *M. favicolor* (2014: 798, nr 1050) is hier echter nadrukkelijk kleiner dan de twee afgebeelde exemplaren van *M. pallens* (nr 1049). De achtervleugel is sneeuwwit en de aders eveneens (telkens in tegenstelling tot het tweede afgebeelde exemplaar van *M. pallens*, dat hier zeer grijze achtervleugels heeft met donkere aderen!). Bij *M. favicolor* zijn nu nergens zwarte stipjes te bespeuren.

Wegner (2013: 47) beeldt drie kleurvarianten af, van licht beige tot oranjerood. De buitenste dwarslijn op de voorvleugel varieert hier van één stipje tot een volledige rij zwarte stipjes; de achtervleugels van wit met enkele lichte zichtbare grijze aders tot zwaar grijs bestoven met zwarte aders. De abdomen variëren van wit tot zeer grijs. Wegner wijst wel op de constante afwezigheid van witte aders en: ‘Bei *pallens* fehlen die einfarbig gelbbraunen bis tiefrostroten und zimtbraunen Färbungsvarianten (der Vorderflügel)’ (45).

In Noctuidae Europaea (Hacker *et al.* 2002: 174) is de samenvatting: 'more uniform forewing coloration (...), the darker ochreous-rufous forewing ground colour and the more uniform, greyish abdomen and hindwing, where the veins are less prominent than those of *M. pallens*'. Hier worden ook enkele (eveneens zeer relatieve) verschillen in genitaliën opgesomd, die echter wellicht allemaal ook binnen het variatiespectrum van één soort kunnen passen.

Wat opvalt in deze opsomming is het relatieve karakter van het set van onderscheidende kenmerken ('on average', 'frequently', 'meist', 'over het algemeen', ...). De kleurbeschrijvingen zijn vaak dichtertlijk (zand, stro, oranje zand, ...) en blijken op foto's op een zeer gevarieerd gamma te slaan.

Dit probleem lijkt al aanwezig te zijn vanaf de eerste beschrijving door Barrett. Hij beschrijft vier exemplaren, maar slechts het vierde exemplaar (met een volledige dwarslijn zwarte puntjes) lijkt zodanig af te wijken van wat hij als een gewone *pallens* beschouwt, dat hij besluit dat de vlinders wellicht tot een aparte soort behoren.

Al naar gelang welke beschrijving gevolgd wordt en aan welke kenmerken veel of minder belang gehecht wordt, kunnen bepaalde afgebeelde exemplaren in de vermelde literatuur ofwel tot een variant van *pallens* óf tot *favicolor* gerekend worden.

4. Toepassing op Vlaamse exemplaren



Figuur 1. Overzicht van variatie van vlinders van het *Mythimna pallens/favicolor*-complex.

1. B Zomergem 7.vii.1984
2. B Kalmthoutse heide 29.viii.2014
3. B Assenede 6.viii.1976
- 4 B IJzermonding Nieuwpoort 19.vii.2016
5. B Assenede 2.vii.1977
6. B Ursel 20.vi.1989
7. B Zwin 22.v.2011
8. B Zwin 22.v. 2011
9. B Baai van Heist 25.ix.2010
10. F Cap Fréhel 5.viii.2010

© Theo Garrevoet.

Figuur 1 toont twee exemplaren uit de historische collectie van J. Schuurmans, nu in de referentie-verzameling van de Vlaamse Vereniging voor Entomologie (nrs 3, 5) en afkomstig uit de Scheldepolders in Assenede vlakbij de Zeeuwse grens. De overige exemplaren bevinden zich in de collectie van D. Sierens (leg. T. & D. Sierens, tenzij anders vermeld). Ze zijn afkomstig uit de Kalmhoutse heide, dichtbij het Schelde-estuarium (nr 2, leg. J. Elst e.a.); Zandig-Vlaanderen, maar dichtbij de grens met de polders (nrs 1, 6); slikken en schorren aan de Belgische kust (nrs 4 (leg. D. De Groote e.a.), 7, 8, 9); en een Bretoens exemplaar afkomstig van Cap Fréhel (nr 10). Alle exemplaren komen uit regio's waar een vermeend halofiele soort als *Mythimna favicolor* in theorie waargenomen zou kunnen worden.

Net als bij de afgebeelde exemplaren in de vermelde literatuur is de variatie zeer groot. De grootste relevante variatie lijkt te zitten tussen nr 1 (een exemplaar dat aan alle kenmerken van een typische *pallens* voldoet) en nr 2 (een exemplaar dat aan de meest typische kenmerken van een vermeende *favicolor* voldoet).



Figuur 2. *Mythimna pallens/favicolor*, Kalmhoutse heide, 29.viii.2014. © Theo Garrevoet.

Dit laatste exemplaar, gevangen op de Kalmhoutse heide op 29 augustus 2014, kan inderdaad zowat alle juiste kenmerken afvinken: weinig witte aders zichtbaar op de effen 'warme' zandkleurige voorvleugels, buitenste dwarslijn met volledige rij zwarte stipjes, grijs bestoven achtervleugels, donkere aders op de achtervleugels, donkere abdomen. Als *Mythimna favicolor* een bona fide soort is, kunnen we wellicht op basis van dergelijk exemplaar stellen dat het type vlinder dat Barrett in 1896 beschreef inderdaad ook in Vlaanderen voorkomt.

Maar bij de meeste andere exemplaren is de diagnose verre van eenduidig. Effen voorvleugels met een enigszins zijdeachtige glans en zonder witte aders treffen we aan bij nrs 3, 5 en 6. Donkere abdomen bij nrs 3, 5 en in mindere mate 6, maar bij het laatste exemplaar ontbreken alle zwarte puntjes. Gebroken witte achtervleugels bij nrs 3 tot en met 7 en nr 10. Donkere aders op de achtervleugels blijken ook relatief, maar het meest aanwezig bij nr 4 en in minder mate bij nrs 5 en 7. De typische witte aders van *pallens* zijn zichtbaar bij nrs 1

en 10 maar bij de andere exemplaren veel minder prominent.

5. Tussenstand van het DNA-onderzoek in Nederland

Correspondentie met C. Doorenweerd en R. de Vos (Naturalis Biodiversity Centre, Leiden) wees uit dat in 2014 van een selectie van 16 Nederlandse exemplaren van het *Mythimna pallens/favicolor*-complex de DNA-barcodes bepaald zijn. Op basis van uiterlijke determinaties werd op voorhand gedacht dat verschillende exemplaren mogelijk *favicolor* konden zijn. Op basis van dit onderzoek bleken de vermeende *M. favicolor* echter toch niet te onderscheiden van *M. pallens*. Eén exemplaar bleek in een iets afwijkende (sub)cluster in de DNA-barcode-boom te staan, maar dat exemplaar bleek wat apart te staan samen met ... Beierse exemplaren. Maar dit lijkt dan weer niet verzoenbaar met de veronderstelling dat *M. favicolor* een halofiele soort zou zijn, endemisch voor een beperkt deel van de kuststreek van de Noordzee.

6. Conclusie

In het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Denemarken is het sinds het einde van de 19de eeuw gebruikelijk om vlinders uit het geslacht *Mythimna* die gevonden worden in de Noordzee-kustgebieden en die aan enkele van een set (relatieve) kenmerken voldoen te beschouwen als de bonafide soort *Mythimna favicolor*. Ook in Vlaanderen komen vlinders voor die (in meer of mindere mate) beantwoorden aan de kenmerken van *M. favicolor* en die gevonden zijn op plaatsen waar de soort verwacht kan worden. Er blijken echter bovenal 'tussenvormen' gevonden te worden.

In de bestaande literatuur is mijns inziens geen enkel overtuigend distinctief morfologisch kenmerk te vinden tussen *Mythimna pallens* en *Mythimna favicolor*. Wellicht gaat het slechts om variaties binnen *Mythimna pallens* in de kustgebieden van Noord-West-Europa.

De eerste resultaten van DNA-onderzoek op Nederlandse exemplaren ondersteunen dit (Mutanen *et al.* 2016; DNA gegevens zijn openbaar beschikbaar via www.boldsystems.org).

7. Dankwoord

Bijzondere dank aan Camiel Doorenweerd en Rob de Vos, verbonden aan het Naturalis Biodiversity Center in Leiden, voor de interessante correspondentie, de verwijzing naar het artikel van Mutanen *et al.*, en om de huidige stand van zaken van het DNA-project te delen en te mogen publiceren. Dank aan Wim Veraghtert voor het signalement van het artikel van Hartmut Wegner, Joris Elst voor het bezorgen van het exemplaar uit de Kalmhoutse heide, Davy De Groote voor het bezorgen van het exemplaar uit de IJzermonding, het Agentschap Natuur en Bos voor de toestemming voor de inventarisaties in de Vlaamse kustreservaten, en Daniël Sierens voor de hulp bij die inventarisaties. En dank aan

Theo Garrevoet voor de foto's in figuren 1 en 2 bij dit artikel.

Referenties

- Clancy S., Top-Jensen M. & Fibiger M. 2012. *Moths of Great Britain and Ireland. A field guide to all the macromoths*. — Bugbook Publishing, 640 pp.
- De Prins W. 2016. *Catalogus van de Belgische Lepidoptera*. — *Entomobrochure* 9: 1–279.
- Ellis W. N., Groenendijk D., Groenendijk M. M., Huigens M. E., Jansen M. G. M., Van der Meulen J., van Nieukerken E. J. & de Vos R. 2013. *Nachtvinders belicht: dynamisch, belangrijk, bedreigd*. — De Vlinderstichting/Werkgroep Vlinderfaunistiek, Wageningen/Leiden, 164 pp.
- Hackray J. & Sarlet L.G. 1969–1985. *Catalogue des macrolépidoptères de Belgique*. — Suppléments à *Lambillionea*.
- Hacker H., Ronkay L. & Hrebay M. 2002. *Noctuidae Europaea, Vol 4: Hadeninae I*. — Entomological Press, Sorø.
- Koch M. 1984. *Wir bestimmen Schmetterlinge*. — Neumann-Neudamm, 792 pp.
- Lempke B. J. 1936–1970. *Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera*. — *Tijdschrift voor Entomologie en Entomologische Berichten* (elf delen + zestien supplementen).
- Leraut P. 1980. *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse*. — Supplément à *Alexanor*.
- Mutanen M., Kivela S. M., Vos R. A., Doorenweerd C., Ratnasingham S., Hausmann A., Huemer P., Dinca V., Van Nieukerken E., Lopez-Vaamonde C., Vila R., Aarvik L., Decaëns T., Efetov K. A., Hebert P. D. N., Johnsen A., Karsholt O., Pentinsaari M., Rougerie R., Segerer A., Tarmann G., Zahiri R., Godfray H.C. 2016. Species-Level Para-and Polyphyly in DNA Barcode Gene Trees : Strong Operational Bias in European Lepidoptera. — *Systematic Biology* 65(6): 1024–1040.
- Robineau R. (éd.) 2007. *Guide des papillons nocturnes de France*. — Delachaux et Niestlé, 287 pp.
- Segerer A. H. & Hausmann A. (Herausgeber) 2011. *Die Großschmetterlinge Deutschlands*. — Heterocera Press, Budapest, 308 pp.
- Skinner B. 1986. *Colour Identification Guide to Moths of the British Isles*. — Viking, 267 pp.
- Steiner A., Ratzel U., Top-Jensen M. & Fibiger M. 2014. *Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer*. — BugBook Publishing, 878 pp.
- Waring P. & Townsend M. 2015. *Nachtvinders. De nieuwe veldgids voor Nederland en België*. — Kosmos/De Vlinderstichting, 448 pp.
- Wegner H. 2013. Die Salzwiesen-Graseule *Mythimna favicolor* (Barrett, 1896) an der Westküste Schleswig-Holsteins – Beobachtungen zur Bionomie (Lepidoptera, Noctuidae). — *Melanargia* 27: 45–52.
- www.boldsystems.org
www.lepinet.fr
www.lepiforum.de
www.vlindernet.be
-