

Die Salzwiesen-Graseule *Mythimna favior* (BARRETT, 1896) an der Westküste Schleswig-Holsteins – Beobachtungen zur Bionomie – (Lep., Noctuidae)

von HARTMUT WEGNER

(gewidmet Herrn KLAUS FLEETH, † 1. November 2013)

Zusammenfassung:

Die Falter und die Larven der an der Nordseeküste auf Salzwiesen vorkommenden Art *Mythimna favior* (BARRETT, 1896) werden mit ihren typischen Merkmalen beschrieben und abgebildet. Ergänzt werden Beobachtungen zur Lebensweise der Falter und der Larven sowie zur Habitatpräferenz.

Abstract:

The Mathew's Wainscot *Mythimna favior* (BARRETT, 1896) on the west coast of Schleswig-Holstein – observances and bionomy

The imago and larvae of the species *Mythimna favior* (BARRETT, 1896) which can be found on the salt meadows of the North Sea coast, are described and illustrated. Observations on the lifestyle of the imago and larvae, as well as the habitat preference are added.

Verbreitung

Die Salzwiesen-Graseule kommt in Europa in Südost-England, an den Nordseeküsten Belgiens, der Niederlande, Deutschlands und in Dänemark im südwestlichem Jütland vor (HACKER et al. 2002, FIBIGER & FALCK 2003).

Beschreibung der Falter

Die Vorderflügelspannweite der Falter beträgt ca. 35 mm. HEYDEMANN (1930 und 1933) beschreibt die Falter von *Mythimna* (= *Leucania*) *favior* (BARRETT, 1896), die bis zu seiner Zeit nur aus Ost-England bekannt waren, nach Falterfunden auf der Nordfriesischen Insel Amrum. Die einfarbig glatten, seidig glänzenden Vorderflügel der typischen Nennform (Nominatform, Abb. 1, oben) sind von einer weichen Honigfarbe mit kaum wahrnehmbaren, sich abhebenden Adern, die aber nicht bleicher sind. Ein schwarzer Diskalfleck und zwei weitere mit einigen schwach schwärzlichen Wischen deuten die zweite Linie an. Bei manchen Exemplaren ist auf den Vorderflügeln eine äußere Linie aus feinen schwarzen Punkten ausgebildet (Abb. 1, Mitte). Die Hinterflügel variieren von weißlich mit dunklen Aderpunkten oder dunklen Adern bis schmutzig grau. Mitunter sind die Adern im Saumfeld der Vorderflügel heller gefärbt, sodass eine Ähnlichkeit mit Faltern von *Mythimna* (= *Leucania*) *pallens* (LINNAEUS, 1758) besteht (HEYDEMANN 1934). Bei *pallens* fehlen die einfarbig gelbbraunen bis tief rostroten und zimtbraunen Färbungsvarianten (der Vorderflügel) (HEYDEMANN 1938). Die Mehrzahl der Falter von *favior* gehört lebhaft rostrot bis orangefarbenen Tieren an, besonders der leuchtend gelbroten f.

rufa TUTT, 1904 (HEYDEMANN 1930) (Abb. 3). Die von FLEETH auf der Hallig Gröde von 1982 bis 2012 beobachteten vielen Falter sowie die vom Verfasser gesehenen Falter waren überwiegend Exemplare dieser Färbungsvariante. Die Genitalorgane der männlichen und weiblichen Individuen sind in HACKER et al. (2002) und FIBIGER & FALCK (2003) abgebildet und beschrieben.

Beobachtungsdaten der Falter

Auf der Hallig Gröde lebte KLAUS FLEETH viele Jahre bis 2012 im Haus der Kirchwarft und hat in der Kartei seiner Schmetterlingsbeobachtungen von 1982 bis 2008 ca. 1000 Falter von *M. favicolor* notiert (WEGNER im Druck). Die Falter wurden von ihm mit speziellen Lichtquellen an windgeschützten Stellen an der Hauswand oder im gebüschumrahmten Garten angelockt. Hin und wieder wurden Falter beim Blütenbesuch an Halligflieder (= Bondestave) (*Limonium vulgare*) auf den Salzwiesen oder an Hundsrose (*Rosa canina*) im Garten beobachtet. Die Auswertung der Kartei ergab, dass sich zwei Generationen Falter im Jahr entwickeln (bivoltin): Die 1. Generation vom 12. Juni bis 09. August, die 2. Generation in geringerer Abundanz vom 23. August bis 10. Oktober. Zur Verdeutlichung dieses Entwicklungszyklus ist in der Kartei notiert, dass die Falter Anfang August abgeflogen und die Falter Ende August in frisch geschlüpftem Zustand waren.

Am 07. Juli 1996 hat der Verfasser bei einem Besuch auf Gröde über die Lichtenlockung hinausgehende Beobachtungsmethoden mit folgenden Ergebnissen angewendet:

- An Köderschnüren am Warftfuß saßen neun Falter (Warft = aufgeschüttete Hügel, auf denen die Häuser hochwassergeschützt stehen).
- An der Grasvegetation besonders der Oberen Salzwiese (*Armerietum maritimae* HOCQUETTE 1927), die auch Salzschwingelrasen genannt wird, saßen ab der späten Dämmerung mindestens 200 Falter. Die Falter waren oftmals frisch geschlüpft, hatten zum Teil die Flügel noch nicht fertig entwickelt oder saugten an Rispen von Gräsern. Achtmal saßen männlicher und weiblicher Falter gepaart am Gras (Kopula) (FLEETH hat an diesem Abend geschätzte 300 Individuen notiert). Die hohe Anzahl von Faltern weist auf ein Optimalhabitat für die Art hin.

Am 17./18.09.1996 und am 23.08.1997 wurden bei erneuten Besuchen auf der Hallig jeweils mehrere Falter einer 2. Generation festgestellt.

Weitere Falterbeobachtungen des Verfassers an der nordfriesischen Küste:

- Wobbenbüll, außendeichs, 08.07.1993, Falter in Anzahl am Köder
- Sylt, Salzwiese Nielönn, 16.07.1995, zwei Falter am Gras
- Sylt, Salzwiese bei Puan Klent, 29.07.1995, zwei Falter am Licht
- Tümlauer Bucht, Salzwiese, 06.07.1996, 16 Falter am Gras und am Köder
- St.Peter-Böhl, außendeichs, 02.07.1997, 23 Falter am Köder
- Sylt, Salzwiese bei Puan Klent, 2005-2010, einige Falter im Juli und im September wiederholt am Licht



Abb. 1: *Mythimna favicolor* (BARRETT, 1896)

oben: Nominatform, Wobbenbüll, e.l. 23.04.1994, leg. et cult. WEGNER

Mitte: Nominatform mit schwarzer Fleckenreihe als äußere Querlinie, Hallig Gröde, 07.07.1996, leg. WEGNER

unten: f. *rufa* TUTT, 1904, Hallig Gröde, 07.07.1996, leg. WEGNER

Fotos: C. HEINIECKE

Lebensweise der Falter

HEYDEMANN (1931) hat die Falter nach dem Beginn der Dunkelheit an Grasblüten und solchen von Strandhafer (*Ammophila arenaria*) auf Salzwiesen und auf benachbarten Dünen oder im Fluge gefangen. Die Notizen in der Kartei FLEETH belegen, dass die Falter von speziellen Lichtquellen angelockt werden und zur Nahrungssuche umherfliegen, um an Blüten Nektar zu saugen. Sie fliegen, wie viele andere Arten der Eulenfalter, mit einer Rotwein-Zuckerlösung getränkte Köderschnüre an. Über diese üblichen Methoden zur Beobachtung hinaus, wurden sie stellenweise zahlreich abends nach dem Beginn der Dunkelheit an der Vegetation der Oberen Salzwiese, des Strandnelkenrasens (= Salzschnügelrasen, *Armerietum maritimae*), sitzend festgestellt, die hauptsächlich aus Beständen des Küsten-Rotschnügel (= Salzschnügel, *Festuca rubra* ssp. *litoralis*) und des Ausläufer-Straußgrases (*Agrostis stolonifera* var. *maritima*) gebildet wird (ELLENBERG 1996). Sie saugten auf den Salzschnügelrasen und auf benachbarten unteren Dünenrändern sowie auf flachen Sandanwehungen an den Blüten oder Samenständen verschiedener Grasarten guttierenden, saccharidhaltigen Pflanzensaft, der im Phloem in den Rispenstängeln zur Synthese des Polysaccharids Stärke in den Grassamen durch Wurzelndruck nach oben transportiert wird. Falter der 1. Generation saugten an *Juncus gerardii*, *J. anceps*, *Spartina anglica* und *Carex extensa* sowie an Blüten von *Armeria maritima*, *Limonium vulgaris*. Falter der 2. Generation wurden an weiteren Grasarten saugend beobachtet: *Juncus maritimus*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne* und *Elymus junceiformis*. Die geschlüpften, weiblichen Falter beginnen bald nach der Entfaltung der Flügel mit der Sezernierung von Lockstoffen, die von männlichen Faltern bei ihren Suchflügen olfaktorisch erkannt werden. Es folgt die Paarung. Derartige Paarungen wurden am 07.07.1996 mehrfach am Gras beobachtet. Die männlichen Falter sterben bald in den Tagen nach der Paarung. Die weiblichen Falter suchen nach der Paarung vermehrt Nahrungsquellen auf und legen befruchtete Eier an den Rispen und Blättern des Küsten-Rotschnügel und vermutlich auch anderer Grasarten ab. Auf den etwas tiefer liegenden und daher häufiger überfluteten Anedelrasen (*Puccinellietum maritimae* CHRISTIANSEN 1927) mit ausgedehnten Beständen von Anedelgras (*Puccinellia maritima*) wurden Falter wie in der Oberen Salzwiese am Gras sitzend und beim Blütenbesuch an Halligflüedern beobachtet.

Beschreibung, Beobachtung und Lebensweise der Larven

Die ausgewachsene Larve (Abb. 2) ist etwa 40 mm lang und kräftiger pigmentiert als die der nahe verwandten Art *Mythimna pallens*. Der Rumpf ist rosabraun gefärbt, dunkel netzartig gemustert, mit weißlichen, dunkel gesäumten Linien (Dorsale und Subdorsale), einem breiten graubraunen Streifen über den Stigmen und einer rosafarbenen Laterale darunter (vgl. Abb. von WEGNER in STEINER et al. 2014 sowie Beschreibungen von WARREN 1914, HEYDEMANN 1930, BRETHERTON et al. 1983). Derartige erwachsene Larven wurden an verschiedenen Standorten in der Dunkelheit im Salzschnügelrasen und im Anedelrasen an den Gräsern sitzend gelehnt:

- Wobbenbüll, außendeichs, 14.05.1993 u. 28.04.1997, insgesamt 6 Larven

- Sylt, Salzwiese bei Puan Klent, 1.05.1997, 15.05.2005, 16.05.2010, mehrfach Larven
- Hallig Gröde, Spülsaum am Warftfuß, 12. u. 26.05.1997, insgesamt 12 Larven
- St. Peter-Böhl, außendeichs, 13. u. 25.05.1997, insgesamt 19 Larven
- Sylt, Salzwiese Nielönn, 19.05. u. 04.08.2011, insgesamt 8 Larven



Abb. 2: *Mythimna favicolor* (BARRETT, 1896), ausgewachsene Larve, St. Peter-Böhl, 25.05.1997 Foto: H. WEGNER

Die jungen Larven leben wie die ausgewachsenen exophag an Gräsern. Sie sitzen wie diejenigen anderer, verwandter Eulenfalterarten der Gattung *Mythimna* nach mehrfachen Beobachtungen des Verfassers vor ihrer Überwinterung ab dem Beginn der Dunkelheit oben an Grasispen und Grasblättern. Sie wurden wiederholt gekäschert: Wobbenbüll, 08.10.93; Sylt, Puan Klent, 05.10.1997 und Nielönn, 06.10.1997; St. Peter-Böhl, 12.11.1995 und 03.11.1997. Möglicherweise ist dieses Verhalten eine Phase verstärkter Respiration für intralarvale physiologische Prozesse, da während der Überwinterung im „Grasfilz“ oder unter Hochwasser Sauerstoffmangel herrscht.

Beobachtungen zur Habitatbindung

Die Falterbeobachtungen und vor allem die Larvenbeobachtungen belegen als präferiertes Entwicklungshabitat den Salzschwingelrasen (= Rotschwingelrasen) und weniger den Andelrasen. STÜNING (1988) nennt als alleiniges Habitat den Andelrasen. Als Nahrung werden die den Salzschwingelrasen prägenden Grasarten Küsten-Rotschwingel und Ausläufer-Straußgras sowie das Andelgras von den Larven genutzt. Larven wurden auch an Strand-Quecke (*Elymus athericus*) sowie auf flachen Sandaufwehungen über Salzschwingelrasen bei St. Peter-Böhl an Dünen-Quecke (*Elymus junceiformis*) festgestellt. Einzelne

junge Larven wurden zur Beobachtung ihrer Entwicklung mitgenommen und im Labor bis zum Falter gezogen (bei zeitweiliger Zimmertemperatur und vorgegebenen Gräsern entwickeln sich die Larven schneller, sodass Falter bereits im Frühjahr schlüpfen). Als Nahrung akzeptierten sie binnenländische Grasarten von salzfreien Standorten wie Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*). Diese Beobachtung legt nahe, dass die Bindung der Art an das Habitat Salzwiese nicht durch halophile oder halobionte Grasarten als Wirtspflanzen, sondern durch andere, unbekannte Faktoren, zu erklären ist.



Abb. 3: *Mythimna favicolor*-Habitat Salzwiese, nicht beweidet, 16.09.1996, Hallig Gröde
Foto: H. WEGNER

Der Salzschnegelfeldrasen beginnt bei mehr als 25 cm Höhe über dem Mittelhochwasser der Nordsee und schließt sich landwärts an den tiefer liegenden Andelrasen an, der bei 20 cm unter dem Mittelhochwasser beginnt. Deshalb wird der Andelrasen vor allem im Winterhalbjahr häufiger, bis zu vierzigmal im Jahr, vom Hochwasser überflutet, während der Salzschnegelfeldrasen stärker durch Regenwasser ausgesüßt wird. Dadurch wandern weniger salztolerante Pflanzen ein, die das Andelgras überwachsen und verdrängen (ELLENBERG 1996). Das Foto (Abb. 3) zeigt ein zum Schutz vor Beweidung eingezäuntes Areal der Salzwiesen auf Hallig Gröde als Optimalhabitat, auf dem Larven und Falter zahlreich beobachtet worden sind. In diesem „Grasfilz“ überwintern die Larven und werden oftmals vom Meerwasser überspült. Wie ein Experiment mit angepasst temperiertem Meerwasser vom Fundort gezeigt hat, überleben die Larven in diesem Salzwasser maximal eine Stunde. Da die Überflutung bei einem Hochwasser mehrere Stunden dauert und bei Sturmfluten einige Tage anhält, ist zu fragen, wie die Larven diese Perioden überleben. Vermutlich

bleiben in dem „Grasfilz“ größere Lufteinschlüsse erhalten. Eine zweite Möglichkeit ist, dass die Larven in einem am Gras befestigten Gespinnst überwintern, in dem Luft erhalten bleibt. Das von STÜNING (1988) erwähnte Schlickgras (*Spartina anglica*), in dessen Stängeln die jungen Larven überwintern sollen, ist ein Erstbesiedler auf Schlickflächen und wurde auf den Grasflächen mit Funden junger Larven nicht festgestellt.

Gefährdung

Die Salzwiesen-Graseule ist in Deutschland als stark gefährdet mit der Kategorie 2 eingestuft (WACHLIN & BOLZ 2011) und in Schleswig-Holstein als gefährdet mit der Kategorie 3 geführt (KOLLIGS 2009). Sie war ursprünglich ein häufiger Eulenfalter auf den Salzwiesen, dessen Populationsdichte vor allem von den Überflutungen im Winterhalbjahr abhängig gewesen sein dürfte. Eine hohe Abundanz der Falter konnte in den letzten Jahrzehnten auf der Hallig Gröde auf einem Areal beobachtet werden, das nicht beweidet worden ist. Die Obere Salzwiese wird weniger überflutet als die Untere Salzwiese (Andelrasen). Deshalb wird sie vielerorts intensiv als Weideland von Schafen und auch von Rindern mit dem Ergebnis genutzt, dass weithin kurz gefressene „Rasenflächen“ übrig bleiben, auf denen die Entwicklung der Larven nachhaltig gestört ist (Abb. 4).



Abb. 4: Hallig Gröde 1992, Warfthang und Salzwiese, Beweidung Foto: H. WEGNER

Dank

Herzlichen Dank an Frau CHRISTIANE FLEETH. Sie hat die Auswertung der Kartei und der Sammlung Lepidoptera ihres Gatten KLAUS FLEETH ermöglicht. Meinen Dank möchte ich auch dem Umweltamt des Landkreises Nordfriesland in Husum für die Bereitstellung von Ausnahme- und Betretungsgenehmigung-

gen in Naturschutzgebieten aussprechen sowie CARSTEN HEINECKE, Oldenburg für die Anfertigung der Fotos von den Präparaten.

Literatur

- BRETHERTON, R.F., GOATER, B. & LORIMER, R.I. (1983): Noctuidae. – in: HEATH, J. & EMMET, A.M. (Hrsg.): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. 9. Sphingidae – Noctuidae (Part 1). — S. 265-266, Harley Books, Colchester
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl. — Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- FIBIGER, M. & FALCK, P. (2003): *Mythimna favicolor* (Barrett, 1896), genintroduceret som dansk art (Lepidoptera: Noctuidar, Hadeninae), — Entom.Med., **71**: 85-92, København
- HACKER, H., RONKAY, L. & HREBLAY, M. (2002): Hadeninae I. — in: FIBIGER, M. (Hrsg.): Noctuidae Europaeae, Vol. 4. — S. 174-175, Entomological Press, Sorø
- HEYDEMANN, F. (1931): *Leucania favicolor* Barr. und *L. littoralis* Curt. in Schleswig-Holstein. — Int.Entom.Z., **24**: 445-447, Guben
- HEYDEMANN, F. (1933): Einige für Schleswig-Holstein beachtenswerte oder neue Lepidopteren. — Int.Entom.Z., **27**: 334, Guben
- HEYDEMANN, F. (1934): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Insel Amrum. — Schr. Naturwiss.Ver.Schles.-Holst., **20**: 145-170, Kiel
- HEYDEMANN, F. (1938): Die halobionten und halophilen Lepidoptera. — in: GRIMPE, G. & WAGLER, E. (Hrsg.): Tierwelt der Nord- und Ostsee, **11**: 125-146. — Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig
- KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins. Rote Liste. — Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek
- STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. — BugBook Publishing, Østermarie
- STÜNING, D. (1988): Biologisch-Ökologische Untersuchungen an Lepidopteren des Supralitorals der Nordseeküste. — Faun.Ökol.Mitt., Suppl. **7**: 1-116, Kiel
- WACHLIN, V. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. Stand Dezember 2007 (geringfügig ergänzt 2010). — in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd.3: Wirbellose Tiere (Teil 1). — Natursch.Biol.Vielfalt, **70** (3): 197-239, Bonn-Bad Godesberg
- WARREN, W. (1914): Familie: Noctuidae. — in: SEITZ, A. (Hrsg.): Die Gross-Schmetterlinge der Erde. I. Abteilung. Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes, Bd. 3: Eulenartigen Nachtfalter. — Verlag A. Kernen, Stuttgart
- WEGNER, H. (2015, im Druck): Beobachtungen von Schmetterlingen auf der Hallig Gröde im nordfriesischen Wattenmeer in den Jahren 1981 bis 2012. — Drosera, **2012**: 1-10, Oldenburg

Anschrift des Verfassers:

Hartmut Wegner
Hasenheide 5
D-21365 Adendorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Wegner Hartmut

Artikel/Article: [Die Salzwiesen-Graseule *Mythimna favicolor* \(BARRETT, 1896\) an der Westküste Schleswig-Holsteins – Beobachtungen zur Bionomie – \(Lep., Noctuidae\) 45-52](#)