download www.zobodat.at

Verbindung die Leserzahl und mit ihr ein guter Erfolg der Anzeigen gewachsen. Mit Recht zieht man auch eine Zeitschrift mit der größten Auflage und weitesten Verbindungen allen anderen vor. Unterstützen wir also im eigenen Interesse durch rege Werbetätigkeit die Bestrebungen unseres Vorstandes, die Verbreitung in alle Entomologenkreise des In- und Auslandes zu tragen. Weisen wir bei jeder Gelegenheit auf die großen Vorzüge der Mitgliedschaft hin, man wird uns dankbar für die gute Beratung sein.

In diesem Sinne: Glückauf zum 45. Jahrgang.

Udo Lehmann, Kl. Hehlen b. Celle. **Mitglied Nr. 1.**

Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe.

(Lepid., Noct.)

Von Dr. **F. Heydemann,** Kiel.

Mit 6 Tafeln. (Fortsetzung)

Genitalapparat: im ganzen kleiner als bei den verwandten Arten. ♂ (Taf. I, fig. 1 und 5) Uncus verhältnismäßig kurz, unverdickt. Clavus kurz, gebogen und spitz auslaufend, Cucullus mit stumpf gerundeten Analwinkel, von wo eine starke Dornengruppe schräg durch die Innenfläche und allmählich aufhörend, zieht. Dornenkranz der Corona $^3/_4$ des Außenrands des Cucullus einnehmend; Harpe breit, mit 2 kurzen, zugespitzten Armen, deren unterer etwas länger ist als der obere; Ampulla gut entwickelt. Penisrohr kürzer als als bei den folgenden Arten, Vesica mit 4–6 sehr langen, dünnen Dornen von der Länge des oberen Durchmessers des Penisrohrs. (Taf. I, fig. 5.) Dufttaschen klein, nicht über das IV. Sternit hinausreichend; Strahlhaarapparat äußerst fein und nur aus wenigen, sehr zarten Strahlhaaren bestehend, ohne Grundplatte.

♀ (Taf. II, fig. 9, 10) Ovipositor mit 2 kurzen, breiten, abgerundeten Spitzen, ähnlich *crinanensis*. Vaginalplatte schmal, bandartig, mehr oder minder flach (Variante fig. 10) bogig ausgeschnitten, in 2 spitze Seitenzipfel auslaufend, sehr kurz bedornt. Ausschnitt des VII. Sternits fast spitzwinklig, ziemlich tief (s. auch Petersen), doch auch breiter, abgerundet rechtwinklig (Variante fig. 10). Bursa mit verkürzten Schuppenbändern von nur $^1/_2$–$^3/_5$ Länge derjenigen bei *lucens* Frr.

Beste Erkennungsmerkmale: Gesamthabitus klein, gedrungen, breitflügelig. Volle, große, wurzelwärts nicht verschmälerte, weiße Nierenmakel [Exemplare mit gelben Makeln sind wie alle lederfarbenen zunächst auf Zugehörigkeit zu *fucosa* Frr. (*paludis* T.) zu untersuchen!] auf rotbraunem, in der Mitte oft fuchsrot getöntem, hinter der Mitte oft bandartig violettbraun schattiertem Untergrund. Valven des

download www.zobodat.at

♂ mit stumpfabgerundetem Analwinkel und breiter, lappiger Harpe mit 2 kurzen, spitzen Armen. ♀ mit schmaler, bandartiger Vaginalplatte mit flachem Ausschnitt und kurzen, breiten Spitzen des Ovipositors.

Biologie: Ueber die Raupe geben alle bekannten Handbücher eine Beschreibung, jedoch fehlt bisher eine einwandfreie Nachprüfung, welche der etwas von einander abweichenden Angaben sich auf die Raupe dieser oder der bisher oft hiermit verwechselten *fucosa (paludis)* bezieht. Deshalb wird hier auf Einzelheiten verzichtet. Hinsichtlich der Flugplätze stimmt sie teilweise mit dieser überein, da sie sich an Teich- und Bachrändern, in Erlenbruch, an flachen Tümpeln und feuchten Stellen, sowohl auf schweren wie leichten Mineralböden überall findet, dagegen nicht auf reinem Hochmoor. Sie wird nach Süden, so in Südbayern, Tirol, Oesterreich, Krain, häufiger, während *fucosa* Frr. hier seltener ist, oder wie in Krain (nach Hafner) überhaupt noch nicht festgestellt wurde. Umgekehrt ist in Nordeuropa *oculea* L. (*nictitans* L.) seltener als jene. Rangnow sen. teilt mir brieflich mit, daß er Falter aus Raupen zog, die er unter Mäusegerste (Hordeum murinum L.) an trockenen Stellen fand. Da aber nur 1 Falter eine *oculea* L., alle anderen aber *fucosa* Frr. darstellen, halte ich eine Verwechslung mit diesen, d. h. ein Nichtauseinanderhalten der Raupen, für wahrscheinlich.

Verbreitung: In Europa vom 65° nördl. Breite ab in Skandinavien, in Finnland von Uleaborg (65°) ab (nach Clayhills) südwärts bis in die Alpen Norditaliens, der eigentlichen mediterranen Fauna fehlend. Nach Rebel vornehmlich in Gebirgsgegenden. In England die allgemeinst verbreitete Art; ostwärts bis zum Ural, Persien (Istidara) und, als bisher östlichsten asiatischen Fundort, dem Issyk-Kul verbreitet, von wo mir ein unzweifelhaftes ♂♀ (ex coll. Tankré) jetzt in der Sammlung des Herrn Pfau-Wolgast vorliegt. Ihre Nierenmakel sind innen verschmälert, sodaß sie von Stücken der *asiatica* Burr. vom gleichen Fundort äußerlich fast nicht zu unterscheiden sind.

***fucosa* Freyer, 1830,** Aeltere Beiträge zur Geschichte europ. Schmetterlinge, Bd. III, S. 152 und Abb. ♀ Tab. 141, fig. 2 (= *paludis* auct. nec Tutt!).

Dieses, ebenfalls auf Taf. IV, fig. 9 nach dem Originalbild wiedergegebene Tier ist wohl im Staudinger-Rebel-Katalog unter den Synonyma zu *nictitans* Bkhs. und im Seitz, Bd. III, von Warren als Form von *lucens* angeführt, findet sich aber sonst in keinem neueren Handbuch, soweit ich sehen konnte, erwähnt, noch von irgend einem der eingangs genannten Autoren gedeutet. Daß die englischen Entomologen es nicht zu identifizieren vermochten, liegt zweifellos an dem Mangel an ihnen vorliegendem, kontinentalen Falter-Material, denn *fucosa* Freyer ist nichts weiter als die in Mittel- und Südosteuropa häufigste Form

download www.zobodat.at

jener großen, oft manche *lucens* Frr.-Stücke an Spannung übertreffenden Kontinentalrasse der bisher als *paludis* Tutt (1888) bezeichneten Art! Da aber Freyers Name älter ist, *chrysographa* Hbn. sicher zur vorher besprochenen Species gehört, so muß *fucosa* Freyer an Stelle der bisherigen Artbezeichnung treten. Es wäre auch seltsam, wenn diese auffallend helle *Hydroecia*-Form, die im kontinentalen Mitteleuropa über 60–70% der Stücke dieser Art ausmacht, nicht schon früher bekannt und beschrieben gewesen wäre. Außer der Originalabbildung sind auf Taf. IV unter fig. 12, 14, 25 und 26 weitere Stücke dieser großen Nominatrasse wiedergegeben.

Freyer gibt loc. cit. leider keine ausführliche Beschreibung zu seiner ziemlich gut getroffenen Figur. Er vergleicht sie nur mit Hübners *macilenta* Abb. 688, 689, die aber deutlich *circellaris* darstellen, und sagt, daß er den Falter von Schmidt in Laibach erhielt. Er schließt dann: „Wenn man diesen Schmetterling mit einem dunklen, weiblichen Exemplar von *N. nictitans*, Hübners *„chrysographa"* (!), vergleicht, so kommen beide in den Zeichnungen ungemein überein, und doch sind sie, beim genauen Beschauen, sehr verschieden. Das Exemplar wurde im August erbeutet und die Naturgeschichte ist noch unbekannt."

Aus dieser Fassung ist nicht unbedingt zu entnehmen, daß das Tier auch bei Laibach oder in Krain selbst gefangen wurde. Herr Hafner dortselbst stellte mir auf Anfrage liebenswürdigst seine dortige Serie, vom Laibacher Moor, zur Verfügung, die sein Anschreiben vollständig bestätigt, wonach dort bis heute nur allein *nictitans* Borkh., jene größere südöstliche Rasse der bekannten, vorhergehenden Art, gefangen worden ist.

In seiner späteren Beschreibung der *Hydr. lucens* 1845 sagt aber Freyer weiter, daß er in dieser *(lucens)* „eine größere Abart der *nictitans*, eigentlich aber von *fucosa* vermute, zu der *lucens* sicherer gehöre als zu *nictitans*. Daß um so mehr, als 2 weitere Exemplare, die er ebenfalls als *lucens* von Herrn von Weißenborn (also wahrscheinlich auch aus Berlin, d. Verf.) erhalten habe, ganz genau mit seiner Abart *fucosa*, wovon er dermal noch 7 Exemplare vor sich habe, übereinkämen. Zweierlei Arten, nämlich *nictitans* und *fucosa* dürften indessen ganz bestimmt für die Zukunft angenommen werden, da sich beide Eulen standhaft trennen, nicht sowohl durch die verschiedenen Zeichnungen der Makel, welche Treitschke unrichtig als Unterscheidungsmerkmal bezeichnet (Bd. X, 2, S. 60), sondern vielmehr durch die abweichende Größe und mehr verschiedene Zeichnungen der Binden und Adern auf den Vorderflügeln."

Soweit Freyer selbst. Das von ihm abgebildete ♀ (Taf. IV, fig. 9) ist im Grundton sehr hell gelblichlederfarben, im Saumfeld bis zur Submarginalen fast weißlich fleischfarben aufgehellt. Die klaren Linien sind

download www.zobodat.at

braun, deutlich hervortretend. Die Ringmakel hellgelblich, Nierenmakel verhältnismäßig schmal gezeichnet, außen hell, wie die Grundfarbe, mit orangegelbem Mittelmond. Hinterflügel an der Basis gelbgrau, Saum breit grau, mit Andeutung eines Postmedianbandes und grauem (m. E. zu stark betontem) Zellfleck. Unterseite der Vorderflügel hellgrau, zum Innenrand graugelblich bis zur Submarginalen, dahinter hell weißlichgelb. Hinterflügel hell gelblichweiß, mit 2 parallelen bräunlichen Bändern und kleinem Zellfleck. Thorax, Abdomen hell gelblichlederfarben. Das Bild weist bei 15,0 mm Vfl.Länge und 32,5 mm Spannweite verhältnismäßig schmale Vorderflügel auf, deren größte Breite nur 7,0 mm beträgt, während *f. nictitans* Bkhs. und Hübners *chrysographa*-Bild bei nur 30,5 mm Spannung schon 8 mm breite Vorderflügel aufweisen. Durch dieses Zahlenverhältnis kommt der im Gesamteindruck gedrungenere breitflügelige Habitus der meist kleineren *oculea* = *nictitans* gut zum Ausdruck.

Diese Größe der Nominatrasse unserer *fucosa* Frr. hat zweifellos bisher ihre sichere Identifizierung verhindert, vor allem auch die englischen Autoren irregeführt und z. B. Warren im Seitz veranlaßt, sie zu *lucens* Frr. zu ziehen, ohne zu beachten, daß dann diese Art den älteren Namen *fucosa* Frr. hätte führen müssen. Auch ich habe mich in den ersten Jahren der Beschäftigung mit dieser interessanten Gruppe täuschen lassen und z. B. die beiden hellen, großen Stücke Abb. 25 und 26 jahrelang mit anderen für *lucens* Frr. gehalten, bis eine genaue Genitaluntersuchung an einer ganzen Reihe ähnlicher Stücke, und vor allem der ♀♀, ihre zweifelsfreie Zugehörigkeit zu der bisher *paludis* T. genannten Art ergab. Freyer bekam 2 gleiche *fucosa* als *lucens* auch von Herrn von Weißenborn, der ihm auch die *lucens*-Falter von Berlin sandte. Das könnte den Verdacht auf artliche Zusammengehörigkeit der beiden Formen bestärken. Aufschluß hierüber gaben aber einwandfrei die mir freundlichst zur Bearbeitung zur Verfügung gestellten Serien des Berliner Zoolog. Museums, der Herren Dadd-Berlin-Zehlendorf, Völker-Jena, Osthelder-München, Rangnow sen.-Berlin. In der Fauna Südbayerns schreibt Osthelder S. 293, daß *paludis* dort noch nicht festgestellt sei, doch ergab die Untersuchung, daß alle Tiere aus der Garchinger Heide, Herrsching, Eichenau, besonders alle hell-lederbräunlichen Tiere (= *pallescens* Osth., nec. Stdgr.!), die nicht aus Mooren stammen, zu *fucosa* Frr. (*paludis* T.) gehören und nichts mit der gleich großen *lucens* Frr. zu tun haben. In der Sammlung Dadd fanden sich überhaupt keine *lucens* Frr. aus Berlin, dem locus classicus, sondern alle großen Tiere gehören der bisherigen Art *paludis* T. an, haben aber mit der kleineren, schmalmakeligen, atlantischen Rasse Tutts nichts zu tun, sondern sind zu 64% echte *fucosa* Frr. (!), womit die Herkunft der Freyer'schen Exemplare erklärt wäre. Die

download www.zobodat.at

folgende Species *lucens* Frr. bildet überhaupt keine derartige hellgelbbräunliche bis bleich grauockergelbliche Reihe von Färbungsvarianten, wie dies *fucosa* Frr. darstellt, sondern ihre hellste Form, jedenfalls auf dem Kontinent, ist die in fig. 23, 24 abgebildete f. *intermedia* Tutt, die auch bei *fucosa* als Aberration und Uebergang zu den braunroten Formen vorkommt, aber wesentlich dunkler, lederbraun, beinahe wie helle *Agr. umbrosa*, getönt ist, nur im Mittelfeld mehr ockergelblich. Alle gefangenen Berliner *fucosa*-Stücke haben bei 14,5–16,0 mm Vfl.Länge eine Spannweite von 31,0–35,0 mm, wie Abb. 23 u. 24, sind also mindestens so groß wie die größten *lucens* Frr. Ebenso die ostholsteinischen, ostpreußischen, südbayrischen, nordtiroler und Jenenser, von denen rund 75% den hellen Formen *fucosa* Frr. und f. *intermedia* T., und nur rund 25% den rotbraunen Varianten f. *brunnea* T. und f. *rufa* Dadd angehören. Letztere werden aber nach Nordwesten zu häufiger, wodurch sich Herrn Warnecke's Begründung für die Zugehörigkeit der rotbraunen *chrysographa*-Figur Hübners zu *paludis* T. erklärt. So sind z. B. von allen Flensburger Tieren unserer Art 65–70% zur braunen Formenreihe zu rechnen. Natürlich konnten alle diese Klarstellungen nur gelingen mit Hilfe des sehr großen Materials, das mir von den verschiedensten Seiten leihweise bereitwilligst überwiesen wurde.

Die Nominatform *fucosa* Frr. ist also hellgelblich lederfarben mit hellorangefarbiger Nierenmakel, die schmaler oder voller und größer sein kann, und dann genau wie bei *oculea* L. f. *auricula* Don. u. f. *erythrocephala* Haw., mit denen wohl die meisten Stücke in den Sammlungen verwechselt sein dürften. Die Größe ist sehr wechselnd, von 12,5–16,0 mm Vfl.Länge und 27,0–35,0 mm Spannweite. Gleich helle Formen werden von den anderen 3 europäischen Arten anscheinend nicht gebildet.

Tafelerklärung.

(Wo nicht bemerkt, sind die abgebildeten Falter in coll. des Verf.)

Tafel IV.

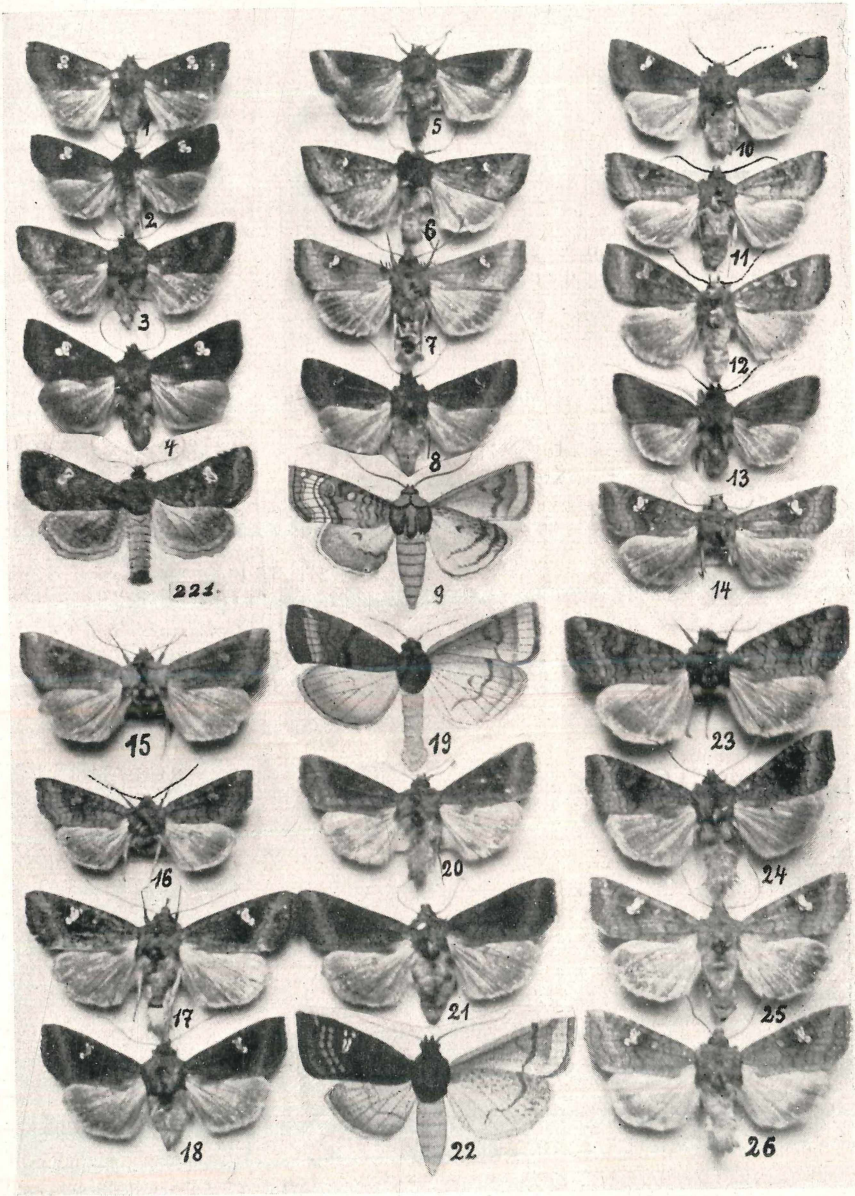
1. *Hydr. oculea* Linné ♀ Ostpommern.
2. *Hydr. oculea* Linné ♀ Süd-Holstein.
3. *Hydr. oculea f. auricula* Don. ♀ Ost-Pommern.
4. *Hydr. oculea f. subsp. nictitans* Borkh. ♂ Linz, Ob.-Oestereich.

221. *Hydr. oculea* dto., Hübners *chrysographa* fig. 221. ♂ phot. Wiedergabe des farbigen Originals.

5. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis T. f. brunnea-flava T.* ♀ Amrum.
6. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis T. f. rufa* n. coll. ♂ Amrum.
7. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis* Tutt (typisch) S. England. ♂ e coll. Püngeler Mus. Berlin.
8. *Hydr fucosa* Freyer *subsp. paludis* Tutt f. *obsura* n. coll. ♀, Amrum.
9. *Hydr. fucosa* Freyer ♀, phot. Wiedergabe des farbigen (Tab. 141, fig. 2) abgeb. Originals aus Freyers Beiträgen.
10. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis* T. *f. brunnea* Tutt ♀, Kiel.
11. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis-flava T.* (typisch) Ost Kent, England. ♀ e. coll. Püngeler, Mus. Berlin.

download www.zobodat.at

Tafel IV.



F. Heydemann, Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe.

download www.zobodat.at

12. *Hydr. fucosa* Freyer *f. brunnea* nom. coll. ♀, Dornburg/Saale.
13. *Hydr. fucosa* Freyer *subsp. paludis f. grisea-flava* T. ♂ Amrum.
14. *Hydr. fucosa* Freyer *f. alba* nom. coll. ♂ Ostpreußen.
15. *Hydr. crinanensis* Burr. u. Pierce, (typisch) ♂, Enniskillen, Schottland.
16. *Hydr. crinanensis* Burr. u. Pierce, (typisch) ♀, Enniskillen, Schottland.
17. *Hydr. lucens* Freyer, *f. brunnea-alba* nom. coll. ♂ Südbayern.
18. *Hydr. lucens* Freyer, *f. alba* Tutt ♀ Süd-Holstein.
19. *Hydr. lucens* Freyer ♂, phot. Wiedergabe des Originals. Abb. Tab. 468 fig 3, aus Berlin stammend.
20. *Hydr. lucens* Freyer ♂, Süd-Holstein.
21. *Hydr. lucens* Freyer ♀, Ostpreußen, Cranz.
22. *Hydr. lucens* Freyer ♀, *f. alba* T. phot. Wiedergabe des Originals, Abb. Tab. 468 fig. 4, v. Berlin.
23. *Hydr. lucens* Freyer *f. intermedia* T. ♀ Südbayern, Kochel.
24. *Hydr. lucens* Freyer *f. intermedia* T. ♂ Ostpreußen, Cranz.
25. *Hydr. fucosa* Freyer *f. pallescens* Stdgr. ♀ Kiel.
26. *Hydr. fucosa-alba* Freyer ♂ Kiel.

Fortsetzung folgt.

Rothschildia speculizaba hybr. nov. (speculifer ♂ × orizaba ♀).

Von **Bernh. Vogeler**, Danzig-Langfuhr.

Mit 1 Tafel.

In meinem Aufsatz „Zucht von *Rothsch. speculifer*" in Bd. **44**, Nr. 21 der Ent. Zeitschrift Frankfurt a. M. habe ich bereits die Vorgeschichte dieses Hybriden gebracht und die Schwierigkeiten geschildert, die zu überwinden waren, ehe mir drei Paarungen glückten.

Beschreibung der Kreuzung: In der beiliegenden Tafel sind die Falter und Kokons der Stammformen und der Kreuzung abgebildet. Bisher sind ein ♂, sieben ♀♀ geschlüpft. Die Tiere sind durchschnittlich weit dunkler und erheblich größer als die Stammformen. Sie sehen fast wie verdunkelte überlebensgroße *orizaba* aus. Das einzige bisher geschlüpfte ♂ mißt gespannt 152 mm. Im übrigen varieren die Tiere stark und stehen betreffend der Zeichnungselemente der Eltern etwa in der Mitte. Es seien hier herausgehoben besonders die Zeichnung der Vorderflügelspitzen und der Flügelränder. Die weiße Basallinie hat nach dem Innenrand bei *orizaba* eine rote Einfassung, die bei *speculifer* fehlt. Dieselbe ist bei dem Hybriden nur schwach vorhanden. Die meist grauen Kokons variieren gleichfalls in der Struktur und haben einige davon stark abweichende Färbungen: weiß, rotbraun, schwarz. Sie sind fester als die von *speculifer*, aber nicht so fest wie die von *orizaba*. Die Ausschlüpföffnung ist angedeutet, aber nicht so stark markiert wie bei *orizaba*. Die Puppe ist der Färbung nach (schwarzbraun) mehr nach *orizaba*. Die Raupen halten in allen Stadien genau die Mitte, jedoch variieren die Tiere auch hier. Es gibt erwachsene Raupen mit fast gelben Warzen, während die meisten mennigrote Warzen haben (bei *speculifer* korallenrote Warzen.) Manche Raupen haben die Warzen in der hellen Seiten-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1931/32

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Heydemann Fritz

Artikel/Article: Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe. (Fortsetzung) 2-7