

## Freiland-Raupenfunde der makaronesischen Arten der Gattung *Mesapamea* HEINICKE, 1959 (Lepidoptera: Noctuidae)

Wolfgang WAGNER

Dr. Wolfgang WAGNER, Baseler Straße 6, D-70619 Stuttgart, Deutschland; wolfgang@pyrgus.de, www.pyrgus.de

**Zusammenfassung:** Raupen von *Mesapamea storai* (REBEL, [1940]) wurden im Dezember 2013 und März 2014 in Waldsäumen auf São Miguel (Azoren, Portugal) gefunden. Nahrungspflanzen waren vor allem die Gräser (Poaceae) *Brachypodium sylvaticum* (HUDS.) BEAUV., *Holcus azoricus* M. SEQ. & CASTROV. und *Sorghum halepense* (L.) PERS. Raupen von *Mesapamea maderensis* PINKER, [1971] wurden im März 2013 auf Madeira (Portugal) besonders in *Festuca donax* LOWE und *Holcus* sp. beobachtet. Die kanarische Art *Mesapamea pinkeri* BACALLADO, 1972 fand sich schließlich im Februar 2013 in Halmen von *Brachypodium sylvaticum* im Lorbeerwald auf La Gomera (Spanien). Die Raupen der letzteren Art sind kleiner als diejenigen von *M. maderensis* und weisen eine relativ lange Behaarung auf.

### Field records of larvae of Macaronesian species of *Mesapamea* HEINICKE, 1959 (Lepidoptera: Noctuidae)

**Abstract:** Larvae of *Mesapamea storai* (REBEL, [1940]) have been recorded in woodland margins in São Miguel (Azores, Portugal) in December 2013 and March 2014. Larval host-plants are especially the grasses (Poaceae) *Brachypodium sylvaticum* (HUDS.) BEAUV., *Holcus azoricus* M. SEQ. & CASTROV. and *Sorghum halepense* (L.) PERS. Larvae of *Mesapamea maderensis* PINKER, [1971] could be found in Madeira (Portugal) in March 2013 especially in *Festuca donax* LOWE and *Holcus* sp. Finally the Canarian species *Mesapamea pinkeri* BACALLADO, 1972 has been observed in shoots of *Brachypodium sylvaticum* in Laurisilva woodland in La Gomera (Spain) in February 2013. The larvae are smaller than those of *M. maderensis* and bear relatively long hair.

### Einleitung

Makaronesien im engeren Sinne besteht vor allem aus den Inselgruppen der Kanaren (Spanien), Madeiras und der Azoren (beide Portugal). Während die Kanaren nah vor der nordwestafrikanischen Küste liegen (Fuerteventura: nur ca. 100 km), befindet sich Madeira (obwohl ebenfalls zur afrikanischen Platte gehörend) bereits rund 740 km von Afrika und 950 km von Lissabon entfernt. Die Azoren liegen noch wesentlich weiter mitten im Atlantik (gut 1000 km nordwestlich Madeiras und ca. 1500 km westlich Portugals) unweit der afrikanischen Plattengrenze, teils auf der eurasischen Platte (zentrale und östliche Inseln) und teils bereits auf der amerikanischen (westliche Inseln). Wenn auch innerhalb der Kanaren die festlandnahen und niedrigsten Inseln (Fuerteventura, Lanzarote) ein trockenes Klima und die festlandfernen (zum Beispiel La Palma, La Gomera) ein deutlich feuchteres zeigen, so nehmen die Niederschläge doch von den Kanaren über Madeira bis zu den Azoren massiv zu und die Temperaturen ab. Dennoch weisen selbst die Azoren ein ziemlich mildes, in Küstennähe subtropisches und im Jahresverlauf ziemlich ausgeglichenes Klima auf.

Die Gattung *Mesapamea* HEINICKE, 1959 ist nach derzeitigem Kenntnisstand (ZILLI et al. 2005) mit 11 Arten paläarktisch verbreitet und auf allen drei Inselgruppen mit je einer Art vertreten: *Mesapamea pinkeri* BACALLADO, 1972 auf den zentralen und westlichen Kanaren, *Mesapamea maderensis* PINKER, [1971] auf Madeira und *Mesapamea storai* (REBEL, [1940]) auf den Azoren. Die meist sehr variablen Falter (Abb. 10–11) sind genitalmorphologisch zu trennen (REZBANYAI-RESER 1985). Die bislang bekannten Raupen der *Mesapamea*-Arten leben generell überwintert von Herbst bis zum Frühling innerhalb von Grashalmen, die sie weiter aushöhlen. Dabei verraten sie sich meistens durch welkende, gelb oder braun werdende oder einfach nur vertrocknende Spitzenblätter. Da die Raupen im Laufe ihrer Entwicklung mehrfach meist nachts den Halm wechseln, muß man meist mehrere Halme untersuchen, bis man die Raupe gefunden hat. In engen Halmen verrät sich das Tier durch eine Verdickung im Halm, in dickeren hilft nur das Auseinanderziehen der Blätter von der Spitze her.

Aufgrund der versteckten Lebensweise ist es nicht verwunderlich, daß die Raupen und ihre Ökologie bei allen makaronesischen Arten kaum bekannt sind (BÁEZ 1998, ZILLI et al. 2005, HACKER & SCHMITZ 1996). In den Jahren 2013 und 2014 konnte ich bei Reisen auf die Kanaren (La Gomera), Madeira und die Azoren die Raupen aller drei Arten im Freiland auffinden.

### Ergebnisse und Diskussion

Am 21. II. 2013 fand ich im Lorbeerwald von La Gomera oberhalb von El Cedro in etwa 1000–1100 m Höhe an schattigen bis halbschattigen Stellen insgesamt acht Raupen von *Mesapamea pinkeri* in der Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), von denen drei im letzten und fünf im vorletzten Stadium waren. Diese Grasart ist unter anderem in fast ganz Europa sowie in Makaronesien in Wäldern weit verbreitet und tritt auf den Kanaren meist nur im Lorbeerwald auf. Die Raupen (Abb. 1, 2) fielen durch Verdickungen am Stengel und den typisch absterbenden jüngsten Blättern auf. Die Raupen sind kleiner als die der verwandten Arten auf den Azoren und besonders Madeiras. Die bei vielen *Mesapamea*-Arten vorhandene Zeichnung mit besonders zwei rötlichen Streifen neben der Dorsalen ist nur undeutlich vorhanden. Die ziemlich grün gefärbten Raupen tragen die vergleichsweise längste Behaarung aller makaronesischen *Mesapamea*, was besonders kurz nach einer Häutung auffallend ist. In der anschließenden Zucht legten die Raupen vor der Verpuppung eine Ruhephase von 2–3 Wochen ein.

Vermutlich ist die seltene Art in starkem Maß von der Erhaltung der restlichen Lorbeerwälder beziehungsweise deren Regeneration abhängig. Die geringe Größe könnte auch ein Hinweis auf eine engere Bindung an *Br. sylvaticum* sein. Allerdings sind die meisten bekannten *Mesapamea*-Arten zumindest oligophag, so daß auch von *M. pinkeri* vermutlich noch weitere Grasarten genutzt werden können. Ein entscheidender Faktor dürfte aber ausreichende Feuchtigkeit sein, so daß sich die Art außerhalb des Einflußbereichs der Lorbeerwälder höchstens sehr eingeschränkt reproduzieren können dürfte. Nur im feuchteren Norden der Inseln wäre auch eine Entwicklung in tiefen Lagen denkbar.

Während eines Aufenthalts auf Madeira konnte ich im März 2013 ca. 20 Raupen von *Mesapamea maderensis* in Höhen von 300–1600 m meist entlang von Waldwegen oder an Waldrändern (Lorbeerwald, aber auch sekundäre Wälder) finden, so zum Beispiel im Bereich der Boca da Encumeada. Ein zweiter Lebensraumtyp sind Grasflächen der Hochlagen. Die meisten Tiere waren bereits voll ausgewachsen (Abb. 4, 5), nur wenige noch im vorletzten Stadium (Abb. 3). Die Raupen mit ihrer *Mesapamea*-typischen deutlichen Streifung (unter anderem zwei eher schmale rotbraune Längsstreifen beiderseits der Dorsalen) werden größer als die von *M. pinkeri* und wurden nur in dickeren Grashalmen nachgewiesen (*Festuca donax*, *Holcus* sp.), trotz Nachsuche jedoch nicht in *Br. sylvaticum*. Bei der relativ geringen Datenbasis ist dies jedoch nur als Hinweis auf Präferenzen zu werten.

Vermutlich können auch noch einige weitere Grasarten als Raupennahrung dienen. *M. maderensis* ist in weiten Teilen Zentral- und Nordmadeiras in höheren Lagen häufig. Oft fanden sich eindeutige Spuren von Raupen (vor allem an *Festuca donax*), ohne daß eine weitere Nachsuche erfolgte. Ob aber auch Gärten und andere Bereiche im stark zersiedelten und trockeneren Bereich der Südküste besiedelt werden, ist nicht bekannt, aber zumindest in größerem Umfang auch nicht sehr wahrscheinlich.

Im Dezember 2013 beobachtete ich auf São Miguel (östliche Azoren) im Bereich der südlichen Ausläufer der Serra da Tronqueira zehn sowie am Monte Escuro zwischen 300 und 800 m 5 Raupen (Abb. 6–8) von *Mesapamea storai*, die ein Drittel bis halberwachsen waren. An einem Waldweg durch allochthones Nadelholz in der Serra da Tronqueira nutzten die Raupen sowohl *Br. sylvaticum* als auch das dickere Stengel aufweisende, an dem Fundort eher untypische *Sorghum halepense*, das im Graben und an einer Böschung vereinzelt vorkam. Im Vergleich zur Verfügbarkeit war *Sorghum* überproportional mit Raupen besetzt. Am Monte Escuro besiedelten die Raupen zusammen mit solchen von *Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758 und *Noctua atlantica* (WARREN, 1905) (Noctuidae) grasige Lichtungen und Schonungen im allochthonen Nadelwald. Ein dominierendes Gras war hier unter anderem *Holcus azoricus*, das teils niederliegende Stengel aufwies. In deren sehr dichten Filz wurden die Raupen mehrfach in Blattscheiden und teils

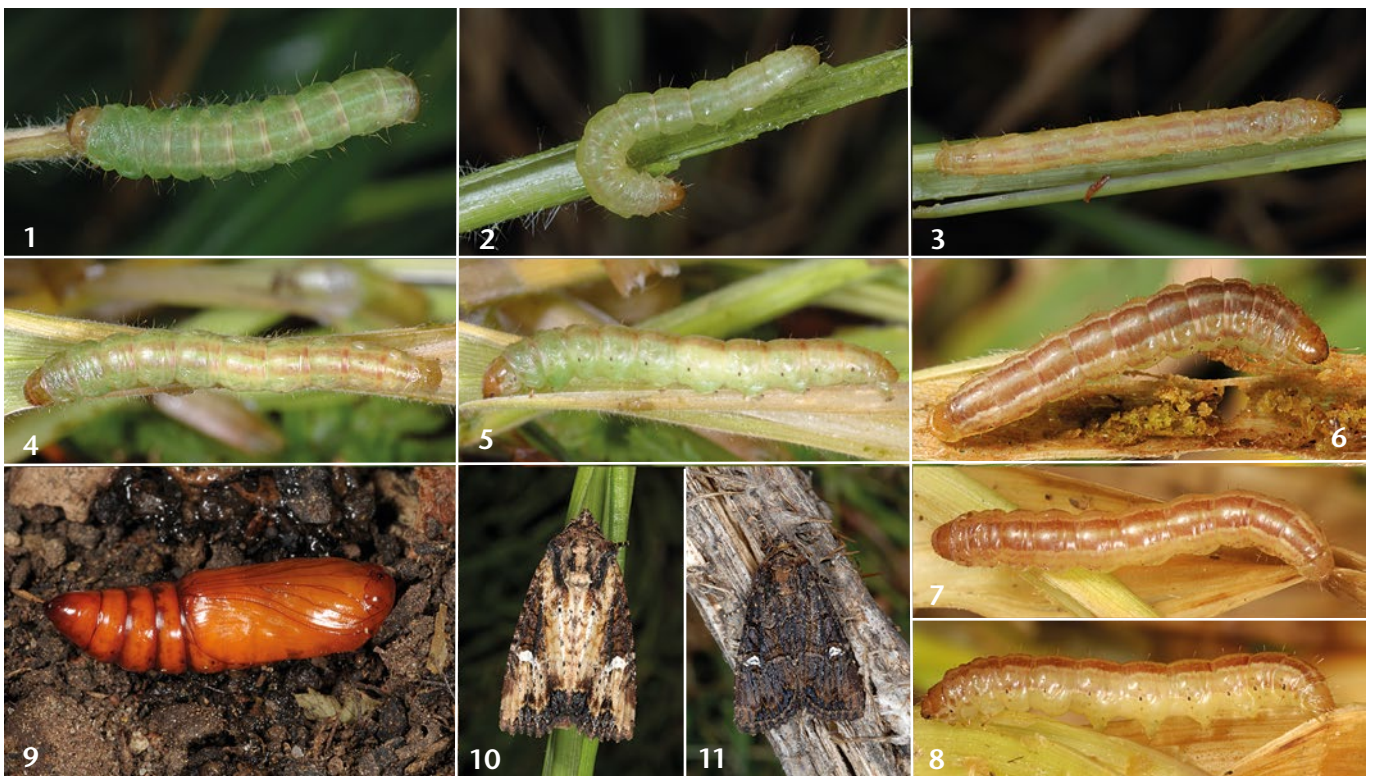


Abb. 1–2: Raupen von *Mesapamea pinkeri* (La Gomera, oberhalb von El Cedro, 1000 m); 1: 24. II. 2013, 2: 21. II. 2013. — Abb. 3–5: Raupen von *M. maderensis* (Madeira); 3: halbwüchsig, Boca da Encumeada, 900 m, 7. III. 2013; 4–5: nördlich Boca da Encumeada, 700 m, 14. III. 2013, dorsal/lateral. — Abb. 6–10: *M. storai* (São Miguel, Serra da Tronqueira, 400 m, Fund 19. XII. 2013. Figs. 6–8: Raupen; 6: halbwüchsig; 7–8: Zuchtfoto 17. I. 2014; 9: Puppe, Foto 15. II. 2014; 10: Falter, Foto 20. III. 2014. Die Falter sind wie bei allen makaronesischen *Mesapamea* sehr variabel. Es kommen auch dunkle Falter vor, die an *M. pinkeri* (Abb. 11) erinnern. Somit überschneiden sich die Variationsbreiten. — Abb. 11: Falter von *M. pinkeri*, Daten wie Abb. 1–2, Zuchtfoto 1. V. 2014.

sogar frei aufgefunden. Ende März 2014 wurden an ersterem Fundort drei ausgewachsene Raupen in *Sorghum* beobachtet, so daß sich die Raupenzeit mindestens bis in den April hinziehen dürfte. Die Raupen sind kaum grün, sondern mehr bräunlich gefärbt und tragen die vergleichsweise breitesten rotbraunen Streifen neben der Dorsalen. Die Puppen (Abb. 9) waren wie die der übrigen Arten von der gattungstypischen Gestalt.

In Küstennähe wurden keine Raupen gefunden. Dafür waren dort im Dezember 2013 teils sehr häufig junge bis halbwüchsige Raupen von *Sesamia nonagrioides* (LEFÈBVRE, 1827) in *Arundo* sp. (Poaceae) sowie auch in weichen Gräsern wie *Dactylus* sp. zu finden.

*M. storai* ist zumindest auf São Miguel in den höheren Lagen vermutlich ziemlich weit verbreitet und wenig gefährdet, da sie auch im allochthonen Nadelwald noch Entwicklungshabitate nutzen kann.

Ende März 2013 wurde zudem auf Flores (westliche Azoren) eine erst halbwüchsige *Mesapamea*- Raupe in 700 m Höhe in einer steilen, sonnigen Böschung an *Festuca francoi* FERN. PRIETO, C. AGUIAR, E. DIAS & M. I. GUT. (zur *Festuca*-Systematik der Azoren vergleiche PRIETO et al. 2008) nachgewiesen. Ob die *Mesapamea*-Population von Flores ebenfalls problemlos der Art *storai* zugeordnet werden kann, bliebe aber zu untersuchen. Leider wurde die Raupe nicht bis zur Imago gezogen.

## Literatur

- BACALLADO, J. J. (1972): *Mesapamea pinkeri* nov. sp. de las Islas Canarias (Lep. Noct.). – Vieraea, Santa Cruz de Tenerife, 2 (2): 174–179.
- BÁEZ, M. (1998): Mariposas de Canarias. – Madrid (Editorial Rueda, S.L.), 216 S.
- HACKER, H., & W. SCHMITZ, W. (1996): Fauna und Biogeographie der Noctuidae des makaronesischen Archipels (Lepidoptera). – Esperiana, Schwanfeld, 4: 167–221.
- PINKER, R. (1971): Neue und interessante Lepidopteren aus Madeira und den Azoren mit faunistischen Hinweisen auf die Kanaren. – Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, Wien, 60 (54): 102–131.
- PRIETO, J. A. F., AGUIAR, C., DIAS, E., & GUTIÉRREZ VILLARÍAS, M. I. (2008): On the identity of *Festuca jubata* LOWE (Poaceae) and the description of a new *Festuca* species in the Azores Islands. – Botanical Journal of the Linnean Society, London, 157: 493–499.
- REBEL, H. ([1940]): Die Lepidopterenfauna des Azorischen Archipels. – Commentationes Biologicae, Helsinki, 8 (1): 1–59, 2 Taf.
- REZBANYAI-RESER, L. (1985): *Mesapamea*-Studien II. *Mesapamea remmi* sp. n. aus der Schweiz, sowie Beiträge zur Kenntnis der westpalaearktischen Arten der Gattung *Mesapamea* HEINICKE, 1959 (Lep., Noctuidae). – Entomologische Berichte Luzern, Luzern, 14: 127–148.
- ZILLI, A., RONKAY, L., & FIBIGER, M. (2005): Apameini. – Noctuidae Europaeae. Vol. 8, Sorø (Entomological Pr.), 323 S.

Eingang: 7. ix. 2015