

# Zur Biologie von *Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834) (Lepidoptera: Sphingidae)

TORSTEN VAN DER HEYDEN

Mit 2 Abbildungen

**Abstract:** Some informations about the biology of *Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834), which has been observed in the south of Gran Canaria, are given. Data about the larval foodplants and the flight periods which were given in several publications are completed respectively revised.

## 1. Einleitung

*Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834), die auf den Kanarischen Inseln (mit Ausnahme von Fuerteventura und Lanzarote) und Madeira vorkommende Unterart des Wolfsmilchschwärmers, wurde bisher im Zeitraum von November 1987 bis April 1988 auf Gran Canaria beobachtet. Hierbei handelte es sich sowohl um Freilandbeobachtungen von Larven und Imagines als auch um die Auswertung von Lichtfallenfängen, die seit Dezember 1987 regelmäßig am gleichen Standort durchgeführt wurden. Insbesondere letztere sollen über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden, um detailliertere Rückschlüsse bezüglich der Flugzeiten und Populationsschwankungen dieser Art ziehen zu können.

Die bisher gemachten Beobachtungen rechtfertigen es meines Erachtens jedoch, schon vorab einige Ergebnisse zu veröffentlichen, zumal in verschiedenen Publikationen gemachte Angaben zu Raupenfutterpflanzen und Flugzeiten nicht bestätigt werden können. Im Hinblick auf die Eiablage- und Futterpflanzen ist diese Arbeit auch als Ergänzung zum Bericht von Harbich (1988) gedacht.

## 2. Beobachtungsorte

Die bisherigen Erkenntnisse zur Biologie von *H. euphorbiae tithymali* wurden hauptsächlich aus im Süden von Gran Canaria, genauer in den Barrancos (Schluchten) de los Palmitos und Ayagaures (Gemeinde San Bartolomé de Tirajana), gemachten Beobachtungen gewonnen. Sie werden ergänzt durch weitere Beobachtungen, die im Rahmen von Exkursionen in anderen Teilen der Insel gemacht werden konnten.

Die erwähnten – teilweise tief eingeschnittenen – Felsschluchten können durchaus als typische Habitate von *tithymali* bezeichnet werden.



Abb. 1. Typisches Habitat von *Hyles euphorbiae tithymali* im Süden von Gran Canaria.

### 3. Eier- und Raupenfunde

Seit Januar 1988 wurde in Abständen in verschiedenen Biotopen gezielt nach Gelegen und Raupen von *tithymali* gesucht. Diese Biotope, alle an den Hängen beziehungsweise in den Talsohlen der erwähnten Schluchten gelegen, zeichnen sich unter anderem durch das Vorhandensein verschiedener *Euphorbia*-Arten aus und weisen in dieser Hinsicht eine typische Vegetation für Biotope in den felsigen trockenen Gebieten im Süden Gran Canarias auf.

Beginnend mit den ersten Raupenfunden Ende Januar 1988 – es handelte sich insgesamt um mehrere Dutzend Larven aller Stadien – konnten in jedem Monat des bisherigen Untersuchungszeitraumes Raupen ausgemacht werden. So wurden Mitte Februar in zwei unterschiedlichen Habitaten jeweils (Teil-)Gelege sowie mehrere Dutzend L<sub>1</sub>- und L<sub>2</sub>-Raupen entdeckt. Gleichzeitig konnten auch einige L<sub>4</sub>-Raupen ausgemacht werden. Mitte März wurden sowohl L<sub>1</sub>- bis L<sub>3</sub>-Raupen als auch Larven, die verpuppungsreif waren, gefunden.

Im letzten April-Drittel wurden wiederum mehrere (Teil-)Gelege, Dutzende von L<sub>1</sub>- und L<sub>2</sub>-Raupen sowie einige L<sub>3</sub>-Raupen gefunden. Dies alles wohl gemerkt in Habitaten, die nur wenige Kilometer voneinander entfernt liegen, jedoch durch hohe Felswände voneinander getrennt sind.

Ergänzt werden diese bisherigen Funddaten durch weitere Raupenfunde, die Anfang April in einem ähnlich gestalteten Biotop in der Nähe von Santa Lucia, ca. 12 km Luftlinie von den Hauptuntersuchungsgebieten

entfernt, gemacht wurden. Hierbei handelt es sich um mehrere Dutzend Raupen im letzten Stadium sowie einige L<sub>2</sub>-Raupen.



Abb. 2. *Euphorbia regis-jubae*, Futterpflanze von *Hyles euphorbiae tithymali*.

#### 4. Futterpflanzen

Obwohl in den untersuchten Biotopen – wie bereits erwähnt – verschiedene *Euphorbia*-Arten vorkommen, wurden alle bisherigen Eier- und Raupenfunde ausschließlich auf *Euphorbia regis-jubae* gemacht. Hierbei handelt es sich um eine buschartige, unbestachelte Wolfsmilch- art mit relativ weichen lanzettlichen Blättern.

Insbesondere Eier sowie Larven in den ersten Stadien wurden zum überwiegenden Teil an relativ kleinen Pflanzen – Höhe ca. 30 bis 70 cm – gefunden, während ältere Raupen auch auf größeren Pflanzen entdeckt werden konnten. Die Eier werden bevorzugt in die Blüentriebe beziehungsweise in die oberen Bereiche der Triebe gelegt.

Im März/April fiel in sämtlichen untersuchten Habitaten die Freßaktivität der Raupen von *tithymali* sofort ins Auge, da die Triebe eines Großteils der *E. regis-jubae*-Bestände fast vollkommen kahl gefressen waren und die Pflanzen erst langsam begannen, neu auszutreiben.

Unter anderem aufgrund dieser Beobachtungen muß an verschiedenen Stellen gemachten Angaben bezüglich der Raupenfutterpflanzen von *tithymali* widersprochen werden beziehungsweise bedarf es einer Er-



gänzung. So geben Rougeot & Viette (1983) als einzige Futterpflanze *Euphorbia piscatoris* an. Dies mag für Madeira, wo diese Wolfsmilchart heimisch ist, stimmen, gilt jedoch nicht für die Kanarischen Inseln, auf denen es keine natürlichen Vorkommen von *E. piscatoris* gibt.

Leestmans (1975) bezeichnet *Euphorbia canariensis* als Hauptfutterpflanze der Raupen von *tithymali*. Diese Angabe kann nicht bestätigt werden. Zwar ist diese Wolfsmilchart auf den Kanarischen Inseln in umfangreichen Beständen zu finden und häufig mit *E. regis-jubae* vergesellschaftet, es wurden jedoch weder Gelege noch Raupen an ihr gefunden. Betrachtet man den Habitus dieser irreführend auch als „Kandelaber-Kaktus“ bezeichneten Art, die in der Tat an säulenartige, bestachelte Kakteen erinnert, so ist dies auch verständlich. Ist sie doch im eigentlichen Sinne unbeblättert und bietet den Raupen somit keine Nahrungsgrundlage.

Bramwell & Bramwell (1987) geben neben *E. regis-jubae* noch *Euphorbia obtusifolia*, die erstere in verschiedenen Biotopen ersetzt, als Raupenfutterpflanze von *tithymali* an. Dies kann zwar nicht durch Beobachtungen bestätigt werden, ist jedoch sehr wahrscheinlich, da sich diese beiden Wolfsmilcharten höchst ähnlich sind. So wurde *E. obtusifolia* verschiedentlich auch als Unterart von *E. regis-jubae* klassifiziert. Ferner ist die chemische Zusammensetzung der Milchsäfte beider Arten praktisch identisch (mündl. Auskunft von Z. Bramwell).

Ergänzend zu Harbich (1988) sei noch erwähnt, daß weder auf *Euphorbia milii* – von dieser Art wurden einige Pflanzen in Gärten in der Umgebung der untersuchten Habitate überprüft – noch auf den umfangreichen Beständen von *Rubia fruticosa* – einem endemischen Vertreter der Rubiaceae, der häufig mit *E. regis-jubae* vergesellschaftet ist – Eier oder Raupen von *tithymali* gefunden werden konnten. Insofern können die Angaben Harbichs zur Monographie von *H. euphorbiae euphorbiae* im Hinblick auf *H. euphorbiae tithymali* bestätigt werden.

## 5. Lichtfallenfänge

Bei den seit Dezember 1987 zweimal wöchentlich in einem der untersuchten Habitate durchgeführten Lichtfallenfängen konnten bisher in jedem Monat Exemplare von *tithymali* gefangen werden. Hierbei handelte es sich sowohl um mehr oder weniger stark abgeflogene als auch um frische Tiere, die zum Teil in den gleichen Nächten die Lichtfalle anfliegen.

Die Anzahl der gefangenen Tiere insgesamt sowie der Anteil der frisch geschlüpften Exemplare stieg Anfang April 1988 sprunghaft an, was in Anbetracht der oben angegebenen Daten der Gelege- und Raupenfunde durchaus einsichtig ist.

Alle in der Lichtfalle gefangenen Exemplare wurden mit unterschiedlichen Farben markiert und wieder frei gelassen. Auf diese Weise sollen über einen längeren Zeitraum hinweg nicht nur Daten im Hinblick auf Po-

pulationsschwankungen, sondern – wenn möglich – auch bezüglich des Umfangs der betreffenden Population gewonnen werden.

Ergänzend konnten zwischen November 1987 und April 1988 immer wieder einzelne Exemplare von *tithymali* am Licht beziehungsweise tagsüber an Hauswänden ruhend ausgemacht werden. Insbesondere kurz vor sowie während der Dämmerung konnten ferner bei mehreren Gelegenheiten Exemplare von *tithymali* an *Bougainvillea*-Blüten saugend beobachtet werden. Hierbei wurden die *Bougainvillea*-Sträucher teilweise von mehreren Tieren gleichzeitig abgeflogen.

## 6. Schlußbetrachtung

Aufgrund der bisherigen Eier- und Raupenfunde sowie der Lichtfallenfänge und Freilandbeobachtungen von Imagines neigt der Autor dazu, Leestmans (1975) zuzustimmen, der schreibt, daß *H. euphorbiae tithymali* auf den Kanarischen Inseln das ganze Jahr über in mehreren, schlecht voneinander zu trennenden Generationen fliegt. Obwohl gesicherte Angaben erst nach Abschluß der laufenden Untersuchungen gemacht werden können, scheint der von Rougeot & Viette (1983) angegebene Flugzeitraum (Juli bis August) jedenfalls zu eng gefaßt zu sein und könnte eventuell allenfalls als Hauptflugzeit angesehen werden.

## Schriften

- Bramwell, D. & Bramwell, Z. (1987): Historia Natural de las Islas Canarias. Guía Básica. – Madrid (Editorial Rueda).
- Harbich, H. (1988): Zur Monophagie von *Hyles euphorbiae euphorbiae* (Lepidoptera: Sphingidae). – Ent. Z., **98** (3): 17–23. Essen.
- Leestmans, R. (1975): Etude biogéographique et écologique des Lépidoptères des îles Canaries (Insecta Lepidoptera). – Vieraea, **4** (1–2): 9–116. Santa Cruz de Tenerife.
- Rougeot, P. C. & Viette, P. (1983): Die Nachtfalter Europas und Nordafrikas. 1. Schwärmer und Spinner (1. Teil). – Keltern (Erich Bauer).
- Verfasser: Torsten van der Heyden, Bungalow Koka Golf No. 12, Avenida de Gran Canaria, 54, E-35100 Maspalomas, Gran Canaria, Spanien.