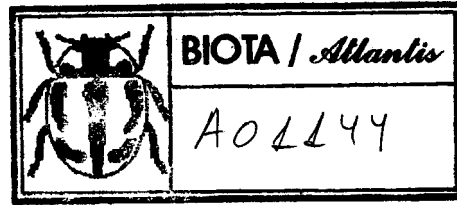


Ent. Z	100	(9)	153-172	Essen, 2.5.1990
--------	-----	-----	---------	-----------------



(R) ENT  
323

Ergebnisse von Lichtfalleneinsätzen auf  
Gran Canaria/Spain im Hinblick auf Arctiidae,  
Lymantriidae, Notodontidae und Sphingidae (Lepidoptera)

TORSTEN VAN DER HEYDEN

Mit 4 Tabellen

**Abstract:** Notes on the results of light trap-catching on Gran Canaria/Spain with regard to Arctiidae, Lymantriidae, Notodontidae and Sphingidae (Lepidoptera) are provided.

### 1. Einleitung

Im folgenden werden die Ergebnisse von **regelmäßig** auf Gran Canaria durchgeführten **Lichtfallen-Einsätzen** dargestellt. Es werden nur Vertreter der Bombyces und Sphinges behandelt, wobei zu den einzelnen Arten **kurze Erläuterungen** gegeben werden. Bezüglich der behandelten Arten werden - sofern **möglich** - **Rückschlüsse** im Hinblick auf die jeweilige Populationsdynamik und Flugzeiten gezogen und - **wo nötig** - Angaben in anderen Publikationen **ergänzt** beziehungsweise relativiert.

### 2. Methodik, Beobachtungszeitraum und -lokalität

Es war dem Verfasser **möglich**, im Zeitraum vom 29.12.1987 bis zum 8.7.1989 auf Gran Canaria **annähernd regelmäßig** Lichtfallenfänge durchzuführen. Hierfür wurde eine transportable Lichtfalle mit einer **aktinischen 6-W-Röhre verwendet**, die in der Regel jeweils **deutlich vor Sonnenuntergang** aufgestellt wurde. Die Fangresultate wurden jeweils **am nächsten Morgen schriftlich** fixiert.

Die gefangenen Tiere wurden - bis auf wenige Ausnahmen, die für Bestimmungs- beziehungsweise Zuchtzwecke **zurückbehalten** wurden - nach dem Feststellen der Fangergebnisse wieder freigelassen. Teilweise wurden die Tiere vorher **markiert**.

Die Lichtfalle wurde im Süden von Gran Canaria im "Barranco de los Palmitos" (**Gemeinde San Bartolomé de Tirajana**) etwa zehn Kilometer

nördlich des Touristenzentrums Playa del Ingles in einer Höhe von ca. 400m NN eingesetzt.

Bei dieser Lokalität handelt es sich um eine teilweise tief eingeschnittene Felsschlucht, deren geologische Formationen und vorherrschende Vegetationsbestandteile über weite Strecken typisch für derartige Lokalitäten im Süden Gran Canarias sind (vergl. van der Heyden 1988: Abb. 1). Der Standort der Lichtfalle wurde unter anderem aufgrund dort vorhandener Bestände von *Euphorbia regis-jubae* und *Pinus canariensis*, der Raupenfutterpflanzen von *Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834) beziehungsweise *Calliteara fortunafa* (Rogenhofer 1891) gewählt, da unter anderem diese beiden Arten beobachtet werden sollten.

### 3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Lichtfallenfänge werden im folgenden hinsichtlich der einzelnen Arten wiedergegeben. Dies geschieht – im Interesse der Übersichtlichkeit und sofern sinnvoll – in Form von Tabellen, wobei pro Kalendermonat die Anzahl der Falleneinsätze, die Gesamtzahl der gefangenen Exemplare und die durchschnittliche Ausbeute pro Fangnacht angegeben werden. Im Falle von *C. fortunafa* werden die Gesamtzahlen der gefangenen Exemplare zusätzlich nach Geschlechtern aufgesplittet.

#### Arctiidae

##### *Eilema albicosta* (Rogenhofer 1894)

Bei diesem kleinen Vertreter der Arctiidae handelt es sich um eine endemische Art der Kanarischen Inseln. (Der Autor stimmt mit de Freina & Witt [1987] überein, daß es sich bei dem bisher einzigen auf dem spanischen Festland entdeckten Vertreter dieser Art um ein eingeschlepptes Exemplar handeln dürfte.)

Diese schlanke Art mit gräulichen Vorderflügeln, die einen weißlichen Costalstreifen aufweisen, ist nicht zu verwechseln und fiel in der Lichtfalle bei Vorhandensein sofort auf (Tab. 1).

Die erzielten Ergebnisse reichen meines Erachtens nicht aus, um gesicherte Rückschlüsse auf die Flugzeiten von *E. albicosta* zu ziehen. Es scheint jedoch, daß diese Art – zumindest am Standort der Lichtfalle – eine „Frühjahrs-Generation“ aufweist, die etwa von Februar bis April fliegt. Eventuell tritt auch eine „Herbst-Generation“ auf. Dies würde in etwa den Angaben bei Gomez Bustillo (ohne Jahr) – 1. Generation von April bis Mai, 2. Generation von August bis Oktober – entsprechen. Auch Leestmans (1975) führt eine erste Flugzeit von Februar bis April an. Seine weitere Angabe, daß die Art ferner von Juli bis Dezember fliegen soll, kann dagegen ebenso wenig bestätigt werden wie die Angabe von de Freina & Witt (1987), daß *E. albicosta*, „von April bis Dezember in 3 Generationen“ fliegen soll.

#### Lymantriidae

##### *Calliteara fortunafa* (Rogenhofer 1891)

Auf diesen einzigen und zugleich endemischen Vertreter der Lymantriidae auf den Kanarischen Inseln wurde an anderer Stelle (van der Heyden 1988b) im Hinblick auf die allgemeine Biologie bereits ausführlich eingegangen. Daher sollen in Tab. 2 die zugehörigen Fangdaten folgen.

Die gewonnenen Daten – insbesondere der direkt vergleichbaren Zeiträume von Dezember 1987 bis Juni/Juli 1988 sowie Dezember 1988 bis Juni/Juli 1989 – weisen zum Teil erhebliche Differenzen auf. So variieren beispielsweise die Hauptflugmonate der Jahre 1988 und 1989. Auch die Gesamtzahl der gefangenen Exemplare in gleichen Kalendermonaten differieren teilweise signifikant.

Andererseits dürfte im Hinblick auf die jeweiligen Fangausbeuten gerade bei *C. fortunafa* von entscheidender Bedeutung sein, ob sich jeweils mindestens ein Weibchen in der Falle befand. Die Erfahrung mit dieser Art zeigte, daß häufig bedeutend mehr Männchen die Falle anfliegen, wenn diese mindestens ein Weibchen enthielt. Gesicherte Erkenntnisse bezüglich der Flugzeiten von *C. fortunafa* lassen sich aus den erzielten Daten kaum ableiten. Tendenziell zeichnen sich jedoch folgende Ergebnisse ab:

Von September bis Januar scheint die Art – am untersuchten Standort – nicht beziehungsweise kaum zu fliegen. Die Hauptflugzeit scheint im Zeitraum von April bis August zu liegen, wobei hier, wie erwähnt, erhebliche Schwankungen auftraten. Auffallend sind die Diskrepanzen zwischen gewonnenen Daten am untersuchten Standort und Angaben an anderen Stellen. So geben de Freina & Witt (1987) als Flugzeit den Zeitraum von September bis Dezember an, während der Verfasser gerade in dieser Periode des Jahres 1988 insgesamt 32 Fangnächten nur drei Exemplare von *C. fortunafa* erbeuten konnte.

Auch Leestmans (1975) gibt an, daß die Art unter anderen von August bis Dezember fliegen soll und führt ferner an, daß sie von April bis Juli nicht anzutreffen sein soll. Gerade in diesem Zeitraum konnten jedoch auffallend viele Exemplare gefangen werden.

Zwar handelt es sich bei der untersuchten Lokalität insofern nicht um einen typischen Standort von *Pinus canariensis*, als daß die kanarische Kiefer hier in relativ geringer Höhe über NN im Süden Gran Canarias anzutreffen ist, während sie ansonsten eher in höheren Lagen im Zentralbereich der Insel wächst. Die unterschiedlichen Klimabedingungen an dem untersuchten Standort und typischen Habitaten von *P. canariensis* könnten auch die jeweiligen Flugperioden von *C. fortunafa* sowie die jeweilige Populationsdynamik beeinflussen. Dennoch sind die Differenzen zwischen den erzielten Daten und Angaben bei anderen Autoren derart gravierend, daß letztere meines Erachtens überprüft werden müßten.

Tab. 1. Fangausbeuten von *Eilema albicosta*.

	1987		1988										
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Falleneinsätze	1	9	6	9	9	9	8	9	6	9	7	9	7
gefangene Tiere insgesamt	0	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	0,11	0,5	0,22	0,11	0	0	0	0	0	0	0,22	0

	1989						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Falleneinsätze	8	8	9	8	9	9	2
gefangene Tiere insgesamt	0	0	2	1	0	0	0
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	0	0,22	0,125	0	0	0

Tab. 2. Fangausbeuten von *Calliteara fortunara*.

	1987		1988														
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Falleneinsätze	1	9	6	9	9	9	8	9	6	9	7	9	7				
gefangene Tiere insgesamt	0	4	2	4	2	3	5	5	8	4	3	4	4	0	0	3	0
gefangene ♀♀/♂♂	0/0	0/4	0/2	0/4	2/21	11/44	0/8	4/39	5/39	0/0	0/0	1/2	0/0				
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	0,44	0,33	0,44	2,56	6,11	1,0	4,78	7,33	0	0	0,33	0				

	1989							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Falleneinsätze	8	8	9	8	9	9	2	
gefangene Tiere insgesamt	0	8	1	2	2	3	1	2
gefangene ♀♀/♂♂	0/0	0/8	0/12	0/2	0/2	2/29(?)	0/2	
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	1,0	1,33	0,25	0,22	3,44	1,0	

Tab. 3. Fangausbeuten von *Hyles euphorbiae tithymali*.

	1987		1988														
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Falleneinsätze	1	9	6	9	9	9	8	9	6	9	7	9	7				
gefangene Tiere insgesamt	1	6	2	2	1	8	1	1	0	0	1	3	7	1	0	2	0
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	1,0	0,67	0,33	0,22	2,0	0,11	0,125	0	0	0,11	5,29	1,11	2,86				

	1989						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Falleneinsätze	8	8	9	8	9	9	2
gefangene Tiere insgesamt	7	29	72	16	9	1	0
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0,875	3,625	8,0	2,0	1,0	0,11	0

Tab. 4. Fangausbeuten von *Hyles lineata livornica* 1987-1988

	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Falleneinsätze	1	9	6	9	9	9	8	9	6	9	7	9	7
gefangene Tiere insgesamt	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	0	0	0,33	0	0,11	0	0,11	0	0	0	0	0,14
1989													
Falleneinsätze	8	8	9	8	9	9	2						
gefangene Tiere insgesamt	0	1	1	0	0	0	0						
gefangene Tiere pro Falleneinsatz	0	0,125	0,11	0	0	0	0						

## Notodontidae

*Cerura delavoiei canariensis* Pinker 1968

Von diesem einzigen Vertreter der Notodontidae auf den Kanarischen Inseln – ebenfalls eine nur dort vorkommende Art – konnte am 25. 3. 1988 ein Weibchen in der Lichtfalle gefangen werden. Hierbei dürfte es sich um ein verflogenes Tier gehandelt haben, da *C. delavoiei canariensis* normalerweise im untersuchten Biotop nicht anzutreffen ist. Dies ist um so verständlicher, als auch die primäre Futterpflanze dieser Art, *Salix canariensis*, in der betreffenden Zone kaum zu finden ist.

## Sphingidae

*Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834)

Auch die allgemeine Biologie dieser Art wurde an anderer Stelle (van der Heyden 1988a) ausführlich behandelt. So soll hier nur eine notwendige Ergänzung zu der ausführlichen Arbeit angeführt werden, bevor die Fangergebnisse wiedergegeben und diskutiert werden:

Laut Bacallado & Barquin (1982) wurden sowohl Imagines als auch Larven von *tithymali* auch auf der Lanzarote vorgelagerten kleinen Insel La Graciosa gefunden, wobei die Raupen in diesem Fall an *Euphorbia paralias* fraßen. Dies macht auch ein Vorkommen der Art auf Lanzarote wahrscheinlich (Tab. 3).

Auch im Fall von *tithymali* variieren die Ergebnisse vergleichbarer Kalendermonate zum Teil erheblich. Festzuhalten wäre jedoch, daß in den heißen Sommermonaten von Juni bis September – zumindest am untersuchten Standort – deutlich weniger Exemplare anzutreffen sind und in den Monaten Juli und August keine einziger Vertreter von *H. euphorbiae tithymali* gefangen werden konnte.

Insofern muß die frühere Vermutung des Autors, daß diese Art das ganze Jahr über anzutreffen sei (van der Heyden 1988a) – zumindest in diesem Fall – relativiert werden. Die Angabe von Rougeot & Viette (1983), daß *tithymali* von Juli bis August fliegen soll, muß in Anbetracht der erzielten Daten falsifiziert werden.

*Hyles lineata livornica* (Esper 1779)

Da am untersuchten Standort unter anderem auch umfangreiche *Galium*-Bestände anzutreffen sind, wurde vor Beginn der Untersuchungen damit gerechnet, auch von *livornica* eine ganze Reihe von Exemplaren in der Lichtfalle fangen zu können. Diese Annahme erwies sich aber als falsch. Der Vollständigkeit halber soll jedoch auch für diese Art die entsprechende Tabelle wiedergegeben werden, zumal sich aus den – extrem wenigen – Fängen gewisse Parallelen zu den Angaben bei Leestmans (1975), der schreibt, daß *livornica* auf den Kanarischen Inseln von

März bis Mai, von August bis September sowie im Dezember fliegen soll, ziehen lassen (Tab. 4).

*Hippotion celerio* (Linnaeus 1758)

Es konnte lediglich ein Exemplar des Großen Weinschwärmers in der Lichtfalle gefangen werden, und zwar am 10.3.1989.

#### 4. Schluß

Leider war es dem Autor nicht möglich, über einen noch längeren Zeitraum regelmäßig Lichtfallenfänge auf Gran Canaria durchzuführen. Die im Rahmen der gemachten Untersuchungen erzielten Ergebnisse sind es jedoch sicher wert, an dieser Stelle veröffentlicht zu werden. Die Wiedergabe der Resultate weiterer Beobachtungen auf Gran Canaria – insbesondere im Hinblick auf Freilandfunde von Imagines und Larven verschiedener Sphingidae – würde den Rahmendieser Arbeit sprengen und soll daher an anderer Stelle erfolgen.

#### Schriften

- Bacallado, J.J. & Barquin, J. (1983): Contribución al conocimiento de la fauna lepidoptemlogica de las islas Graciosa y Alegranza (Norte de Lanzarote. Islas Canarias). – *Vieraea*, 12 (1-2): 55-60. Santa Cruz de Tenerife.
- Bacallado Aranega, J.J. et al. (1984): Fauna (marinay terrestre) del Archipiélago Canario. – Las Palmas de Gran Canaria (Edircia, S. L.).
- Freina, J.J. de & Witt, T.J. (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpaläarktis, 1.–München (Edition Forschung und Wissenschaft).
- Gomez Bustillo, M.R. (ohne Jahr): Mariposas de la Península Ibérica. Heteróceros (II). Superfamilia Noctuoidea (Primera parte). – Madrid (Ministerio de Agricultura).
- Heyden, T. van der (1988 a): Zur Biologie von *Hyles euphorbiae tithymali* (Boisduval 1834) (Lepidoptera: Sphingidae). – *Ent. Z.*, 98 (11): 156-160. Essen.
- Heyden, T. van der (1988 b): Zur Biologie von *Calliteara fortunata* (Rogenhofer 1891) (Lepidoptera: Lymantriidae). – *Ent. Z.*, 98 (20): 289-295. Essen.
- Leestmans, R. (1975): Etude biogéographique et Bcologique des Lépidoptères des îles Canaries (Insecta Lepidoptera). – *Viereas*, 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, Weidenallee 61, D-2000 Hamburg 36.