

Mitt. Münch. Ent. Ges.	104	139-143	München, 15.10.2014	ISSN 0340-4943
------------------------	-----	---------	---------------------	----------------

***Nyctobrya hierroana* sp. n., eine weitere Art der makaronesischen
Nyctobrya simonyi (ROGENHOFER, 1889) -Artengruppe
(Lepidoptera: Noctuidae, Bryophilinae)**

Heinz FISCHER & Josef J. DE FREINA

Abstract

The subgenus *Nyctobrya* BOURSIN, 1957, including so far four species, is solely distributed in the Macaronesian region. *Nyctobrya hierroana* sp. n., another species of *Nyctobrya*, is recorded and described herein from El Hierro. The holotype specimen, genitalia of both sexes and collecting habitat are illustrated. The new species is closely related to *Nyctobrya pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013 from Gran Canaria. It is not significantly distinguishable from that caused by external morphological differences. But clearly different adult genitalic characters of both sexes strongly support these two beeing sister taxa. For La Gomera *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) is confirmed and *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) proved for the first time.

Einleitung

Aufgrund ihrer großen Diversität an unterschiedlichen Landschaften, Pflanzengesellschaften und klimatischen Gegensätzen entwickelten die über 20 Millionen Jahre alten Kanarischen Inseln wie auch Madeira einen außergewöhnlichen Endemitenreichtum.

Auch die Gattung *Nyctobrya* BOURSIN, 1957 ist in ihrer zentralmakaronesischen Verbreitung (KUNKEL, 1993) auf den Kanarischen Archipel und Madeira beschränkt. Selbst für die Azoren liegt bislang kein Nachweis vor. Sie umfasste bisher fünf intraspezifische Taxa in vier Arten. Die gattungstypische *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) ist sowohl auf Teneriffa und La Palma (ssp. *simonyi*) als auch auf Lanzarote und deren beiden Nebeninseln Graciosa und Alegranza (ssp. *debilis* REBEL, 1894) verbreitet und soll auch auf Selvagens (= Salvages = Sebaldsinseln) vorkommen (REBEL 1917, AGUIAR & KARSHOLT 2006). Sie wird hier in der Nominatunterart auch für La Gomera bestätigt. Von Gran Canaria ist *Nyctobrya pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013 beschrieben. *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) ist ebenfalls von Tenerife und La Palma bekannt und kann jetzt auch für La Gomera gemeldet werden. Geographisch exponiert auf Madeira ist *Nyctobrya maderensis* (BETHUNE-BAKER, 1891).

Dieses allopatrische Artenspektrum wird um die auf El Hierro, der südwestlichsten und kleinsten Insel des Archipels, beschränkte *Nyctobrya hierroana* sp. n. ergänzt. Die neue Art wurde als *Cryphia* (*Nyctobrya*) „*simonyi*“ fehlinterpretiert (HACKER & SCHMITZ 1996: 176).

Abkürzungen

CBN	Sammlung, BRANDSTETTER, Neuötting	CDFM	Sammlung DE FREINA, München
CRF	Sammlung FISCHBACHER, Kreuth	CHF	Sammlung FISCHER, Rottach
GP	Genitalpräparat	GP HF	Genitalpräparat FISCHER
CLEH	Sammlung LOSERT, Eschenburg-Hirzenhain	NHMW	Naturhistorisches Museum Wien
ZSM	Zoologische Staatssammlung München		

Beschreibung

***Nyctobrya hierroana* sp. n.** (Abb. 1–3)

Holotypen. ♂. Kanarische Insel El Hierro, Umg. La Frontera, 800m, 4.-9. September 2008, leg. S. & H. FISCHER (ZSM).
Paratypen. 2 ♂♂, 3 ♀♀, gleiche Daten wie Holotypus (davon je ein ♂♀ in CHF bzw. CDFM, 1 ♀ in CBN), 7 ♀♀, Isora, 900 m, 4.-9. September 2008, leg. S. & H. FISCHER (CHF bzw. 1 ♀ CDFM, 1 ♀ CLEH, 1 ♀ CBN); 3 ♂♂, 5 ♀♀, Umg. La Dehesa, 14. August 2008, leg. R. FISCHBACHER (CRF); 2 ♂♂, 3 ♀♀, Jable de Mequena, 1300 m, 7. August 2002, davon ein ♂ genitaliter überprüft (GP HF-Kan-Noc 9); leg. R. FISCHBACHER (CRF); 4 ♂♂, 12 ♀♀, Umg. La Frontera, 5.-8. August 2002, leg. R. FISCHBACHER (CRF).

Etymologie. Die Art wird nach ihrer Heimat, der Insel El Hierro, früher auch als Ferro oder Isla del Meridiano bezeichnet, benannt. Die Insel wurde im Jahr 2000 von der UNESCO zum Biosphärenreservat erklärt.

Beschreibung. Spannweite Holotypus 25 mm, Paratypen 21-26 mm.

Stirn, Patagia und Tibia braun bis grau beschuppt, teilweise in Korrelation zur Flügelgrundfarbe olivfarben. Vorderflügeloberseite. Basalfeld zur Basis dunkelbraun bis schwarz, der distal angrenzende Bereich bis zur Postbasallinie hellbraun bis hellgrau. Postbasalfleck dunkel, pfeilförmig wurzelwärts ausgerichtet, zuweilen die Diskalregion bis zum unteren Flügelrand füllend. Ring- und Nierenmakel rund, schwarz umrandet, oft mehr oder weniger hell gekernt. Costalrand mit einzelnen hellen Punkten. Postdiskalregion mit dunklerem, bis in die hellere Submarginalregion reichendem Band. Marginallinie schwarz, in Teillinien perforiert. Außensaum in der Grundfarbe wie der Vorderflügel.

Hinterflügeloberseite. Einfarbig hellbraun bis olivgrau, die Basalregion etwas heller. Diskalfleck dunkler, sichelförmig, kaum kontrastiert.

Variabilität. Die Färbung variiert im Grundton bei frischen Tieren gering. Für *N. pinkeri* wird als Artmerkmal die bleichere Grundfarbe erwähnt. Diese scheint jedoch durch photolytische Degeneration der Farbmoleküle durch Lichteinwirkung (Ausbleichung) verursacht, da sie überwiegend bei älteren Belegexemplaren vorhanden ist (vgl. hierzu BEHOUNEK & SPEIDEL 2013, Abb. 1–18).

Genitalstruktur (Abb. 4–9)

Genital ♂. Uncus lang und schlank, spatelförmig, der Uncuskopf distal auffällig rostrat und fein hirsut. Tegumen von gleicher Länge wie der Uncus. Valven symmetrisch, den bifurcaten Abschnitt des Tegumens längenmäßig überragend, ohne Corona, nach distal etwas verjüngt, Distalrand im apikalen Drittel mit schwach konkavem Verlauf, der Apex gerundet, ventroapikal mit breiter coniformer Protuberanz, Distalrand am Ansatz der Ampulla deutlich eingebuchtet. Sacculus schwach erweitert. Ampulla etwas curvat, distal mit kräftig sklerotierter rostriformer Spitze, Juxta trapezoid. Penis mit Längenverhältnis Länge zu Breite 5:1, Vesica wenig voluminös, Cornutus keratinoid, kräftig sklerotisiert, kaum curvat, von 2/3 der Länge des Penis.

Genital ♀. Ostium bursae kräftig, patelliform. Ductus bursae kräftig sklerotisiert, quadratisch bis rechteckig, der Übergang zum Corpus bursae eingengt, sehr kurz und nicht sklerotisiert, im distalen Bereich membranös und transparent. Bulla seminalis massiv, kurz und im distalen Bereich kräftig sklerotisiert. Corpus bursae im proximalen Drittel breiter als im schlauchförmigen Mittelteil, dieser im Übergang zum vesicularen distalen Teil verengt.

Diagnose

Nyctobrya (Nyctobrya) hierroana **sp. n.** steht als Schwesterart *N. pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013 (Abb. 14–16) am nächsten. Habituell lassen sich keine sicheren Unterscheidungsmerkmale erkennen. In den Genitalstrukturen finden sich gegenüber dieser folgende Abweichungen:

♂. Uncus und Valve etwas länger, Uncuskopf distal schlanker, weniger dicht behaart; Valven apikal nur mit einem Fortsatz, nicht wie bei *N. pinkeri* mit zwei kurzen Fortsätzen, Ampulla kürzer, nicht so stark und nicht in Richtung Valvenrand gebogen wie bei *N. simonyi* (Abb. 12) und *N. pinkeri*, sondern nach distal abstehend (was aufgrund der plättenden Einbettung nicht mehr ersichtlich ist). Einbuchtung am Distalrand tiefer und konkav, nicht v-förmig wie bei *N. pinkeri*. Juxta vertikal länger als bei den kanarischen Vergleichsarten, dadurch weniger rautenförmig. Cornutus breiter und massiver als bei allen Vergleichsarten, weniger gebogen.

♀. Ostium bursae ähnlich *N. pinkeri* (Abb. 16), schmaler als bei *N. simonyi* (Abb. 13, 18), Ductus seminalis massiver, vom Apex bis an das obere Ende des Ductus bursae reichend. Corpus bursae durch die schlauchförmige schlanke Form der distalen Hälfte, die engere Einschnürung im Mittelbereich und den deutlich erweiterten proximalen Teil verschieden.

Verbreitung

Das Vorkommen von *N. hierroana* **sp. n.** ist auf El Hierro beschränkt. Die Verbreitungsangabe für *Cryphia (Nyctobrya) simonyi* auf El Hierro nach HACKER & SCHMITZ (1996) beruht auf einer Fehlinterpretation der neuen Art. Auch AGUIAR & KARSHOLT (2006) interpretieren *N. simonyi* bei ihrer Verbreitungsangabe für den Madeira Archipel, der ja, stellvertretend für diese, von *N. maderensis* besiedelt wird, falsch.

Biologie und Phänologie (Abb. 19)

Über die Biologie zumindest einiger *Nyctobrya*-Arten ist bekannt, dass sich deren Larvalstadien von Flechten ernähren. Gleiches ist für *N. hierroana* **sp. n.** anzunehmen. Auch die Generationenfolge ist nicht näher erforscht. BEHOUNEK & SPEIDEL (2013) sprechen bei *N. simonyi* von vermutlich zwei, möglicherweise auch drei Generationen. Auch für *N. pinkeri* und *N. canaria* sind Imagines in der Frühsommerperiode (Mai) wie auch für die Spätherbstmonate Oktober und November bekannt, ein Hinweis darauf, dass die Art in mindestens zwei Generationen auftritt. Die Nachweise für *N. hierroana* **sp. n.** beschränken sich vorerst auf die Monate August und September. HACKER & SCHMITZ (1996) schreiben, dass *N. simonyi* eine hohe ökologische Valenz habe („Art mit weitem ökologischem Spektrum“), wegen der damals noch nicht bekannten allopatrischen Arten der *N. simonyi*-Artengruppe und der offensichtlichen Anpassungen der einzelnen Arten an die Umweltbedingungen „ihrer“ jeweiligen Insel.

N. hierroana **sp. n.** kommt auf El Hierro im bewaldeten nördlichen Inselbereich mit *Myrica faya*- und *Pinus canariensis*-Beständen wie auch in baumlosen Arealen (siehe Abb. 19) vor. Die Landschaft um Valverde und La Frontera ist wegen der Höhenlage von 600 bis 1300 m ü. d. M. deutlich kühler und wegen der ganzjährig verteilten Niederschläge auch feuchter als tiefer gelegene Inselbereiche.

Zur Verbreitung von *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) und *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) auf La Gomera.

Um ein eventuelles Vorkommen von *N. hierroana* **sp. n.** auch auf La Gomera zu überprüfen, wurden *Nyctobrya* mit folgender Patria untersucht:

7 ♀♀, Insel La Gomera, Umg. Hermigua, 18.-25.10.2006, leg. W. LOSERT, (CLEH, davon 1 ♀ mit GP HF-Kan-Noc 5); dito 8 ♀♀, 25.10.2003, (CLEH, davon 1 ♀ mit GP HF-Kan-Noc 6).

Die beiden untersuchten Tiere lassen sich anhand der weiblichen Genitalstrukturen (nach Ableich mit den Genitalabbildungen in BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013) zweifelsfrei *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) (siehe Abb. 18) beziehungsweise *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) (siehe Abb. 17) zuordnen. Erstere wird damit für La Gomera bestätigt (HACKER & SCHMITZ 1996: 176), für *N. canaria* ist es der Erstnachweis für diese Insel.

Danksagung

Rüdiger FISCHBACHER, Kreuth und Wolfgang LOSERT, Eschenburg-Hirzenhain danken wir für das zur Verfügung gestellte La Gomera- und El Hierro-Belegmaterial, Gottfried BEHOUNEK, Grafing für seine Bereitschaft zu fachlicher Diskussion und Dr. Wolfgang SPEIDEL, Zoologische Staatssammlung München für die Übermittlung von Bilddaten. Yeray MONASTERIO LEÓN, Logroño, erstellte dankenswerterweise den spanischen Textteil.

Zusammenfassung

Die nominotypische Untergattung *Nyctobrya* BOURSIN, 1957 ist in ihrer Verbreitung auf die Zentralmakaronesische Region beschränkt. Sie umfasste bisher vier Arten. Mit *Nyctobrya hierroana* **sp. n.** von der Insel El Hierro wird hier eine weitere Art beschrieben. Deren Holotypus, die Genitalstrukturen beider Geschlechter und das Habitat werden abgebildet. *N. hierroana* **sp. n.**, offensichtlich Schwesterart von *Nyctobrya pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013 von der Insel Gran Canaria und dieser am nächsten stehend, ist von dieser nach äußeren Merkmalen nicht sicher zu unterscheiden. Gegenüber dieser bestehen jedoch konstante Unterschiede in der Genitalmorphologie beider Geschlechter. Für die Insel La Gomera wird *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) bestätigt und *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) erstmals nachgewiesen.

Resumen

El subgénero *Nyctobrya* BOURSIN, 1957 es endémico de la región macaronésica y englobaba hasta el momento cuatro taxones. Se describe una nueva especie de *Nyctobrya* de la isla de El Hierro, *Nyctobrya hierroana* **sp. n.** Se ilustran el holotipo, la genitalia de ambos sexos y el hábitat. La nueva especie está probablemente emparentada con *Nyctobrya pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013, de la isla de Gran Canaria. Aunque no resulta posible distinguirlas a partir de diferencias morfológicas externas, sí que existen claras diferencias en la genitalia de ambos sexos, lo que sugiere que son dos especies muy próximas. Se confirma también la presencia de *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889) en La Gomera y se aporta el primer registro de *Nyctobrya canaria* (ALPHERAKY, 1889) en esta misma isla.

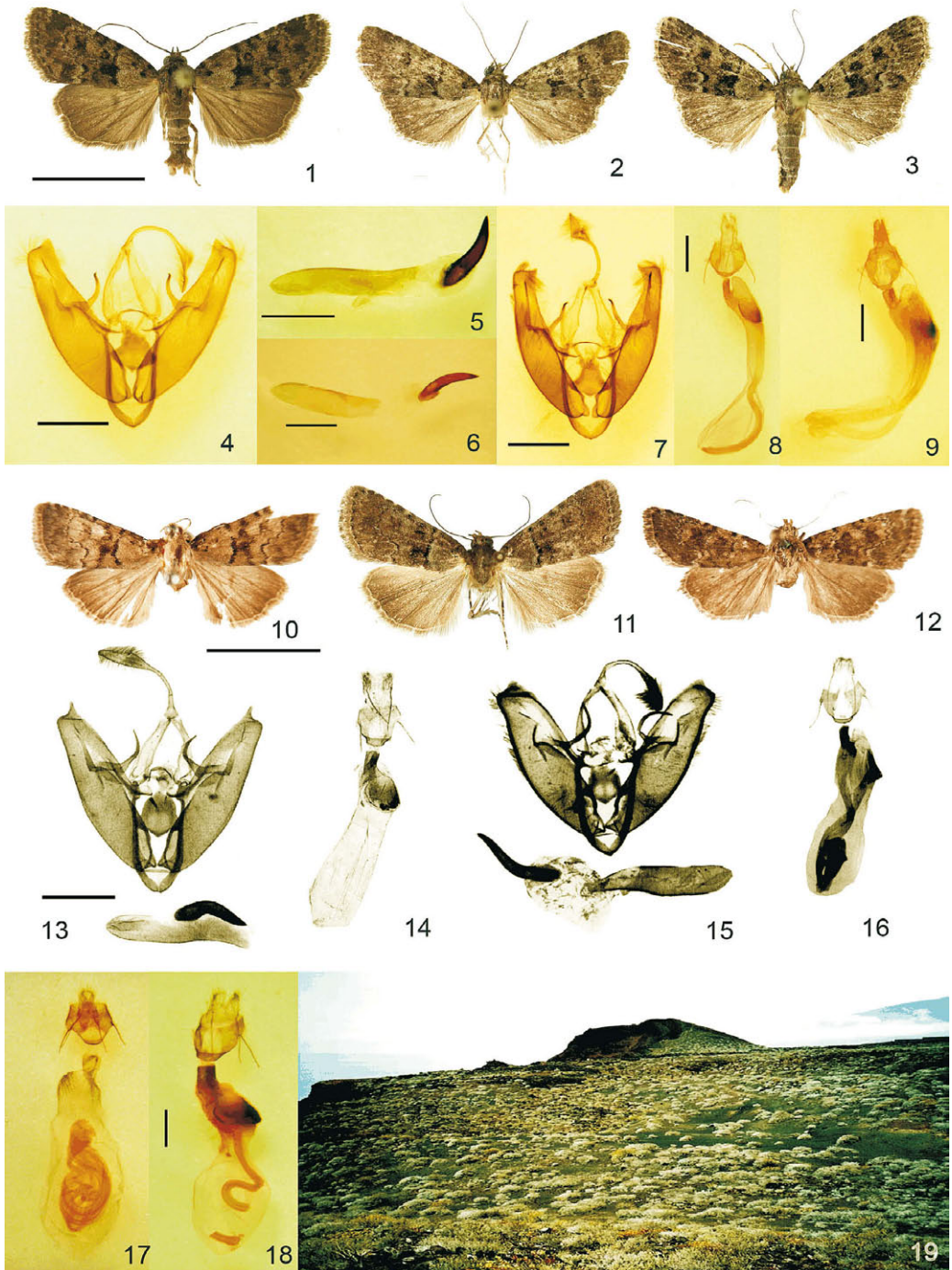


Abb. 17. *Nyctobrya* (*Nyctobrya*) *canaria* (ALPHERAKYI, 1889). Genital ♀ GP HF-Kan-Noc 5 (CLEH), Ventralansicht, Insel La Gomera, Umg. Hermigua, 18.-25.X.2006, leg. W. LOSERT (CLEH). **Abb. 18.** *Nyctobrya* (*Nyctobrya*) *simonyi* (ROGENHOFER, 1889). Genital ♀ GP HF-Kan-Noc 6 (CLEH), Ventralansicht, Insel La Gomera, Umg. Hermigua, 25.X.2003, leg. W. LOSERT (CLEH). Maßstäbe Abb. 1-3, 10-12 jeweils 1 cm, Genitalien 1 mm. **Abb. 19.** Nördlicher Inselbereich von El Hierro.

Literatur

- AGUIAR, A. M. F. & O. KARSHOLT 2006: Systematic catalogue of the entomofauna from the Madeira archipelago and Selvages Islands. Lepidoptera. – Boletim do Museu Municipal do Funchal, Supplement **9**: 5-139.
- BEHOUNEK, G. & W. SPEIDEL 2013: Contribution to the knowledge of the genus *Nyctobrya* BOURSIN, 1957 (Lepidoptera: Noctuidae: Bryophilinae) in the Macaronesian archipelago, with description of a new species from Gran Canaria. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, **65**: 157-166.
- FIBIGER, M., RONKAY, L., STEINER, A. & A. ZILLI, 2009: Noctuidae Europaeae **11**, Pantheinae – Bryophilinae. – Entomological Press, Sorø, 504 S.
- HACKER, H. & W. SCHMITZ 1996: Fauna und Biogeographie der Noctuidae des makaronesischen Archipels (Lepidoptera). – Esperiana, Schwanfeld, **4**: 167-221.
- KUNKEL, G. 1993: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt, 3. Auflage. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York, 239 S.
- REBEL, H. 1917. Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. – Annalen des Naturhistorischen Hofmuseums Wien, **31**: [1-62].



Abb. 20. Verbreitungsbild der *Nyctobrya simonyi* (ROGENHOFER, 1889)-Gruppe auf den Zentralmakaronesischen Inseln.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Math.
Heinz FISCHER
Rainerweg 25
83700 Rottach
heinzschmetterling@
yahoo.de

Dipl.-Ing.
Josef J. DE FREINA
EduardSchmid-Str. 10
81541 München
defreina.j@online.de

← **Abb. 1–8.** *Nyctobrya (Nyctobrya) hierroana* sp. n. **1.** Holotypus, ♂, Kanarische Insel El Hierro, Umg. La Frontera, 800 m, 4.-9. IX. 2008, leg. S. & H. FISCHER (CHF). **2.** Paratypus, ♂ (GP HF-Kan-Noc 1), gleiche Daten wie Holotypus (CHF). **3.** Paratypus, ♀, Kanarische Insel El Hierro, Isora, 800m, 4.-9. IX. 2008, leg. S. & H. FISCHER (CHF). **4–7.** Genital ♂ Paratypen (CHF), Ventralansicht, Phallus separat, lateral. GP HF-Kan-Noc 2 (Abb. 4, 5) und GP HF-Kan-Noc 1 (Abb. 6, 7), gleiche Daten wie Holotypus. **8, 9.** Genital ♀ Paratypen, Ventralansicht (CHF), GP HF-Kan-Noc 3 und GP HF-Kan-Noc 4, gleiche Daten wie Holotypus.

← **Abb. 10–13.** *Nyctobrya (Nyctobrya) simonyi simonyi* (ROGENHOFER, 1889).

10. Lectotypus ♂ (NHMW), Tenerife, „an schattigen Stellen der Schluchten oberhalb d. monte verte“, Aug.[ust] [18]88, GP WM 420 Ch. BOURSIN. **11.** ♂ (ZSM), Tenerife, La Oratava, Monte Rioja, 1770 m, 8.IV.2001, leg. O. CZADEK, GP BEHOUNEK 6285. **12.** Genital ♂ Lectotypus, Ventralansicht, Phallus separat, lateral. GP WM 420 Ch. BOURSIN, gleiche Daten wie Abb. 10. **13.** Genital ♀ (ZSM), Ventralansicht, Tenerife, El Rosario, Radazul Bajo, 65 m, 02.VI.2003, leg. O. CZADEK, GP BEHOUNEK 6286.

← **Abb. 14–16.** *Nyctobrya (Nyctobrya) pinkeri* BEHOUNEK & SPEIDEL, 2013. **14.** Holotypus ♂ (NHMW), Gran Canaria, Cald.[era] d.[e] Bandama, leg. R. PINKER, E. X. [19]67, GP BEHOUNEK 12043. **15.** Genital ♂ Holotypus, Ventralansicht, Phallus separat, lateral. GP BEHOUNEK 12043, gleiche Daten wie Abb. 14. **16.** Genital Paratypus ♀ (NHMW), Ventralansicht, GP BEHOUNEK 12087, gleiche Daten wie Abb. 14. (Abb. 10–16 nach BEHOUNEK & SPEIDEL 2013).