

Eine neue Gattung aus der Unterfamilie Epichnopteriginae aus dem Antilibanon in Syrien (Lepidoptera, Psychidae)

Wilfried R. ARNSCHEID & Michael WEIDLICH

Abstract

From the subfamily Epichnopteriginae TUTT, 1900 the monospecific genus *Defreina* **gen. n.** is described. In addition, its type species *Defreina mimia* (BOURGOGNE, 1939) **comb. n.**, is re-described. Phylogenetically, the new genus is related to the genera *Reisseronia* SIEDER, 1956, subgenus *Tsikalasia* HAUSER, 1996 as well as to *Stichobasis* KIRBY, 1892. There are clear genus-relevant differences to these both in the external morphology and in the genitalia structures of the males, which is why the establishment of a new genus is necessary.

Einleitung

In der paläarktisch verbreiteten Unterfamilie Epichnopteriginae sind bislang 12 heterogene Gattungen in 3 Tribus zusammengefasst (SAUTER & HÄTTENSCHWILER 1999, SOBCZYK 2011, ARNSCHEID & WEIDLICH 2017).

Bei der derzeitigen Bearbeitung des Psychidae-Materials des Museums WITT, München (in Zoologische Staatssammlung München), wurden neben weiteren bisher noch unbekannt und unbeschriebenen Taxa auch 2 Männchen einer kleinen Psychidenart entdeckt, die augenscheinlich keiner bekannten Gattung oder Art zugeordnet wurden. Aufgrund ihrer Morphologie gehören sie zur Unterfamilie Epichnopteriginae. Die beiden Exemplare, von denen eines leider erheblich beschädigt ist, wurden 1981 von Josef J. DE FREINA im Anti-Libanon in Syrien entdeckt und gesammelt. Diese Psychiden wurden zunächst für eine noch unbeschriebene Art gehalten, es stellte sich jedoch heraus, dass sie zu der 1939 von BOURGOGNE beschriebenen Art *Stichobasis mimia* gehören. Von dieser Art befinden sich neben dem Holotypus noch weitere 6 Exemplare nach Angaben des Autors im Naturhistorischen Museum in Paris. Sie wurden unweit der heutigen Grenze zu Syrien im Libanon gefangen. Anscheinend sind die von Josef DE FREINA gefundenen beiden Exemplare erst der zweite Nachweis dieser Art. Da diese Art zwar akzeptiert, aber äußerst knapp beschrieben wurde, wird sie im Folgenden ausführlich beschrieben.

Taxonomischer Teil

Defreina **gen. n.**

Gattungstypus: *Defreina mimia* (BOURGOGNE, 1939), hier festgelegt.

Die neue Gattung ist Teil der Unterfamilie Epichnopteriginae, Tribus Epichnopterigini, TUTT, 1900.

Beschreibung: Labialpalpen lang, aus einem Segment bestehend, mit langen, schwarzen Borsten bedeckt. Die Einordnung in die Tribus Stichobasiinae ist fraglich und unterbleibt daher vorerst, da die bisher bekannten Arten vergleichsweise lange Labialpalpen besitzen, die aus 3 Segmenten bestehen. Vorläufig wird die Gattung in die Tribus Epichnopterigini eingeordnet. Eine Epiphyse an der Tibia des Vorderbeins fehlt. Insoweit besteht Übereinstimmung mit der Gattung *Reisseronia*. Von dieser ist sie aber deutlich verschieden durch die Bedornung der Hinterbeine mit apikalen und medialen Dornen, wogegen bei *Reisseronia* als auch bei deren Untergattung *Tsikalasia* nur apikale Dornenpaare vorhanden sind. Gewisse Ähnlichkeiten bestehen zwar auch zur Gattung *Stichobasis*, aber die Unterschiede zu dieser überwiegen. Sie bestehen vor allem im Geäder, da bei *Stichobasis* die eingeschobene Zelle fehlt. Sowohl Mittel- als auch Hinterbeine tragen apikale und mediale Sporne. Darüber hinaus ist das Genital von *Stichobasis* von allen anderen Gattungen der Epichnopteriginae durch seine auffällig rautenförmige Verschmelzung von Tegumen und

Vinculum verschieden. Mit den anderen Gattungen der Unterfamilie (*Rebelia*, *Acentra*, *Epichnopterix*, *Psychidea*, *Psychocentra*, *Heliopsychidea*, *Mauropterix*, *Bijugis* und *Montanima*) kann die neue Gattung schon rein äusserlich nicht verwechselt werden (ARNSCHEID & WEIDLICH 2017).

Etymologie. Die neue Gattung ist Herrn Josef J. DE FREINA, München, dem Wiederentdecker dieser interessanten Tiere gewidmet. Herr de Freina hat durch seine zahlreichen Expeditionen in Vorderasien, besonders aber durch jene in alle Regionen Kleinasiens, einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der Insektenwelt dieser Region geleistet.



Abb. 1: *Defreina mima* (BOURGOGNE, 1939). Syrien, Anti-Libanon, Umg. Saydnaya, 1300 m, 12.iv.1988, leg. de Freina. Foto: W. R. Arnscheid.

Ergänzende Beschreibung von *Defreina mima* (BOURGOGNE, 1939)

Stichobasis mima BOURGOGNE, 1939

Defreina mima (BOURGOGNE, 1939) (**comb. n.**)

Material: 2 ♂, Syrien, Anti-Libanon, Umg. Saydnaya, 1300 m, 12.iv.1988, leg. DE FREINA, in Zoologischer Staatssammlung München (Abb. 1), Genitalpräparate Arnscheid 4164, 4165.

Kopf und Thorax dicht mit langen haarförmigen Schuppen bedeckt.

Antenne (Abb. 2): Doppelkammzählig, mit 17 Segmenten einschließlich Scapus und Pedicellus, im basalen Teil bis etwa zur Fühlermitte dicht mit feinen Haarschuppen bedeckt; Cilien der Kammzähne etwa 3-mal so lang wie ein Kammzahndurchmesser (im Mittelteil); Cilienindex (Cilienlänge durch Kammzahndurchmesser): 3; Kammzahnindex 1 (Kammzahnabstand durch Kammzahndurchmesser): 6; Kammzahnindex 2 (Kammzahnlänge durch Fühlergliedlänge im Bereich des 10. Fühlergliedes): 3. Gesamtlänge der Antenne von halber Länge der Costa.

Flügel: Spannweite 13 mm, Flügelindex (Vorderflügelänge durch größte Vorderflügelbreite) 2.2. Vorderflügelänge 7 mm; Flügelgestreckt, Costalrand gerade, Apex gerundet, Termen sehr schräg in das Dorsum übergehend. Beschuppung der Flügel dicht dunkelgrau, Form der Schuppen lang haarförmig (Schuppenklasse der haarförmigen Schuppen 1, nach HÄTTENSCHWILER 1997); Fransen schwarz, distal ein- oder doppelspitzig, sehr lang, besonders am Dorsum der Vorder- und Hinterflügel. Vorderflügel mit 8 Adern aus der Discoidalzelle, die Adern r3 und r4 kurz gestielt. Mittelzelle geteilt; eine eingeschobene Zelle ist vorhanden; Hinterflügel mit 5 Adern aus der Discoidalzelle (Terminologie des Geäders nach COMSTOCK 1918).

Beine: Vorderbeine ohne Epiphyse. Mittelbeine mit apikalem Tibialsporn, Hinterbeine mit apikalem und tibialen Spornenpaar.

Abdomen: Mit kurzen haarförmigen Schuppen bedeckt, Intersegmentalhäute ohne Dornen (Abb. 3).

Genital (Genitalpräparate 4164: Abb. 4; 4165): Vinculum und Tegumen eiförmig miteinander verbunden oder rautenförmig gestreckt. Tegumen distal abgerundet mit einer sehr charakteristischen leichten medialen Erhöhung. Vinculum variabel, ähnelt entweder einem gleichschenkeligen Dreieck oder spiegelt

das Tegumen wider, Saccus fehlt. Valven kurz und breit, distal erweitert und abgerundet, das distale Ende des Tegumens erreichend, auf der Innenseite mit einem ausgedehnten Feld von dicht stehenden kurzen, abwärts gerichteten Dornen. Clasper des Sacculus kurz, distal mit einem stärker sclerotisierten Dach. Tendon kurz, gestreckt, abgerundet oder distal leicht zugespitzt. Juxta kurz, breit und wenig sklerotisiert. Phallus etwa von halber Länge des Genitals, gerade und medial leicht gebogen, wenig erweitert im distalen Viertel. Vesica kaum abgesetzt und ohne Dornen.

Weibchen und die Säcke sind bisher unbekannt geblieben.



Abb. 2: Antenne von *Defreina mina* (BOURGOGNE, 1939). Paratypus, gleiche Daten wie Holotypus. Foto: P. H. Roos.



Abb. 3: Intersegmentalhäute von *Defreina mina* (BOURGOGNE, 1939). Die Intersegmentalhäute sind dornelos Foto: W. R. Amscheid. Abb. 4: Genitalpräparat 4164 des Holotypus von *Defreina mina* (BOURGOGNE, 1939). Foto: P. H. Roos.

Habitat

Das mediterran-kontinentale Höhenklima dieser Region des Antilibanon ist bereits wesentlich kühler als im mediterran geprägten syrischen Bereich, der durchschnittliche jährliche Niederschlag liegt hier unter 200 mm. An ursprünglichen Gehölzstellen finden sich in diesem wasserarmen Montanbereich nur noch schütterere Formationen an *Juniperus excelsa*. Jungwuchs und die für den Antilibanon ansonsten typische Eichenstufe (*Quercus calliprinos*) fehlen durch völlige Waldvernichtung. Prägend sind kahle, wüstensteppenähnliche, von schüttereren Sumachkulturen durchsetzte Hänge und Felsdriften (Abb. 5) (DE FREINA in litteris, 20.II.2022).



Abb. 5: Habitat von *Defreina mima* (BOURGOGNE, 1939) in Syrien, Anti-Libanon, Umgebung Saydnaya, 1300 m. Foto: J. de Freina.

Verbreitung

Insgesamt orientiert sich die neue Gattung am bisher bekannten Gesamtverbreitungsgebiet der *Reisseronia*-, *Tsikaliasia*- und *Stichobasis*-Arten. Diese sind von Italien und Mitteleuropa, über den Balkan bis nach Kleinasien verbreitet. Sie fehlen allerdings in Nordafrika. Ihre bisher bekannte Ostgrenze der Verbreitung liegt in Zentral-Anatolien und auf der Halbinsel Krim.

Danksagung

Der Dank der Autoren gilt postum Dr. h.c. Thomas WITT für die Überlassung des Psychidenmaterials des Museums WITT zur Bearbeitung. Ein herzliches Dankeschön auch an Josef J. DE FREINA (München) für die kritische Durchsicht eines ersten Entwurfs des Manuskriptes sowie für die ergänzenden Hinweise und das Biotopfoto. Dr. Peter ROOS (Sprockhövel) danken wir für die Anfertigung der Fotos des Genitalpräparats und der Antenne sowie für kritische Hinweise zum Manuskript.

Zusammenfassung

Aus der Unterfamilie Epichnopteriginae TUTT, 1900 wird die monospezifische Gattung *Defreina* **gen. n.** beschrieben. Ergänzend wird deren Typusart *Defreina mima* (BOURGOGNE, 1939) **comb. n.**, ausführlich beschrieben. Phylogenetisch steht die neue Gattung in Verwandtschaft zu den Gattungen *Reisseronia* SIEDER, 1956, Untergattung *Tsikaliasia* HAUSER, 1996 sowie zu *Stichobasis* KIRBY, 1892. Zu diesen bestehen klare gattungsrelevante Unterschiede sowohl in der äußeren Morphologie als auch in den Genitalienstrukturen der Männchen, weshalb die Aufstellung einer neuen monospezifischen Gattung erforderlich ist.

Literatur

- ARNSCHIED, W. R. & M. WEIDLICH 2017: Psychidae. – In: KARSHOLT, O., MUTANEN, M. & M. NUSS (eds): *Microlepidoptera of Europe*. **8**, 423 pp. Brill (Leiden & Boston).
- BOURGOGNE, J. 1939: Une Psychide nouvelle de Syrie. – *Bulletin de la Société entomologique de France* **44** (13/14): 199-200.

- COMSTOCK, J. H. 1918: The wings of insects; an exposition of the uniform terminology of the wing-veins of insects and a discussion of the more general characteristics of the wings of the several orders of insects. – The Comstock Publishing Company, Ithaca, N.Y., 480 pp.
- HÄTTENSCHWILER, P. 1997: *Psychidae*-Sackträger. – In: Pro Natura – Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. 2. Fotorotar, Egg: 165-308, 509-518.
- SAUTER, W. & P. HÄTTENSCHWILER 1999: Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae). 2. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Gattungen. – *Nota Lepidopterologica* **22** (4): 262-295.
- SOBCZYK, T. 2011: Psychidae (Lepidoptera). – In: M. NUSS (ed.), *World Catalogue of Insects* **10**. 467 pp. Apollo books.

Anschriften der Verfasser

Wilfried R. ARNSCHIED
Im Ostholz 58
D-44879 Bochum
E-Mail: w.r.arnscheid@gmx.de

Dr. Michael WEIDLICH
Lindenallee 11
D-15898 Neißemünde
E-Mail: dr.michael.weidlich@gmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [112](#)

Autor(en)/Author(s): Arnscheid Wilfried R., Weidlich Michael

Artikel/Article: [Eine neue Gattung aus der Unterfamilie Epichnopteriginæ aus dem Antilibanon in Syrien \(Lepidoptera, Psychidae\) 53-57](#)