

# Ergänzungen zum Exkursionsbericht Nordiran 2001 mit Beschreibung von *Dichagyris ilseae* n. sp. (Lepidoptera: Lymantriidae, Geometridae, Noctuidae)

Von Günter STANGELMAIER, Christian WIESER & Michael FIBIGER

## Schlagworte:

Iran, Nordiran, Lepidoptera, Neubeschreibung, *Dichagyris ilseae* sp. n., Ergänzungen, Berichtigungen.

## Zusammenfassung:

Weitere Nachforschungen ergeben die Notwendigkeit von Ergänzungen und Korrekturen der Ergebnisse der Iranexkursion des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 2001. *Dichagyris ilseae* sp. n., eine neue Noctuidenart aus dem Iran, wird beschrieben.

## Einleitung

Im Mai 2001 wurde von einer Gruppe von Zoologen eine Exkursion in den Nordiran durchgeführt. Die im Rahmen dieser Exkursion festgestellten Schmetterlingsarten (Lepidoptera) wurden im Jahresband 2002 der Carinthia II (192./112.:33–140) (WIESER et al. 2002) bereits veröffentlicht.

Weitere Forschungen und Untersuchungen von fraglichem und bisher unbestimmtem Sammlungsmaterial führten dazu, dass nunmehr zusätzliche Arten der Fundliste anzufügen sind. Auf Grund von Untersuchungen durch Spezialisten wurden einzelne Fehlbestimmungen bekannt, die im Rahmen dieses Beitrages berichtet werden sollen. Als Resultat der detaillierten Bearbeitung der Vertreter der Gattung *Dichagyris* erfolgt die Neubeschreibung einer Noctuidae.

## Ergänzungen und Korrekturen

### *Lithostege buxtoni* Prout, 1920

In dem von der Exkursion im Februar 1997 stammenden Material wurde von Dr. Axel Hausmann (München) unter einer Anzahl von *Myinodes shoami* Hausmann ein Exemplar der bisher kaum nachgewiesenen *Lithostege*-Art bestätigt. Funddaten: Iran / Fars – Bakhtegan Tashk NP Geb. Dschorakan 1400 m, N 29°41', O 53°45', 18.2.1997; leg. Wieser.

## Key Words:

Iran, Nordiran, Lepidoptera, new species, *Dichagyris ilseae* sp. n., additions, corrections.

## Summary:

Further investigations of the results from an excursion of the Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten to Iran led to make some additions and corrections. *Dichagyris ilseae* sp. n., a new species of Noctuidae, is described from Iran.

## GEOMETRIDAE

*Ourapteryx falciformis* Inoue, 1993

Nach Überprüfung durch Dr. Axel Hausmann (München) wird diese Nachtschwalbenschwanzart in der Fundliste von Tange Gol im Nationalpark Golestan nachgetragen. Funddaten: Golestan, Tange Gol 17. – 18.5.2001, leg. Stangelmaier.

*Teia josephina* (Austaut, 1880)

In der Artenliste 2002 (WIESER et al.) ist *Teia dubia* (Tauscher, 1806) angeführt. Nach de FREINA & WITT (1987) unterscheiden sich die beiden Arten *T. dubia* und *T. josephina* im Genital nicht, mögliche Unterschiede bestehen in den Sexualpheromonen. Die Raupen, die auf *Salsola*-Sträuchern gefunden wurden und die Imagos gleichen eher den Abbildungen in LEWANDOWSKI & FISCHER (2002). Die Artzugehörigkeit zu *Teia josephina* (Austaut, 1880) wird daher angenommen (Abb. 1).



Abb. 1:

Die Artzugehörigkeit zu *Teia dubia* (Tauscher, 1806) oder *Teia josephina* (Austaut, 1880) ist nicht sicher geklärt; links Männchen, rechts Weibchen. Foto: G. Stangelmaier

## NOCTUIDAE

*Shrankia balneorum* Alpheraky

von Christian Wieser bei Alagol, Golestan am Licht gefunden (det. L. Ronkay).

*Hypenodes anatolica* Schwingenschuss, 1938

Die in der Artenliste 2001 angeführte *Nola* sp. hat sich als *Hypenodes anatolica* Schwingenschuss, 1938, herausgestellt (det. M. Fibiger). Fundort: Mazandaran, Gale Palangan, 13. – 14.5.2001, leg. Stangelmaier.

*Autophila luxuriosa* Zerny, 1933

Unter einigen *Autophila subfusca* (Christoph, 1893) aus Khorasan, Dasht, befand sich unerkannt ein Männchen dieser Art, leg. Stangelmaier (Gen. Präp. und det. Christian Wieser).

*Acronicta solimana* Draudt, 1938

In der Fundliste wurde diese Art als *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758) angeführt. Neuere Untersuchungen durch H. Hacker (EBERT & HACKER 2002) haben ergeben, dass *Acro-*

*nicta solimana* Draudt, 1938, als stat. n., bona sp. und artlich verschieden zu *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758) aufzufassen ist. *A. solimana* Draudt, 1938, ist in ihrer Verbreitung auf das Elburs-Gebirge beschränkt. Eine Genitaluntersuchung durch Christian Wieser hat die Artzugehörigkeit zu *A. solimana* Draudt, 1938, bestätigt.

***Abrostola hyrcanica* Hacker, 2002**

Diese Art wurde von H. Hacker von *A. agnorista* (Dufay, 1956), abgetrennt, da sie sich in den Genitalarmaturen deutlich von dieser unterscheidet (EBERT & HACKER 2002). *A. hyrcanica* Hacker, 2002, ist die östliche Schwesternart von *A. agnorista* (Dufay, 1956). In der Artenliste 2001 ist daher die angeführte *A. agnorista* (Dufay, 1956) zu streichen und durch die neue *A. hyrcanica* Hacker, 2002 zu ersetzen.

***Paradrina rufirena* (Boursin, 1939)**

Sämtliche in der Artenliste 2001 angeführten *Paradrina wullschlegeli* (Püngeler, 1903) gehören zu dieser Art. Bisher wurden keine sicheren Funde von *Paradrina wullschlegeli* (Boursin, 1939) aus dem Iran bekannt.

***Eremohadena coluteae* (Bienert, 1869)**

Die in der Artenliste 2001 angeführte „*Pseudohadena arvicola* Christoph, 1887“ ist ein Synonym von *Eremohadena coluteae* (Bienert, 1869) (siehe: RONKAY, VARGA & FABIAN 1995).

***Hadula hoplites* (Staudinger, 1901)**

In der Ausbeute von Bernhard Plössl befand sich ein Männchen aus Khorasan, Almeh-Tal, 23. – 24.5.2001.

***Cardepija irrisoria* (Ershov, 1874)**

In der Artenliste 2001 wurde die ssp. *nigrescens* Hacker, 1998 angeführt. Diese Unterart kommt nur in der Mongolei und den angrenzenden Gebieten Südsibiriens vor (HACKER 1998). Die Funde aus dem Nordiran gehören zur Nominat-Unterart.



**Abb. 2:**  
Die wenig nachgewiesene Art *Valeria carducha* (Wiltshire, 1957) wird von der Exkursion im Jahr 1997 nachgetragen. Foto: G. Stangelmaier

***Valeria carducha*** (Wiltshire, 1957)

Von Christian Wieser wurde ein Weibchen dieser nur durch wenige Nachweise bekannten Art bei einer vorhergegangenen Exkursion im Jahr 1997 gefunden. Funddaten: Iran / Fars Bakhtegan – Tashk NP Geb. Dschorakan 1400 m, N 29°41', O 53°45', 18.2.1997, det. L. Ronkay 03, slide Nr. 7895 fem; (Abb. 2).

***Lacanobia blenna*** (Hübner, 1824)

Von Bernhard Plössl wurde diese halophile Art überraschenderweise im Trockengebiet von Dasht, Nat. Park Golestan am 21.5.2001 gefunden.

***Rhyacia fabiani*** Varga

Zur Artenliste 2001 kann auch diese Art hinzugefügt werden. Fundort: Khorasan, Almeh-Tal, 1550 m, 23.–24.5.2001, leg. B. Plössl, det. L. Ronkay.

***Opigena chersotimorpha*** Varga & Ronkay, 1985

Ebenfalls von B. Plössl am selben Fundort wie die vorhergehende Art gefunden, det. L. Ronkay.

***Euxoa glabella*** Wagner, 1930

Eine neuerliche Überprüfung des relativ stark abgeflogenen Einzelexemplares und des Genitalpräparates hat massive Zweifel an der Richtigkeit der Zuordnung zu *Euxoa glabella* aufkommen lassen. Aus diesem Grund ist die Art zu streichen und als *Euxoa* sp. zu führen.

***Dichagyris ilseae*** sp. n.

Die in der Artenliste 2001 als *Dichagyris taftana* Brandt, 1841 angeführte Species hat sich nach eingehenden genitalmorphologischen Untersuchungen als Fehlbestimmung und in weiterer Folge als neue Art für die Wissenschaft herausgestellt. Die Beschreibung folgt im Anschluss an diese ergänzende Artenliste.

***Dichagyris erubescens*** (Staudinger, 1891)

In einer großen Serie dieser sehr variablen Art befinden sich Stücke, die eindeutig als *D. erubescens* (Staudinger, 1891) bestimmt werden können. Es befinden sich aber auch Exemplare darunter, die in der Artenliste als *Dichagyris devota* (Christoph, 1884) und *Dichagyris* sp. angeführt sind und derzeit nicht eindeutig zugeordnet werden können. Weitere Untersuchungen in dieser schwierigen Artengruppe sind erforderlich.

***Dichagyris terminicincta*** (Corti, 1933)

Die Bestimmung dieser, als „cf.“ *terminicincta* angeführten Art konnte bestätigt werden (det. L. Ronkay).

***Ygoga disturbans*** (Püngeler, 1914)

Die in der Liste 2002 (WIESER et al.) als *Agrotis* cf. *amphora* (Hampson, 1903) gemeldete Art konnte *Y. disturbans* (det. M. Fibiger) zugeordnet werden.

Wie schon oben angeführt, wird die fälschlicherweise als *Dichagyris taftana* Brandt, 1841 determinierte Art nachstehend wie folgt beschrieben:

***Dichagyris ilseae* Stangelmaier & Fibiger, sp. n.,  
eine neue Art vom Iran aus der *squalorum-celebrata*-Artengruppe  
(Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae)**

**(*Dichagyris ilseae* Stangelmaier & Fibiger, sp. n., a new Iranian  
species in the *squalorum-celebrata* species-group  
(Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae))**

**Zusammenfassung.**

*Dichagyris ilseae* Stangelmaier & Fibiger sp. n. wird aus dem Gebiet des Nord-Iran beschrieben. Die neue Art gehört in die Artengruppe von *Dichagyris squalorum* – *D. celebrata*. Die Holotype und Allotype, sowie die männlichen und weiblichen Genitalarmaturen und das Biotop werden abgebildet und beschrieben.

**Einleitung**

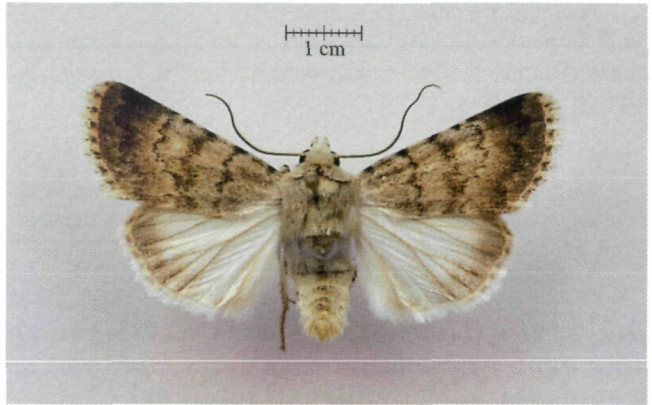
Nach einer ersten naturkundlichen Exkursion in den zentralen und südlichen Teil des Iran im Februar 1997 und einer Vorexkursion im Oktober 1997 wurde im Mai 2001 von einer Gruppe Zoologen und Entomologen aus Kärnten und Tirol unter der Leitung von Mag. Bernhard Gutleb eine wissenschaftliche Expedition in den Nordiran durchgeführt. Ziel waren die Südostecke des Kaspischen Meeres und die östlichen Ausläufer des Elbursgebirges. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse dieser Exkursion wurden von Bernhard Gutleb und Christian Wieser in der *Carinthia* II, 2002 (GUTLEB & WIESER 2002) veröffentlicht.

Unter dem umfangreichen lepidopterologischen Material befand sich eine Serie einer relativ kleinen, aber typischen *Dichagyris*-Art, die ursprünglich nach äußeren Merkmalen als *Dichagyris taftana* Brandt, 1841 bestimmt und in die Artenliste 2001 aufgenommen wurde. Eine nachträgliche genitalmorphologische Untersuchung der männlichen und weiblichen Genitalien ergab jedoch, dass es sich um eine noch unbeschriebene Art aus der *squalorum-celebrata* Gruppe handelt (siehe FIBIGER 1990, 1997):

**Summary.**

*Dichagyris ilseae* Stangelmaier & Fibiger sp. n. is described from the northern part of Iran. The new species belongs to the *squalorum-celebrata* species-group. The holotype and allotype, the male and female genitalia and the biotope are described and figured.

Abb. 3:  
Holotypus von *Dichagyris ilseae*,  
Männchen. Foto: G. Stängelmaier



*Dichagyris ilseae* Stängelmaier & Fibiger, sp. n.

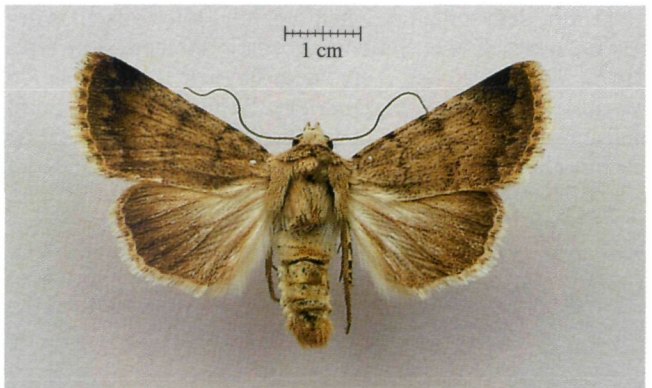
**Typenmaterial:**

**Holotypus:** M., N.-Iran / Elburs, Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1300 – 1500 m, 23. – 24.5.2001, leg. G. Stängelmaier, (Genit. Präp. Chr. Wieser), coll. TLMF, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck (Abb. 3).

**Allotypus:** W, N.-Iran / Elburs, Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1300 – 1500 m, 23. – 24.5.2001, leg. G. Stängelmaier, (Genit. Präp. Chr. Wieser), Coll. M. Fibiger, (Abb. 4).

**Paratypen:** 1 M, N.-Iran / Elburs, Khorasan, NP. Golestan, Dasht 1000 m, 21.5.2001, leg. & coll. G. Stängelmaier; detto 1 W, leg. G. Stängelmaier, Genit. Präp. 4443 & coll. M. Fibiger; 4 M, 6 W, N. Iran / Elburs, Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1300 – 1500 m, 23. – 24.5.2001, leg. & coll. G. Stängelmaier; detto 1 W, leg. G. Stängelmaier, Genit. Präp. 4442 & coll. M. Fibiger; detto 1 W, leg. G. Stängelmaier, coll. L. Ronkay; 1 M, Iran / Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1300 m, 37°21'N, 56°10'E, 23.5.2001, leg. P. Huemer, coll. TLMF 2002-10; 2 M, 1 W, Iran / Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1540 m, 37°20.796'N, 56°03.457'E, 23.5.2001, leg. P. Huemer, coll. TLMF 2002-10; detto 1 M, leg. P. Huemer, coll. G. Stängelmaier; 6 M, 5 W, Iran / Khorasan, NP. Golestan, Almeh-Tal 1540 m, 37°20.796'N, 56°03.457'E, 23.5.2001, leg. P. Huemer, coll. G. Stängelmaier.

Abb. 4:  
Allotypus von *Dichagyris ilseae*,  
Weibchen. Foto: G. Stängelmaier



san, NP. Golestan, Almelh 1550 m, N37°21', O56°03', 2001.05.23., leg. & coll. B. Plössl; 1 M, 2 W, Iran / Golestan, Ala Gol 17 m, 16. – 17.5.2001, leg. & coll. Chr. Wieser.

Locus typicus: N.-Iran / Khorasan, NP. Golestan, Almelh-Tal, 1300 – 1500 m.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach der Frau des Erstautors, Ilse Stangelmaier benannt.

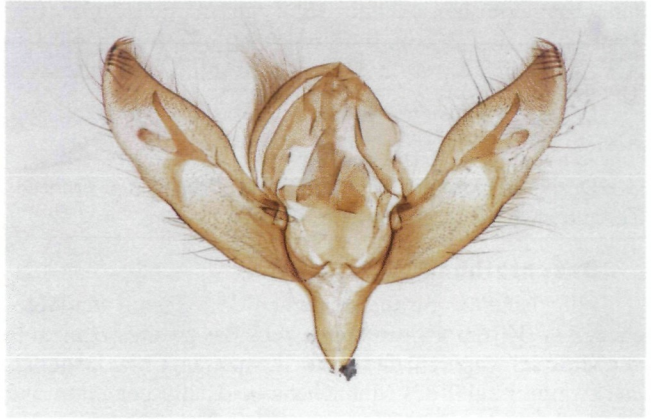
### Beschreibung

Flügelspannweite der Männchen: 33 – 35 mm, der Weibchen: 34 – 36 mm. Palpen cremeweiß, das zweite Segment in der Mitte schwärzlich, das dritte Segment drei Mal länger als das zweite. Fühler des Männchens beidseitig gekämmt, mit kurzen Lamellen; die Fühler des Weibchens sind fadenförmig, mit kurzen haarförmigen Setae. Kopf, Körper und Grundfarbe der Vorderflügel hellbraun, das Saumfeld dunkler braun, das Subterminalband schwärzlich braun, wurzelwärts in die hellbraune Grundfarbe auslaufend. Alle Querlinien und ein Mittelschatten sind gut ausgebildet, schwärzlich und leicht gezackt. Die Fransen auf beiden Flügeln sind hellgrau, an der Basis eine Reihe schwärzliche Saumpunkte. Das Saumfeld der Hinterflügel hat ein breites, nach innen verschwommenes dunkelgraues Band, das Wurzelfeld der Männchen ist weißlich, das der Weibchen dunkelgrau. Die Unterseite beider Flügel ist weißlich gelb mit breiter schwärzlicher Saumbinde; keine sichtbaren Querlinien und Makel.

(Wingspan: male 33 – 35 mm, female 34 – 36 mm. Labial palps creamish, the second segment medially blackish suffused; the third segment 3 times longer than second. Antennae of male bipectinate, with short lamellae; that of female ciliate, with short hair-like setae. Head, thorax, and ground colour of forewing light brown, the subterminal often also the terminal area blackish brown. All crosslines, incl. a median shadow well marked, lightly jagged, blackish. A line of blackish, indistinct dots by base of the light grey fringes of both wings. Hindwing with a broad dark grey band, otherwise whitish by male, and dark greyish by female. Underside whitish yellow, terminally-subterminally blackish; lines and stigmata absent.)

**Männliche Genitalarmaturen** (Abb. 5): Uncus lang, so lang wie die Breite des Tegumen und die Pleurite, apical abwärts gehakt. Vinculum schmal, Saccus lang hervorragend. Clavus keulenähnlich, spatelförmig, leicht sklerotisiert, behaart. Valven durchgehend gleich breit; der ventrale Rand ist ziemlich scharf distal nach oben gerichtet; Apex bemerkenswert spitz; Corona mit 6 – 7 große Dornen. Clasper hervorragend, Ampulla lang, schmal, apical leicht aufgebogen. Digitus apical gut abgesetzt, behaart; erreicht  $\frac{3}{4}$  der Ampulla. Juxta sehr groß, gleich lang wie breit, herzförmig.

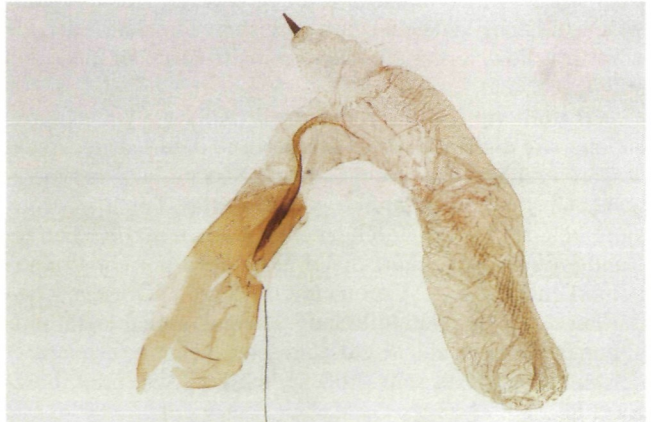
**Abb. 5:**  
**Männliche Genitalarmaturen von**  
*Dichagyris ilseae*. Foto: P. Mildner



(Male genitalia, armature (fig. 5): Uncus long, as long as the broad tegumen and pleurite, apically downwards hooked. Vinculum narrow, saccus prominent, long. Clavus club-like, spatulate, lightly sclerotised, setosed. Valve equally broad throughout; the ventral margin rather sharply upturned distally; apex remarkably pointed; corona with 6 – 7 large spines. Clasper prominent; ampulla long, narrow, apically lightly upturned. Digitus well differentiated apically, setosed; reaching  $\frac{3}{4}$  of ampulla. Juxta very large, as long as wide, heart-shaped.)

**Aedeagus und Vesica** (Abb. 6): Aedeagus relativ kurz und breit, das ventral stark sklerotisierte Band reicht bis zur Vesica und setzt sich unauffällig in das sklerotisierte Band der Vesica fort. Vesica mit einer kleinen undeutlichen dorso-basalen Schwellung. Das subbasale Diverticulum ist bemerkenswert lang (gleich lang wie es bei den Arten der melanura Gruppe gefunden wird) lateral nach links vorspringend, mit einem relativ langen und spitzen Cornutus an der Spitze. Die Vesicaröhre dreht sich subbasal zuerst lateral nach rechts, um sich weiter halbkreisförmig ventral zu krümmen und vollendet eine s-Kurve vor dem Ductus Ejaculatorius.

**Abb. 6: Aedeagus und Vesica von**  
*Dichagyris ilseae*. Foto: P. Mildner



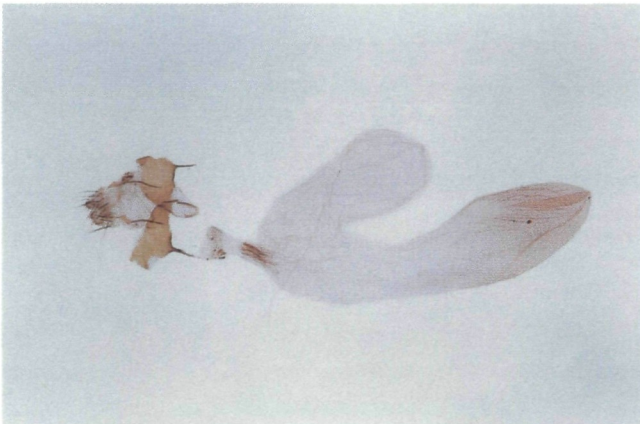


(Aedeagus and vesica (fig. 6): Aedeagus relatively short and broad; the ventral heavily sclerotised band reaching way out on vesica, continuing inconspicuously into the sclerite band of vesica. Vesica with a small indistinct dorso-basal swelling. The subbasal diverticulum is remarkably long (as long as those found in the species in the melanura species-group), projecting laterally to the left, with a relatively long and pointed cornutus at tip. The vesica tube subbasally coiling first laterally to the right, then bending semicircular ventrally, and complete an s-curve before ductus ejaculatorius.)

**Weibliche Genitalarmaturen** (Abb. 7): Ovipositorlappen viereckig, umschlossen von langen haarförmigen Setae. Apophysen schmal, posterior doppelt so lang wie anterior. 8. Abdominalsegment ventral beinahe doppelt so breit wie ventral. Postvaginalplatte stark sklerotisiert, huf-förmig. Antrum ventral leicht sklerotisiert. Ductus bursae membranös mit Sklerite. Bursa aus zwei Säcken. Appendix bursa 2/3 der Länge des Corpus. Ductus seminalis entspringt in der Mitte aus dem Corpus Bursae.

(Female genitalia (fig. 7): Ovipositor lobe quadrangular, clothed with long hair-like setae. Apophyses narrow, posterior twice as long as anterior. 8<sup>th</sup> abdominal segment ventrally almost twice as wide as dorsally. Postvaginal plate heavily sclerotised, horse-shoe-shaped. Antrum lightly sclerotised ventrally. Ductus bursae membranous with sclerites. Bursae bisaccate. Appendix bursae 2/3 of corpus. Ductus seminalis arises medially outwards from corpus bursae.)

**Differenzial Diagnose:** *Dichagyris ilseae* gehört zur *squalorum-celebrata* Artengruppe, die üblicherweise als unterschiedliche Artengruppen behandelt werden. Oberflächlich gesehen ähnelt *Dichagyris ilseae* am meisten *D. celebrata*, aber die Genitalstrukturen stellen sie näher zur *squalorum* Artengruppe. Dieser Schluss kann aus der im Vergleich zu *D. celebrata* längeren herzförmigen Juxta, aber auch der weniger gebogenen Costa, dem etwas zuge-



**Abb. 7:**  
Weibliche Genitalarmaturen von  
*Dichagyris ilseae*.  
Foto: P. Mildner

spitzteren Apex der Valven, den kürzeren anterioren Apophysen, und vor allem durch die lange und gleichmäßig breite zylindrische Vesica gezogen werden; die von *D. celebrata* ist subapical am breitesten und deren Apophysen sind bedeutend länger.

(Differential Diagnosis: *Dichagyris ilseae* is a member of the *squalorum-celebrata* species group, which is usually treated as different species groups. Superficially it resembles *D. celebrata* the most, but their genitalia place it closer to the *squalorum* species group. The latter conclusion is supported by the longer heart-shaped juxta compared with that of *D. celebrata*, but also by the less curved costa, the more pointed apex of the valve, the shorter anterior apophyses, and above all by the long and equally wide cylindrical vesica; that of *D. celebrata* is broadest subapically, and its apophyses are much longer.)

### Verbreitung und Ökologie

*Dichagyris ilseae* sp. n. hat nach den bisherigen Kenntnissen eine weite Verbreitung im Nord-Iran. Sie reicht vom Meeresniveau (Ala Gol an der Turkmenischen Grenze) bis auf 1550 m Höhe im nordöstlichen Elburs-Gebirge (Almeh im Nationalpark Golestan). Die durchwegs semiariden Biotope reichen von der gehölzfreien Salzsteppe bei Ala Gol über die fast vegetationslose Steinwüste bei Dasht (Abb. 8) bis in die trockene Wacholdersteppe mit einigen Vegetationsinseln im Almeh-Tal.

Abb. 8:  
Typusfundort in der Steinwüste bei  
Dasht. Foto: G. Stangelmaier



Die Art wurde an Leuchttürmen mit verschiedenen Lichtquellen (80 W Quecksilberdampflampen, 18 W Schwarzlicht- und superaktinische Leuchtstoffröhren) gefangen und kam häufig direkt, wie alle anderen Arten aus der *Dichagyris*-Gruppe auch, direkt an das Leuchttuch.

## Dank

Die Autoren sagen Herrn Dr. Laszlo Ronkay, Ungarn, für seine hilfreichen Kommentare und Diskussionen über die verwandtschaftlichen Beziehungen der neuen Art herzlichen Dank. Herrn Mag. Dr. Peter Huemer sei für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und ebenso wie Herrn Bernhard Plössl für die Bereitstellung von Daten und Tiermaterial und Herrn Dr. Paul Mildner für die Durchführung der Genitalabbildungen gedankt.

## Literatur

- DE FREINA, J. & T. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalearktis (Insecta, Lepidoptera); Bnd. 1. – Edition Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH., München.
- EBERT, G. & H. HACKER (2002): Beitrag zur Fauna der Noctuidae des Iran: Verzeichnis der Bestände im Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe, taxonomische Bemerkungen und Beschreibung neuer Taxa. – Esperiana Band 9:237–410. Delta Druck u. Verlag, Schwanfeld.
- FIBIGER, M. (1990): Noctuidae Europaeae. Vol. 1. Noctuinae I. – Entomological Press, 208pp., Sorø.
- FIBIGER, M. (1997): Noctuidae Europaeae, Vol. 3, Noctuinae III. – Entomological Press, 418pp., Sorø.
- HACKER, H. (1998): Revision der Gattungen *Hadula* Staudinger, 1889, *Anartomorpha* Alpheraky, 1892, *Trichanarta* Hampson, 1895, *Anarta* Ochsenheimer, 1816 und *Cardepija* Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung *Hadumorpha* gen. n. – Esperiana Band 6:577–843. Delta Druck u. Verlag, Schwanfeld.
- LEWANDOWSKI, S. & K. H. FISCHER (2002): Beitrag zur Schwärmer- und Spinnerfauna von Zypern, sowie eine Übersicht der bisher bekannten Arten (Lepidoptera). – Entomologische Zeitschrift Stuttgart 112(9):264–272.
- RONKAY, L., Z. VARGA & G. FABIAN (1995): Taxonomic studies on the Genus *Pseudohadena* Alpheraky, 1889. Part V. The revision of the Genus *Pseudohadena* s. str. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 41(3):251–282.
- WIESER, C., P. HUEMER & G. STANGELMAIER (2001): Schmetterlinge (Lepidoptera): In: GUTLEB, B. & C. WIESER (2001): Ergebnisse einer Zoologischen Exkursion in den Nordirán, 2001. – Carinthia II, 191.:111./52–81.

## Anschriften der Verfasser

Ing. Günter Stangelmaier,  
Meister-Thomas-Straße 6,  
9500 Villach, Austria,  
email:  
guenter.stangelmaier@utanet.at;

Dr. Christian Wieser,  
Lassendorf 106, A-9064 Pischeldorf,  
Austria, email: c.wieser@i-one.at;

Michael Fibiger, Molbechs Alle 49,  
4180 Sorø, Denmark.  
email: mf@bst-koeged.dk

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [193\\_113](#)

Autor(en)/Author(s): Stangelmaier Günter, Wieser Christian, Fibiger Michael

Artikel/Article: [Ergänzungen zum Exkursionsbericht Nordiran 2001 mit Beschreibung von \*Dichagyris ilseae\* n. sp. \(Lepidoptera: Lymantriidae, Geometridae, Noctuidae\) 561-571](#)