© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

TH. KEIL, Dresden

Beitrag zur Kenntnis von Procridinae aus dem Iran (Lep., Zygaenidae, Procridinae) mit Beschreibung einer neuen Art

Zusammenfassung Die neue Art *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp. aus dem Iran wird beschrieben und mit verwandten Arten verglichen. Die ersten Stadien und das Weibchen von *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* (KEIL, 1998) sowie ein Zwitter von *Adscita (Zygaenoprocris) duskei* (GRUM-GRSHIMAILO, 1902) werden beschrieben und abgebildet.

Summary **Contribution to the knowledge of Procridinae from Iran (Lep., Zygaenidae, Procridinae), with description of a new species.** - The new species *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp. from Iran is described and compared with related species. The early stages and the female of *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* (KEIL, 1998) and a hermaphrodite of *Adscita (Zygaenoprocris) duskei* (GRUM-GRSHIMAILO, 1902) are described and illustrated.

1. *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp.

Locus typicus: Iran, Prov. Lorestan, vic. Dorud / Saravand, Kuh-e Osturan W, 2.200m

Holotypus ♂ Iran, Prov. Lorestan, vic. Dorud /Saravand, (Abb. 1) Kuh-e Osturan W, 2.200 m, 9.6.1999 leg. Thomas Keil (Coll. Thomas Keil / Dresden, Gen.-Präp. A 359)

Paratypen 2♀♀: gleiche Daten wie Holotypus, coll. Thomas Keil, Dresden (Abb. 1) (abgebildetes Weibchen: Gen.-Präp. A 360)

Die neue Art ist meinem Freund Dr. GERHARD TARMANN (Innsbruck) in Anerkennung seiner verdienstvollen Bemühungen um die Kenntnis der Arten der Unterfamilie der Procridinae gewidmet.

Diagnose (Holotypus ♂):

Kleines Tier. Vorderflügellänge: 8 mm. Vorderflügel mittelmäßig stark, einfarbig braungrau beschuppt (Schuppen mäßig breit, aber nicht nadelförmig). Hinterflügellänge: 6 mm. Hinterflügel mäßig braungrau, zur Basis hin schwächer beschuppt. Die Unterseite beider Flügel ist ebenfalls mittelmäßig braungrau beschuppt. Kopf, Thorax und Abdomen dunkelbraun beschuppt. Fühler schmal, spitz endend und bis zum zweiten Drittel des Vorderflügelrandes reichend. Fühlergliederzahl: 31. Der kurze Rüssel ist gelb gefärbt und ca. 4 mm lang. Der Holotypus wird zu gegebener Zeit einem Museum zur Verfügung gestellt.

Genitale ♂ (Abb. 2):
Der kurze, an der Basis breite Uncus ist zur Spitze zu stärker sklerotisiert. Breites Tegumen und Vinculum schwach sklerotisiert. Kurze, distal breitere Valven schwach sklerotisiert mit einem kurzen Fortsatz am ventralen Unterrand sowie einem spitzen, gut sklerotisierten Sacculusfortsatz von halber Valvenlänge. Gedrungener, gut sklerotisierter, proximal und distal weiter Aedoeagus mit einem breiten Ansatz des Ductus ejaculatorius und einem großen, spitzen Cornutus.

Diagnose (Paratypus ♀):

Kleines Tier. Vorderflügellänge 7 mm und Hinterflügellänge 4,5 mm. Flügelfärbung, Schuppengestaltung und weitere Merkmale gleich dem Holotypus. Fühlergliederzahl: 29.

Genitale ♀ (Abb. 3):
Der Ductus bursae ist breit mit dem 8. Sternit verwachsen und dort stark sklerotisiert. Er mündet schnell unter sehr starker Verengung in die Praebursa, die proximal Sklerotisierungen aufweist. In der proximalen Hälfte verläßt der zartwandige Ductus intrabursalis die Praebursa. Die offensichtlich sehr zart gebaute Bursa copulatrix ging bei der Präparation verloren.

Differentialdiagnose:

Bei den vorliegenden Tieren handelt es sich zweifelsfrei um eine neue, bisher unbekannte Art, die sich in vielen Merkmalen von den bisher bekannten Arten der Gattung *Rhagades* WALLENGREN, 1863 gut abtrennt.

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Allerdings lassen Übereinstimmungen, Ähnlichkeiten oder Entwicklungstendenzen bei bestimmten Merkmalen (Tabelle) eine nähere Verwandtschaft zu *amasina* und *predotae* erkennen, die eine Zuordnung von *Rhagades tarmanni* n. sp. in die Untergattung *Wiegelia* EFETOV & TARMANN, 1995 sinnvoll erscheinen läßt.

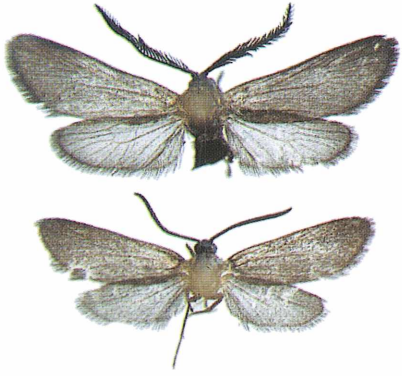

Abb. 1: *Rhagades* (*Wiegelia*) *tarmanni* n. sp. (Holotypus ♂ oben, Paratypus ♀ unten)

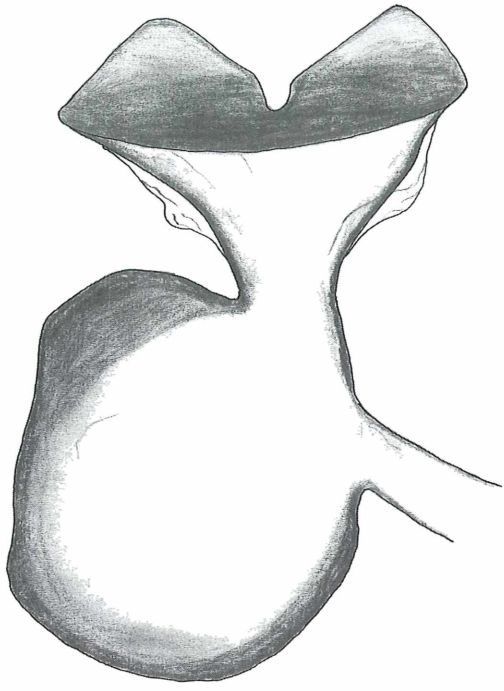

Abb. 3: Weiblicher Genitalapparat von *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp.

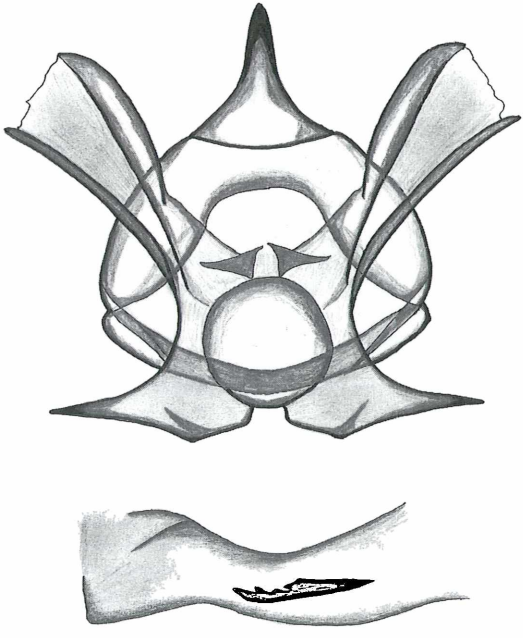

Abb. 2: Valven-Tegumen-Komplex und Aedoeagus von *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp.

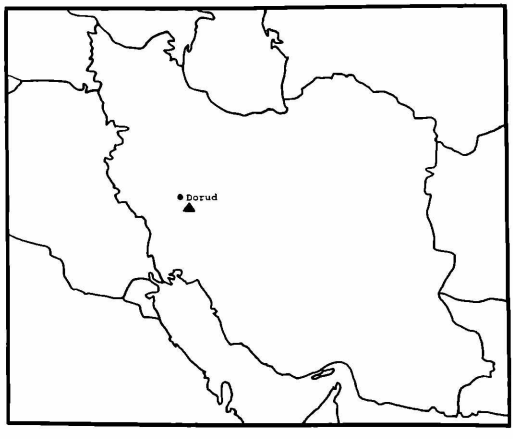

Abb. 4: Verbreitungskarte von *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

Merkmal	*tarmanni*	*pruni*	*amasina*	*predotae*	*brandti*
Rostrum	verkürzt	kurz	lang	lang	lang
Vdfl.schuppen	breit	nadelförmig	breit	breit	breit
Tegumen	breit	schmal	breit	breit	schmal
Uncus	kurz, dick	schmal	kurz, dick	kurz, dick	schmal
Valven	Fortsatz	schmal, lang	Fortsatz	breit	kurz
Sacculus	Fortsatz lang	Fortsatz lang	kein	Fortsatz	kein
	distal spitz	dist. breit	Fortsatz	kurz	Fortsatz
Aedoeagus	dick	schmal	dick	mittel	schmal
Cornutus	1: schmal	1: klein	2: groß und klein	1: schmal	1: schmal
Ductus bursae	kurz, breit	kurz, breit	lang, breit	lang, breit	schmal

Abb. 5: Fundplatz von *Rhagades (Wiegelia) tarmanni* n. sp. (Prov. Lorestan, Saravand 2.200 m)

Verbreitung / Lebensweise:

Die Art wurde im westlichen Iran (Abb. 4) östlich von Dorud im Vorland des über 4.000 m hohen Hauptkammes des Kuh-e Osturan in einer Höhe von 2.200 m an einem felsigen Hang gefunden (Abb. 5). Als vermeintliche Futterpflanze kommen am Fundplatz vorgefundene Prunus-Büsche in Betracht. Diese Zusammenhänge gilt es bei einem nächsten Aufenthalt an diesem Ort näher zu untersuchen. Die Art fliegt dort zusammen mit *Rhagades (Naufockia) brandti* (ALBERTI, 1938), *Jordanita (Rjabovia) horni* (ALBERTI, 1937), *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* (KEIL, 1998), *Zygaena seitzi* REISS, 1938, *Zygaena cambysea* LEDERER, 1870 und *Zygaena escalerai* POUJADE, 1900.

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

2. Kenntnisse über die frühen Stadien sowie Beschreibung des Weibchens von *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* (KEIL, 1998)

Material: Iran, Prov. Lorestan, vic. Dorud/Saravand, Kuh-e Osturan W, 2.200 m, 9.6.1999 leg. THOMAS KEIL (Coll. THOMAS KEIL / Dresden, Gen.-Präp. A 348)

Während eines weiteren Aufenthaltes am Kuh-e Osturan im Habitat von *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* (KEIL, 1998) konnte die durch einen Wetterumschwung im Vorjahr abrupt unterbrochene Beobachtung fortgesetzt werden. Dabei wurde die Art trotz ausgezeichneter Wetterverhältnisse allerdings nur sehr selten aufgefunden. Hervorzuheben ist, daß Flügelzeichnung und Färbung aller gesammelter Tiere mit der Zeichnung und Färbung des ein Jahr vorher eingetragenen Holotypus übereinstimmen, so daß nunmehr sicher ist, daß diese Unterart beständig in dieser Form an dieser Lokalität anzutreffen sein wird. Einem eingetragenen Weibchen wurden die vier im Habitat vorkommenden Distelarten angeboten. Die Ablage der an der Futterpflanze schwer zu erkennenden, gelblichen Eier (Abb. 8) erfolgte bereits nach einer Stunde auf der Blattunterseite direkt in den dichten Filz einer Distel (Onopordon sp. (Asteraceae) Abb. 9). Die Raupen (Abb. 10) schlüpften ca. zwei Wochen später und leben zur Zeit an Echinops sphaerocephalus L.

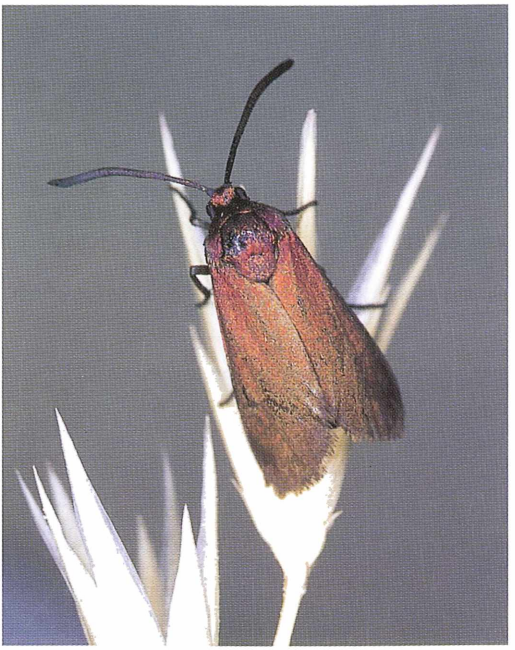

Abb. 7: *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* KEIL, 1998 (♀)

Beschreibung des Weibchens von *J. (P.) anatolica christinae* (Abb. 6, 7)

Kleines Tier. Vorderflügellänge: 9 mm. Vorderflügel metallisch rotbraun, stark beschuppt. Vorderflügelrand leicht und Apex stark schwarz beschuppt. Hinterflügellänge: 7 mm. Hinterflügel mäßig dunkelgrau beschuppt. Deutlich sichtbares schwach beschupptes Feld von der Basis bis zum mittleren Hinterflügelrand ziehend. Die Unterseite beider Flügel ist mittelgrau beschuppt mit eingestreuten metallisch rotbraunen Schuppen an der Flügelvorderseite. Kopf und Thorax metallisch rotbraun beschuppt. Abdomen dunkelgrau beschuppt. Flügelansatz leicht behaart. Fühler dick, stumpf endend und bis zum zweiten Drittel des Vorderflügelrandes reichend. Fühlergliederzahl: 37.

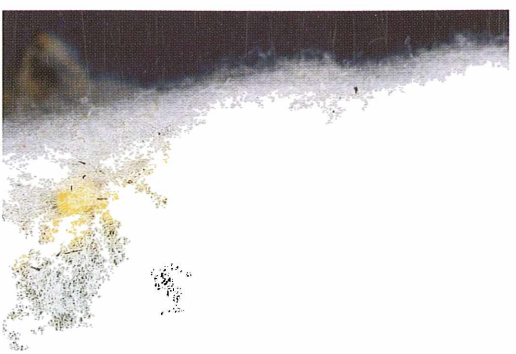

Abb. 8: Eier von *Jordanita (P.) anatolica christinae* an Onopordon sp.

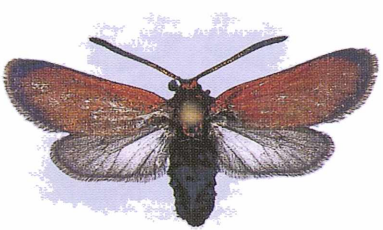

Abb. 6: *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* KEIL, 1998 (♀)

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

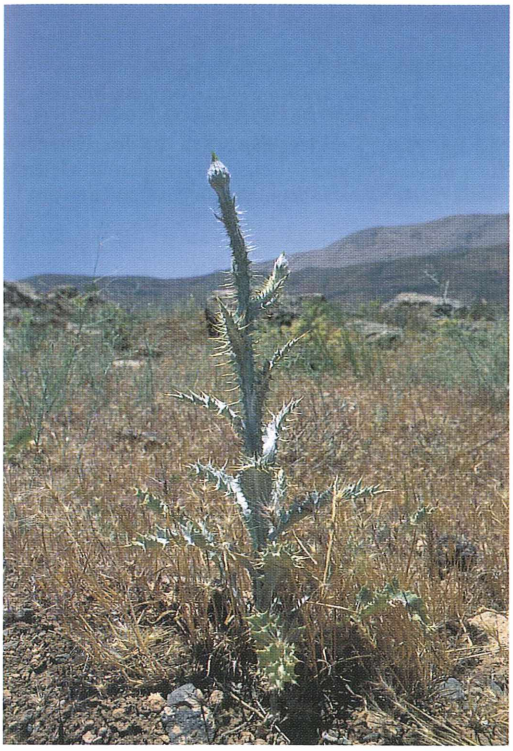

Abb. 9: Futterpflanze Onopordon sp. (Asteraceae) am Fundplatz von *Jordanita (P.) anatolica christinae* in Saravand 2.200 m

Abb. 10: Eiraupen von *Jordanita (P.) anatolica christinae* an Echinops sphaerocephalus L.

Genitale ♀ (Abb. 11):
Durchsichtiges, nicht sklerotisiertes Ostium bursae. Praebursa mit charakteristischen, zahnähnlichen Dornbildungen rechtwinklig zum Ductus bursae angeordnet sowie zum Ostium bursae hin konisch stark verjüngend. Distaler Teil der Praebursa mit einem kleinen, seitlich angeordneten hyalinen Fortsatz.

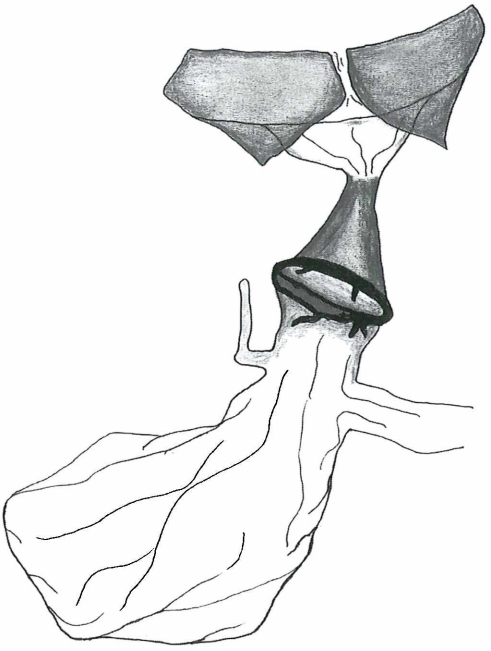

Abb. 11: Weiblicher Genitalapparat von *Jordanita (Praviela) anatolica christinae* KEIL, 1998

Differentialdiagnose:

Aufgrund der im wesentlichen übereinstimmenden Gestaltung des weiblichen Genitales von *J. (P.) anatolica christinae* erscheint die Zuordnung zu *Jordanita (Praviela) anatolica* (NAUFOCK, 1929) im Augenblick, wie bei der Beschreibung des Holotypus bereits dargestellt (KEIL, 1998), sinnvoll. Differenzen im Bau der Praebursa (sehr starke konische Verjüngung zum Ostium bursae hin), in der Gestalt der Cornuti (kurz, bedornt und trompetenförmig) und der konstanten, bei Grünzygaenen überhaupt einmaligen, metallisch rotbraunen Flügelfärbung und dem hyalinen Wisch auf den Hinterflügeln, die *Jordanita (P.) anatolica christinae* von der Nominatform unterscheiden, deuten jedoch auf erhebliche Abspaltungstendenzen hin, die es weiterhin zu verfolgen gilt.

© Entomologische Nachrichten und Berichte, download unter www.pdb-ent.at

3. Ein Zwitter von *Adscita (Zygaenoprocris) duskei* (GRUM-GRSHIMAILO, 1902)

An folgendem Fundplatz konnte der Zwitter von *Adscita (Zygaenoprocris) duskei* (GRUM-GRSHIMAILO, 1902) im südlichen Iran festgestellt werden:

- Prov. Kerman, Kuh-e Gebal Barez, 60 km SW Bam, Deh Bakri 2.200 m, 28.5.1999, leg. Thomas Keil (Coll. Thomas Keil / Dresden, Gen.-Präp. A 351)

Der Zwitter ist als solcher sofort erkennbar an den unterschiedlichen Fühlern (Abb. 12). Die rechte Körperhälfte trägt einen weiblichen und die linke einen männlichen Fühler. Die Genitaluntersuchung hat ein weibliches Genitale ergeben.

Abb. 12: Zwitter von *Adscita (Zygaenoprocris) duskei* (GRUM-GRSHIMAILO, 1902)

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Danksagungen:

Ich bedanke mich bei Herrn Dr. GERHARD TARMANN (Innsbruck) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Herrn Dr. AXEL HILLE (Bonn) und Herrn Dr. HANNES RIETZSCH (Dresden) danke ich für ihre Unterstützung meiner entomologischen Aktivitäten im Gelände sowie für ihre wertvollen Anregungen und Hinweise.

Literatur

ALBERTI, B. (1937-1938): Revision und Neubeschreibung asiatischer *Procris*-Arten. Mitt. Münch. entomol. Ges. 27: 67-101 (25.VI. 1937), 116-126 (15.II.1938), Taf. 6-8.

ALBERTI, B. (1954): Über die stammesgeschichtliche Gliederung der Zygaenidae nebst Revision einiger Gruppen (Insecta, Lepidoptera). - Mitt. zool. Mus. Berlin 30: 115-480, Taf. 1-61.

EFETOV, K. A. & G. M. TARMANN (1995): An annotated check-list of the Palaearctic Procridinae (Lepidoptera: Zygaenidae), with descriptions of new taxa. - Entomologist's Gaz. 46: 63-103.

EFETOV, K. A. & G. M. TARMANN (1999): Forester Moths. - 192 pp. Stenstrup.

KEIL, T. (1998): Eine neue Unterart von *Jordanita (Praviela) anatolica* (NAUFOCK, 1929) aus dem westlichen Iran; Biologische Beobachtungen an Procridinae aus dem Iran (Lep., Zygaenidae, Procridinae). - Ent. Nachr. Ber. 42: 113-118, Abb. 1-13.

Anschrift des Verfassers:
Thomas Keil
Tauernstraße 39
D-01279 Dresden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1999/2000

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Keil Thomas

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis von Procridinae aus dem Iran (Lep., Zygaenidae, Procridinae) mit Beschreibung einer neuen Art. 73-78