©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Atalanta, Bd. X, Heft 2, August 1979, Würzburg, ISSN 0171-0079

Eine neue Unterart von Zygaena hippocrepidis (HÜBNER, 1796) aus den spanischen Pyrenäen

(Lep. Zygaenidae)

von

EYJOLF AISTLEITNER

Zygaena hippocrepidis HBN. übersiedelt den Norden Spaniens. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von den Katalonischen Pyrenäen im Osten bis in das kantabro-asturische Gebirgssystem im Westen und im Süden bis in die Serrania de Cuenca.

Aus den Pyrenäen wurden bisher bekannt:

ssp. *centricataloniae* BURGEFF, 1926, Mitt.münch.ent.Ges. **16**: 82. Loc. typ. Berg Tagamanent, 50 km N Barcelona; „plentiful in all localities in the Provinces of Barcelona and Gerona" (MANLEY and ALLCARD, 1970). Aus San Juan d.l.Abad., 21 km S Olot und Rupit liegt Vergleichsmaterial verschiedener Jahre vor.

ssp. *marjujae* TREMEWAN and MANLEY, 1965, Ent.Rec. **77**: 9; loc.typ. Jaca, Prob. Huesca.
Vom Typenfundort liegt umfangreiches Vergleichsmaterial vor.

Jetzt ausgewertete Ergebnisse von Feldstudien der letzten Jahre zeigen die Existenz einer weiteren Unterart aus den leridanischen Pyrenäen, die mit ssp. *centricataloniae* BGFF. verglichen und wie folgt beschrieben wird.

Zygaena hippocrepidis **annae** n. subsp.

Durchschnittliche Vorderflügel-Länge (n jeweils 10):

♂: 14,2 mm (13,5–15,1 mm)
♀: 15,1 mm (13,9–15,9 mm)

Bei ssp. *centricataloniae* BGFF. betragen die vergleichbaren Durchschnittswerte
beim ♂ 14,1 mm (12,8–15 mm)
♀ 14,8 mm (13,6–15,6 mm).

Grundfarbe der Vfl.:
♂ schwarz mit stahlblauem bis grünlichblauem Glanz,
♀ nur mit grünlichem Glanz.

Saum der Hfl.:
Schwarz und breit; am Apex und an der Saumbucht bei extremen Stücken 2mm und mehr; deutlich breiter als bei *centricataloniae*.

Farbe der Vfl.-Flecken und der Hfl.:
Ist beim ♂ kräftig, weist keine gelbe Beimischung auf, geht gegen karminrot; beim ♀ weist das Rot eine leichte gelbe Beimischung auf (*centricataloniae* ist in

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

beiden Geschlechtern zinnober).

Fleckengröße und Konfluenz:

Die sechs Flecken der Vfl. sind klein und beim ♂ immer getrennt (!), die Tiere erscheinen daher wesentlich dunkler und intensiver gefärbt als Individuen der zum Vergleich herangezogenen Unterart. Ausbildung und Anordnung der Flecke 5 und 6 wurden bei beiden Unterarten untersucht. Das Ergebnis wird in einer Tabelle und graphisch wiedergegeben.

Fleck 5 und Fleck 6

	deutlich getrennt	deutlich berührend	± breit verbunden	5 + 6 ± gleich groß	6 deutlich kleiner	davon 6 fast od. gänzlich erloschen
ssp. *annae* (♂♂, n = 59)	57 = 96,6%	2 3,4%	0 = 0%	7 = 11,9%	52 = 88%	16 = 27% aller Individuen
ssp. *centricataloniae* (♂♂, n = 37)	15 = 40,5%	18 48,6%	4 = 10,8%	31 = 83,8%	6 16,2%	0 0%
ssp. *annae* (♀♀, n = 37)	18 = 48,6%	19 51,4%	0 = 0%	29 = 78,4%	8 21,6%	0 0%
ssp. *centricataloniae* (♀♀, n = 58)	6 = 10,3%	31 53,4%	21 = 36,2% einen Fleck bild.	57 = 98,3%	1 1,7%	0 0%

Bei starker Reduktion des Flecks 6 wird dieser oft von der Ader m3 geteilt.

Fleck 6 ist des öfteren geschnäbelt, wodurch eine sehr feine aber dennoch deutlich erkennbare Berührung mit Fleck 5 erfolgt.

Die neue Unterart ist in diesem Punkt charakterisiert durch die Separation der Vfl.-Flecke (bes. deutlich bei 5 und 6), durch starke Deminution aller Vfl.-Flekke, im extrem durch völlige Reduktion des Flecks 6 beim männlichen Geschlecht.

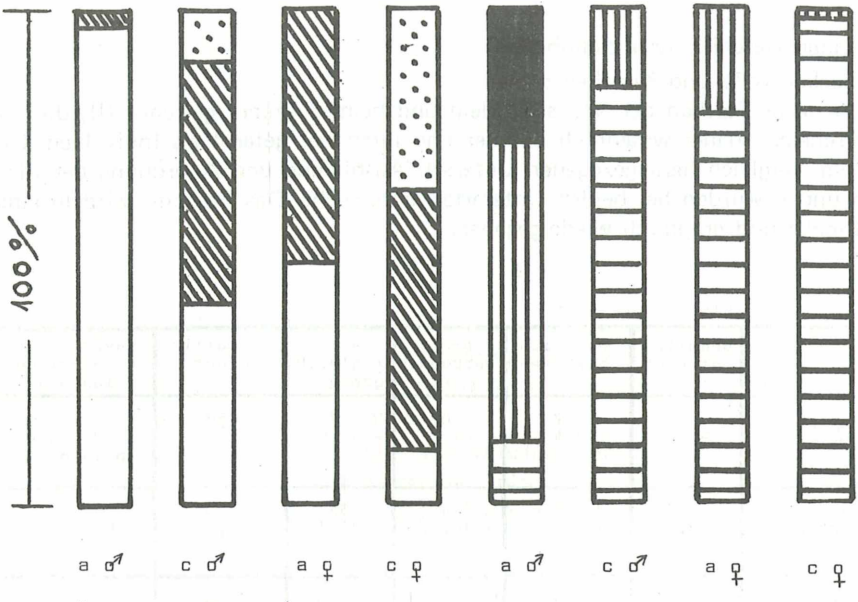
Unterseite der Vfl.

Der rote Schleier ist bei beiden Geschlechtern stark reduziert und liegt am Ende der Entwicklungstendenz als ein 1-2 mm schmaler Längsstreif in der Flügelmitte, die sechs Flecken gerade noch verbindend.

Bei ssp. *centricataloniae* ist der rote Schleier immer großflächig ausgebildet.

Nach den vorliegenden Befunden scheinen die Merkmale Fleckengröße + Konfluenz 5/6 und Ausdehnung des Schleiers auf der Vfl.-Us. korreliert zu sein: Je kleiner die Flecken (i.bes. Fleck 6), desto geringer die Schleierfläche; je größer die Vfl.-Flecken (i.bes. bei breiter Konfluenz 5/6), desto ausgedehnter der nun kräftig rote Schleier

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at



a ... ssp. *annae* n. subsp.

c ... ssp. *centricataloniae* BGFF.

Fleck 5 und 6 deutlich getrennt

" deutlich berührend

" ± breit verbunden

" ± gleich groß

Fleck 6 deutlich kleiner als 5

" ist fast oder ganz erloschen

<u>Diagramm</u>: Merkmalverteilung Fleck 5 und 6 in Prozenten (vgl. die Tabelle)

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Aufgrund des transalpinoiden Habitus wurden Genitalpräparate hergestellt (GP Nrn.: 7820, 7821), die jedoch eindeutige *hippocrepidis*-Cornuti zeigten (vgl. ALBERTI 1958/59: 220). An dieser Stelle sei meinem Freund, Herrn Mag.rer. nat. GERHARD TARMANN, Innsbruck, für die Arbeitsmöglichkeiten am Museum und so manche Hilfeleistung herzlichst gedankt!

Material:

Holotypus ♂: Hispania, Prov. Lerida, Collado de Boixols, 40 km E vic. Tremp, 1250-1350 m, 1.VII.1976 leg. et in coll. AISTLEITNER

Allotypus ♀: mit derselben Ortsangabe, 6.VII.1977 leg. et in coll. AISTLEITNER

Paratypen vom selben Ort mit folgenden Daten: 1. und 2.VII.76, 29.VI. bis 7. VII.77, 16. und 17.VII.78 - alle leg. et in coll. AISTLEITNER, außerdem in colls. TARMANN, Völs, NAUMANN, Bielefeld, EITSCHBERGER & STEINIGER, Marktleuthen, WITT, München. 4 ♂♂ loc. typ. 13.VII.75, leg. et in coll. TARMANN, Völs.

Material aus vic. Berga, vic. Canalda und vom Collado de Port ist zu dieser Unterart zu rechnen, wird aber nicht zur Typenserie gezogen. Das Merkmalsgefälle ist gering.

Das Belegmaterial vom Typenfundort wurde in drei aufeinanderfolgenden Jahren aufgesammelt, um eine annähernd deutliche Amplitude der phänotypischen Varianz zu erhalten und um die kurzfristigen, jahresweisen Schwankungen der abiotischen Faktoren auszutarieren.

Abschließend wird zum Vergleich die Beschreibung der ssp. *marujae* zitiert:
„♂ 28-31 mm. Ground colour of forewings blue-back with a slight greenish tinge, forewing spots and hindwings bright vermilion, hindwing border narrow. Spot 6 attached to spot 5 in the majority of specimens.
♀ 28-34 mm. Coloration similar to that in the male, ground colour of forewings greenish black. Forewing spots larger, vermilion coloration brighter, tinged with orange." (TREMEWAN and MANLEY, 1965).
Abbildungen der Typen in MANLEY and ALLCARD, 1970.

Die neue Unterart ist meiner lieben Frau Ann in Dankbarkeit gewidmet.

Literatur

ALBERTI, B. (1958/59): Über den stammesgeschichtlichen Aufbau der Gattung Zygaena F. und ihrer Vorstufen (Ins. Lep.). Mitt. d. zool. Museums in Berlin, **34** (Heft 2), **35** (Heft 1): 246-296, 203-242.

BURGEFF, H. (1926): Kommentar zum paläarktischen Teil der Gattung Zygaena FAB. etc. Mitt.Münch.Ent.Ges. **16**: 71-83.

MANLEY, W.B.L. & H.G. ALLCARD (1970): A field guide to the butterflies and burnets of Spain, p. 124

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

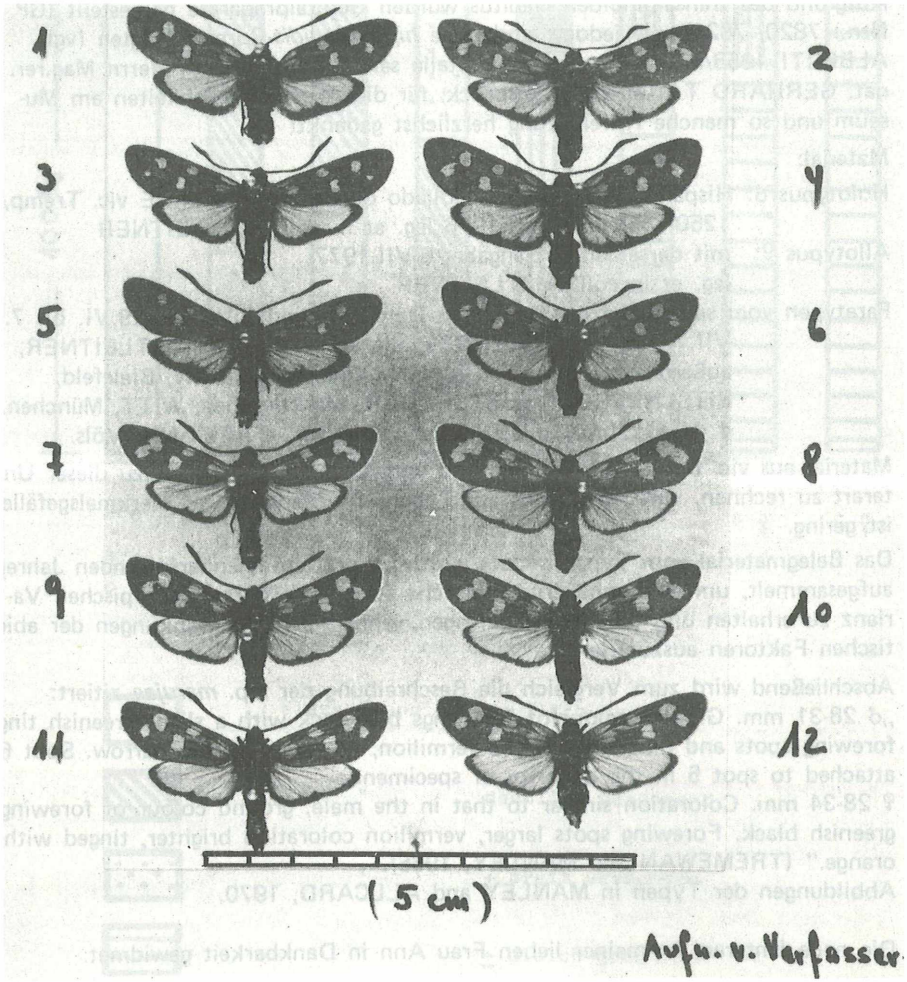


Fig. 1-6 Populationstype (sensu BURGEFF) von *Zyg. hippocrepidis annae* n. subsp., die gesamte Variationsbreite zeigend.
Fig. 3 Holotypus, Fig. 4 Allotypus, Fig. 1, 2, 5, 6 Parytypen vom loc. typ.

Fig. 7-12 Populationstype von *Zyg. hippocrepidis centricataloniae* BGFF., Hisp. Prov. Gerona, San Juan de las Abadesas, 900-1000 m, 1976.

Alle abgebildeten Tiere leg. et in coll. AISTLEITNER

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Atalanta, Bd. X, Heft 2, August 1979, Würzburg, ISSN 0171-0079

TREMEWAN, W.G. & W.B.L. MANLEY (1965): Notes on Species of the Genus Zygaena F. (Lep.Zyg.) from South-West France and Spain, with description of New Subspecies. Ent.rec. **77**: 9.

Anschrift des Verfassers:

Mag. rer. nat. EYJOLF AISTLEITNER
Kapellenweg 37/1
A-6800 Feldkirch

Eine neue Subspecies von Jolana jolas OCHSENHEIMER aus dem Südiran

von

KLAUS ROSE

Die ersten Hinweise auf das Vorkommen von *Jolana jolas* im Südiran verdanken wir F. BRANDT. Er fing diese Lycaenide 1937 in der Umgebung von Fort Sine-Sefid an der alten (inzwischen nur noch als Geröllpfad existierenden) Straße von Shiraz nach Kazeroun. Weitere Exemplare von *J. jolas* erbeutete T. RACHELI 1976 im Talkessel der Dasht-e-Arjan -, nicht weit von Sine-Sefid entfernt. Zusätzliches Material aus der Dasht-e-Arjan brachte schließlich eine Exkursion von LAY und ROSE im Mai 1978.

Die Falter flogen keineswegs häufig auf steinigem, von einem Bachlauf durchquerten Gelände in der Nähe von Blasensträuchern (*Colutea* sp.), konnten vereinzelt aber auch an Wasser saugend angetroffen werden. Typische Begleittiere waren *Apharitis maxima* STAUDINGER, *Apharitis myrmecophila farsica* ROSE und SCHURIAN, *Plebejus pylaon iranica* FORSTER, *Vacciniina hyrcana blomi* ROSE und SCHURIAN, *Zygaena escalerai saadii* REISS u.a. Trotz eifrigen Suchens an vielen Stellen konnten andere Populationen als die von Dasht-e-Arjan in der näheren und weiteren Umgebung von Shiraz nicht festgestellt werden. Auch die Futterpflanze der Blasenstrauch - wurde an anderen Stellen nicht registriert.

Jolana jolas **arjanica** n. subsp.

♂ (Abb. 1): Vorderflügellänge 18-21 mm, Oberseite stumpf hellblau, fast ohne jeden violetten Schimmer. Schwarzer Rand der Vorder- und Hinterflügel sehr schmal; 2-3 schwarze Randpunkte zwischen den Adern der Hinterflügeloberseite, die deutlich vom Rand abgesetzt sind; Grundfarbe der Unterseite hell braun-grau; Ozellen und Diskoidalfleck der Hinterflügeloberseite klein, dunkelbraun mit brei-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Aistleitner Eyjolf

Artikel/Article: Eine neue Unterart von Zygaena hippocrepidis (Hübner, 1796) aus den spanischen Pyrenaeen (Lep., Zygaenidae). 150-155