

**Eine neue Unterart von *Zygaena carniolica* SCOPOLI aus Anatolien**  
von  
GÜNTHER JUNGE und KLAUS ROSE

Während einer Sammelreise nach Anatolien, die wir im Sommer 1976 gemeinsam mit Herrn HESSELBARTH (Diepholz) unternahmen, fingen wir in Kappadokien – also in dem durch die Orte Nevsehir, Ürgüp und Avanos begrenzten, kulturhistorisch so interessanten Raum – eine Serie der *carniolica*, die signifikante Unterschiede gegenüber allen bekannten *carniolica*-Unterarten aufweist. Auch wenn man gerade bei der Beschreibung neuer *Zygaena*-Unterarten nicht vorsichtig genug sein kann – jedem Kenner der Materie sind die Übertreibungen auf diesem Gebiet bekannt – so weisen doch die Populationen Kappadokiens relativ konstante, sofort ins Auge fallende Merkmale auf, die eine Neubeschreibung notwendig machen. Alle Tiere unserer Serie repräsentieren nämlich Extremformen der *amoena*-Form. Zusätzlich hat sich das sonst nur vereinzelt auftretende albinistische Element derart stark durchgesetzt, daß alle oder fast alle schwarzen Zeichnungselemente durch Weißfärbung ersetzt sind und nur die roten Zeichnungsmuster verbleiben.

Tatsächlich differieren unsere Falter in ihrem Erscheinungsbild derart stark von allen anderen *carniolica*-Unterarten, daß man auf den ersten Blick vermutet, eine neue Art vor sich zu haben. Da sich einige wenige Tiere der Kappadokien-Population indessen dem Zeichnungsmuster „normaler“ *carniolica* – wenn auch nur entfernt – annähern, da ferner die Genitalstruktur (vgl. Fig. 7–9) auf die Zugehörigkeit zu *carniolica* hinweist (wobei bekanntlich geringfügige Unterschiede zwischen den einzelnen Unterarten bestehen können), beschreiben wir die Kappadokien-Tiere als neue Unterart. Diese Beurteilung wird durch eine ausreichend große Serie gestützt.

Lebensraum dieser *Zygaena* sind karge Ödländer und Feldraine sowie landwirtschaftlich nicht genutzte Hänge in der stark erodierten vulkanischen Region um Göreme. Die Hauptflugzeit der Falter dürfte auf die 2. Hälfte des Juli konzentriert sein. Von besonderem Interesse ist die Anpassung dieser Population an ihre Umgebung: Innerhalb einer wilden Mondlandschaft aus Steinpyramiden, Kegeln, Türmen und Obelisken fliegen die weißen Falter nur in Biotopen mit weiß-grauem Gestein und saugen mit Vorliebe an den weißen Blüten von Scabiosen, an denen sie sich auch zur Ruhe setzen. Selten wird man andere Beispiele für eine derart perfekte Adaption von Faltern an Biotop und Flora feststellen können. Allenthalben findet man an dünnen Gräsern die weißen Kokons von *carniolica*.

*Zygaena carniolica kappadokiae* n. subsp. (Fig. 1–6)

Holotypus (Fig. 1), ♂, Spannweite 28,5 mm: Die Grundfarbe der Vorderflügel ist

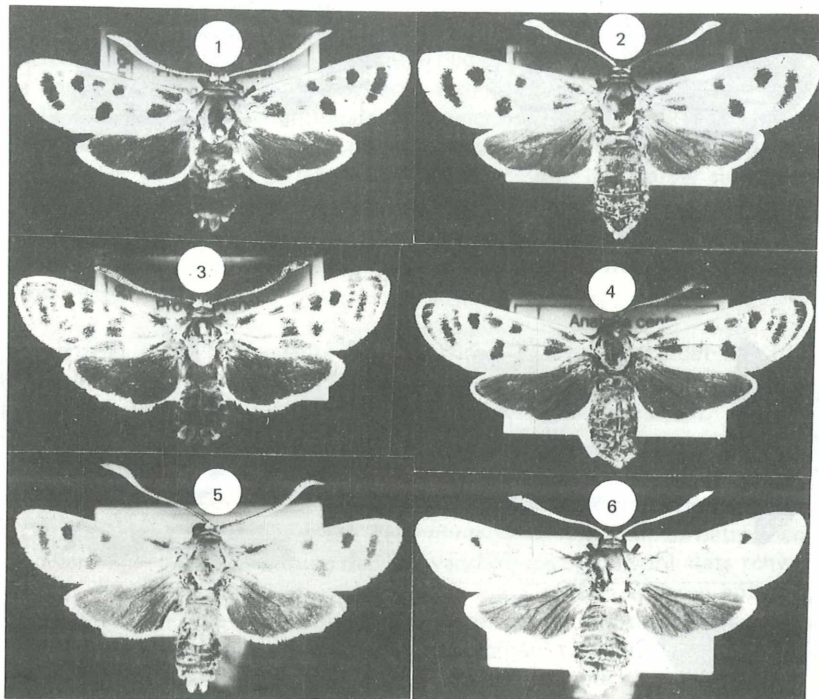


Fig. 1–6: *Zygaena carniolica kappadokiae* n. subsp.  
Erklärungen im Text

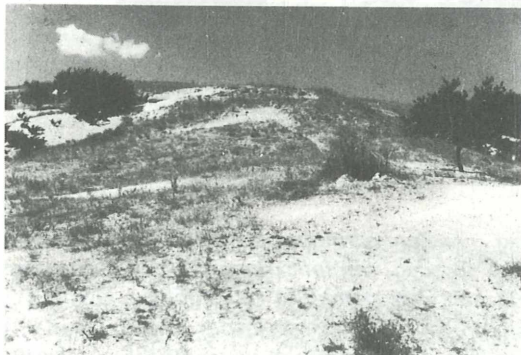


Fig. 13: Biotop der *Z. carniolica kappadokiae* n. subsp. bei Göreme.  
Man beachte die weißen Stellen unbewachsenen Bodens.

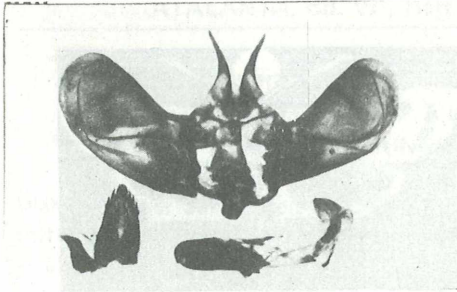


Fig. 7

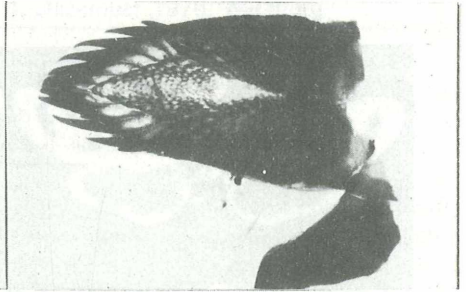


Fig. 8

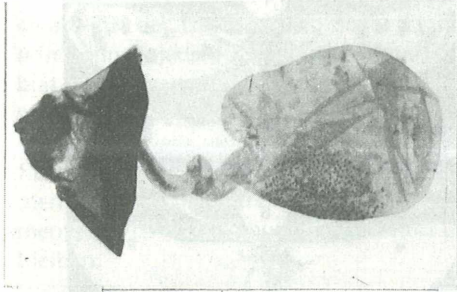


Fig. 9

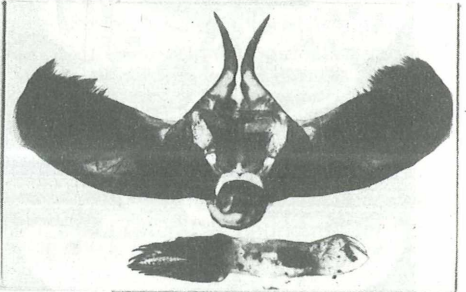


Fig. 10

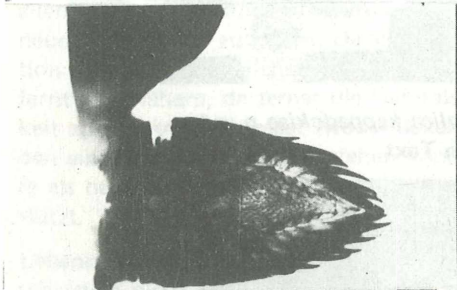


Fig. 11

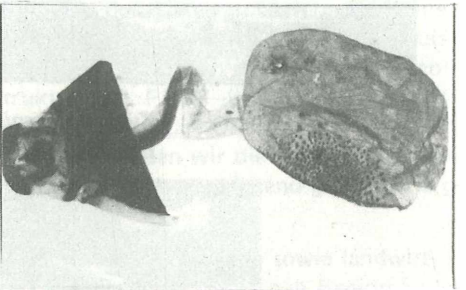


Fig. 12

- Fig. 7: *Zyg. carniolica kappadokiae*, Genital ♂  
Fig. 8: *Zyg. carniolica kappadokiae*, Aedaeagus  
Fig. 9: *Zyg. carniolica kappadokiae*, Genital ♀  
Fig. 10: *Zyg. carniolica media* REISS, Genital ♂  
Fig. 11: *Zyg. carniolica media* REISS, Aedaeagus  
Fig. 12: *Zyg. carniolica media* REISS, Genital ♀

creme-weiß mit hellroten, sich scharf abhebenden Flecken, deren Anordnung sich aus Fig. 1 ergibt. Zwischen den Flecken 3 und 5 liegt ein kleiner schwarz-grauer Punkt als Rudiment der bei *carniolica* sonst typischen dunklen Grundfarbe. Von der gleichen roten Färbung sind die Hinterflügel. Charakteristisch ist der creme-weiße Saum der Vorder- und Hinterflügel, während alle anderen *carniolica*-Unterarten durch eine schwarze Randbinde ausgezeichnet sind. Thorax und Halskragen weisen die gelblich-weiße Färbung der Vorderflügel auf; der Hinterleib ist einfarbig rot bis auf das gelblich-weiße letzte Abdominalsegment. Die Fühler sind oberseits grau-weiß und unterseits grau-schwarz, während Tibien und Tarsen gelb-weiß gefärbt sind. Die Merkmale dieser Unterart sind derart charakteristisch, daß sich eine detaillierte Abgrenzung gegenüber anderen anatolischen Unterarten von *carniolica* erübrigt.

Allotypus (Fig. 2), ♀, Spannweite 30 mm: Dieses Tier unterscheidet sich in der Färbung nicht vom Holotypus. Es fehlt lediglich der grau-schwarze Punkt auf den Vorderflügel. Die Anordnung der Flecken ist aus Fig. 2 ersichtlich.

#### Variationsbreite:

Die Tiere unserer Serien weisen eine gewisse, nicht gerade kleine Variationsbreite auf. Die Zahl der ♂♂ mit schwarzen Zeichnungselementen (Fig. 3) beträgt ca. 50 %, wobei allerdings die Ausdehnung der Schwarzfärbung – obwohl stets schwach ausgeprägt – so unterschiedlich ist, daß kaum ein Tier dem anderen entspricht. Im allgemeinen sind die schwarzen Zeichnungselemente auf einen oder wenige kleine Punkte im weißen Feld der Vorderflügel beschränkt. Wenige Exemplare weisen darüberhinaus Graufärbung der Vorderflügelspitzen auf; auch bei diesen Faltern bleiben indessen die Fransen der Vorderflügel gelblich-weiß. Bei stärker schwarz gezeichneten ♂♂ tendieren auch die Fühler zu einer durchweg dunkelgrauen bis schwarzen Färbung. Unter den gefangenen ♂♂ befindet sich ein Exemplar, bei dem das Rot der Vorder- und Hinterflügel sowie des Hinterleibs durch orange-gelbe Färbung ersetzt ist (entsprechend ab. *flaveola* ESP.). Andererseits findet man unter den ♀♀ nicht selten Falter, bei denen die Rotfärbung der Vorderflügel bis auf einen kleinen roten Flecken verschwunden ist (Fig. 6). Unter den ♀♀ gibt es nur sehr wenige Exemplare (ca. 20 %), die auf den Vorderflügel neben den roten Punkten stark reduzierte schwarze Zeichnungsmuster aufweisen (Fig. 4).

#### Material:

Holotypus: ♂, Zentralanatolien, Prov. Nevsehir, Umg. Göreme, 1.100 bis 1.300 m, 24. – 28.VII.1976, leg. et in coll. JUNGE.

Allotypus: ♀, dto., leg. et in coll. ROSE.

Paratypen: gleiche Daten wie Holotypus; leg. HESSELBARTH, JUNGE, ROSE; in coll. HESSELBARTH, JUNGE, ROSE, HOFMANN, NAUMANN, REISS, TREMEWAN; Zentralanatolien, Ürgüp-Göreme, 1.200 m, 28.VII. – 1.VIII.1976, leg. GANTZHORN, in coll. AISTLEITNER und REISS'

Den Herren Dr. NAUMANN, Dr. REISS und TREMEWAN danken wir für ihre fachkundigen Auskünfte. Ganz besonderen Dank schulden wir Herrn Prof. Dr. F. SCHMIDT für die Anfertigung der Genitalpräparate und Falteraufnahmen.

#### Anschriften der Verfasser:

GÜNTHER JUNGE  
Zehntbergweg 7  
D-6901 Altenbach/Odenwald

Prof. Dr. KLAUS ROSE  
Am Eselsweg 1  
D-6500 Mainz-Bretzenheim

#### Buchbesprechungen

Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza ICONA, Madrid 1976  
GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & F. FERNÁNDEZ-RUBIO: Mariposas de la Península Ibérica, Band III, 300 pp., zahlreiche Farbbabb. und Verbreitungskarten, Leinen, ca. DM 60.— (zu beziehen durch SHILAP, Apartado Correos 331, Madrid-3).

In Atalanta, 6: 59 wurden bereits die beiden ersten Bände kritisch besprochen. Seit Anfang 1976 liegt nunmehr der 3. Band (ebenfalls in spanischer Sprache) vor. Die beiden Autoren stellen darin die auf der Iberischen Halbinsel fliegenden 111 Arten der Familien Cossidae, Cochliidiidae, Epipyropidae, Zygaenidae, Thyrididae, Ctenuchidae, Lemoniidae, Bombycidae, Sphingidae, Attacidae, Endromididae, Lasiocampidae und Sphingidae in Bild und Wort vor. Die einzelnen Arten werden wieder in Farbfotos zusammen mit den Verbreitungskarten abgebildet. Der Band schließt mit einer Auswahlbibliographie von 147 Titeln.

WERNER SCHMIDT-KOEHL

BLV-Verlagsgesellschaft München—Bern—Wien 1976

HAENSCH, G. und HABERKAMP DE ANTON, G.: Wörterbuch der Biologie. Englisch—Deutsch—Französisch—Spanisch. XII + 483 S., 10.000 Stichwörter. Format 15,7 x 23 cm, Kunststoffeinband. Subskriptionspreis bis 31.12.1976 DM 86.—, später DM 98.—

Selbst wenn man eine Fremdsprache gut beherrscht, ergeben sich bei speziellen Fachausdrücken öfters Schwierigkeiten, die selbst gute Nachschlagwerke nicht beseitigen können. Dieses Buch bringt nun alle wichtigen in Biologie, Verhaltensforschung und Ökologie verwendeten Worte in englischer, deutscher, französischer und spanischer Sprache in alphabetischer Reihenfolge nacheinander. In den beigefügten Registern ist der deutsche, französische und spanische Fachausdruck leicht zu finden und unter der Zahl des Hauptteils nachzuschlagen. Dieses Wörterbuch wird beim Lesen ausländischer Fachliteratur sehr gute Dienste leisten und kann nur empfohlen werden.

KURT HARZ

BLV-Verlagsgesellschaft München—Bern—Wien 1976

SCHUHMACHER, H.: Korallenriffe. Ihre Verbreitung, Tierwelt und Ökologie, 275 S., 127 Farb- und 78 Schwarzweißfotos, 28 Zeichnungen in 58 Einzeldarstellungen, eine Übersichtskarte, Format 13 x 20 cm, laminiertes Einband, Preis DM 28.— (S 220.—, Fr. 30.80).

Durch die moderne Technik ist das Tauchen, zumindest in geringen Tiefen, gefahrlos geworden und erobert immer mehr Anhänger. Und gerade die Korallenriffe sind es, die mit ihrer Formenvielfalt und der Farbenpracht ihrer Bewohner immer mehr Menschen faszinieren

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Junge Günter, Rose Klaus

Artikel/Article: [Eine neue Unterart von \*Zygaena carniolica\* SCOPOLI aus Anatolien 246-250](#)