

**Eine neue Art der Gattung *Zygaena* FABRICIUS aus Türkisch-Kurdistan**  
von  
**WOLFGANG ECKWEILER und ERNST GÖRGNER**

Die Provinz Hakkari im Südosten der Türkei war in den Jahren 1978, 1979 und 1980 Ziel mehrerer Exkursionen der Verfasser mit dem Zweck, sich einen Überblick über die Fauna dieses Gebietes zu verschaffen. Im Gegensatz zu anderen Regionen der Türkei wurden die als unsicher geltenden Grenzgebiete zum Iran und Irak weniger intensiv erforscht. Besonders über die Hochlagen der Gebirge südlich des Van-Sees finden sich in der Literatur nur sehr spärliche Angaben über die dort vorkommenden Lepidopteren. In dem dort aufgesammelten Material der Exkursion im Juli 1980 fand sich eine *Zygaene* der Untergattung *Agrumenia* HBN., die sich nicht zu den nächst verwandten Arten zuordnen ließ und somit als neue Art beschrieben wird.

*Zygaena* (*Agrumenia*) **peschmerga** n. spec.

Grundfarbe der Vorderflügel dunkelgrau mit deutlichem grünblauem Schimmer. Fleck 1 und 2 länglich und nur an der Basis miteinander verbunden. Fleck 2a fehlt, Fleck 3 rund, Fleck 4 rautenförmig, bei den ♂♂ nur unerheblich, bei den ♀♀ deutlich größer als Fleck 3. Fleck 5 rund, Fleck 6 länglich oval. Die cremefarbene Fleckenumsäumung nur bei den ♀♀ kräftig, die des Flecks 6 oft unvollständig. Farbe der Flecken, wie auch der Hinterflügel karminrot. Hinterflügelumrandung schmal, mit nur schwach ausgeprägtem „Zahn“. Alle Flügel verhältnismäßig dünn beschuppt, was den Tieren eine gewisse Transparenz verleiht. Palpen, Vertex, Frons und Antennen schwarz. Patagia nur an der Basis der Tegulae weißlich, sonst wie letztere schwarz. Thorax und Abdomen schwarz und besonders bei den ♂♂ pelzig behaart. Femur schwarz, Tibien und Tarsen an der Außenseite hellbeige. Mittelsporne fehlen.

Genitalmorphologie: ♂ (Abb. 7). Uncusfortsätze sehr lang, Laterale Höcker gut ausgeprägt. Tegumen kräftig, Uncus etwas schwächer sklerotisiert. Lamina dorsalis mit 4–6 verhältnismäßig kleinen Hauptdornen und weiteren, mindestens 6 Nebendornen, die einen fast runden Kranz bilden. Lamina ventralis sehr schmal und fein bedornet. Cornuti der Versica als Dornenfeld zahlreicher, nadelartiger Spitzen schwacher Sklerotisierung ausgebildet.

♀ (Abb. 8): Ostium bursae schwach sklerotisiert, trichterförmig mit wulstartigem Rand. Schildchen rudimentär. Signumfeld in zarter Ausprägung vorhanden.

Variation: Vfl.-Länge (Wurzel–Apex) ♂: 9,5–13,1 mm (Holotypus 11,2 mm).

♀: 10,8–13,7 mm.

Neben der im Rahmen des Üblichen bleibenden Größenvariation der Flecken ist bei ca. 5 % der Tiere Fleck 6 im oberen Drittel an Fleck 5 angehängt

(Abb. 6). Eine Zingulation des Abdomen, auch nur andeutungsweise, tritt selbst innerhalb einer größeren Serie nicht auf. Die Variation des Uncus-Tegumenkomplexes und der Lamina dorsalis des männlichen Genitals ist in Abb. 9 bzw. Abb. 10 dargestellt.

Differentialdiagnose: Die genitalmorphologischen Befunde weisen *Z. peschmerga* eindeutig in die *formosa*-Gruppe, obwohl sie habituell *Z. fraxini* am meisten ähnelt. Von dieser unterscheidet sich *Z. peschmerga* besonders durch das abweichende männliche Genital: Die Lamina dorsalis von *Z. fraxini* hat im allgemeinen nur 2 sehr kräftige Hauptdornen (siehe Abb. 10 f), auch sind die Uncus-Fortsätze kürzer und gedrungener (Abb. 9 f). Die sehr langen Uncus-Fortsätze unterscheiden *Z. peschmerga* auch von den anderen Arten der *formosa*-Gruppe und ähneln nur den Arten der *magiana*-Gruppe (z.B. *Z. nukсанensis*, Abb. 9 h). Habituell zeichnet sich *Z. peschmerga* durch eine Reduktion aller Zeichnungselemente aus. Besonders auffällig sind hierbei die seltene Konfluenz der Flecken 5 und 6, das Fehlen des Fleckes 2a und jeglicher Zingulation des Abdomen. Dies, wie auch die dünne Beschuppung der Flügel und die starke Behaarung des Leibes unterstreichen den Hochgebirgscharakter der Art.

*Z. formosa* besiedelt im allgemeinen tiefere und montane Höhenlagen bis zu 1500 m über Meereshöhe. Lediglich die ssp. *kotzschii* scheint höher zu fliegen. Jedoch sind die von KOTZSCH bezettelten 3200 m mit ziemlicher Sicherheit zu hoch angesetzt. Die höchsten Erhebungen des Khash-Khash-Daghs, die neue Bezeichnung der dort ansässigen Schäfer lautet „Haşhaş Dağ“ (übersetzt etwa „Mohnberge“), ragen kaum über 2500 m NN. Von dieser sowohl geographisch als auch habituell nächststehenden Subspezies von *Z. formosa* unterscheidet sich *Z. peschmerga* wie folgt: kleiner, Abdominalzingulation sowie Fleck 2a fehlen immer, Patagia nur lateral schwach weißlich und Fleck 5 + 6 nur selten konfluent.

Ökologie, Biologie und Verbreitung: *Zygaena peschmerga* ist vermutlich eine reine Hochgebirgsart und bewohnt Hochebenen und trockene Hänge ab 2900 m N.N. und fliegt dort gemeinsam mit *Colias chlorocoma*, *Colias thisoa*, *Synchlœ callidice chrysidice*. Ferner wurde hier auch *Turanana cytis* erstmals für die Türkei festgestellt.

Charakterpflanze dieser Biotope ist eine in flachen Polstern wachsende, verholzte *Astragalus*-Art. Eingestreut finden sich *Onobrychis cornuta* und Salbei.

In diesen Höhen sinken die Temperaturen auch im Sommer nachts bis in Gefrierpunktnähe ab und steigen auch tagsüber kaum über 20°C. Meistens herrscht starker Wind vor, unterbrochen von kurzen Pausen mit Erwärmung.

Diesen klimatischen Gegebenheiten ist der Falter durch sein Verhalten gut angepasst. Bei Wärme und abflauendem Wind fliegt er schwirrend knapp über *Astragalus*- und *Onobrychis*-Polster. Seine Aktivitätszeit beschränkt sich auf die Nachmittagsstunden. Bei aufkommender Bewölkung oder kaltem Wind setzt er sich mit ausgebreiteten Flügeln auf den von der Sonne erwärmten Boden.

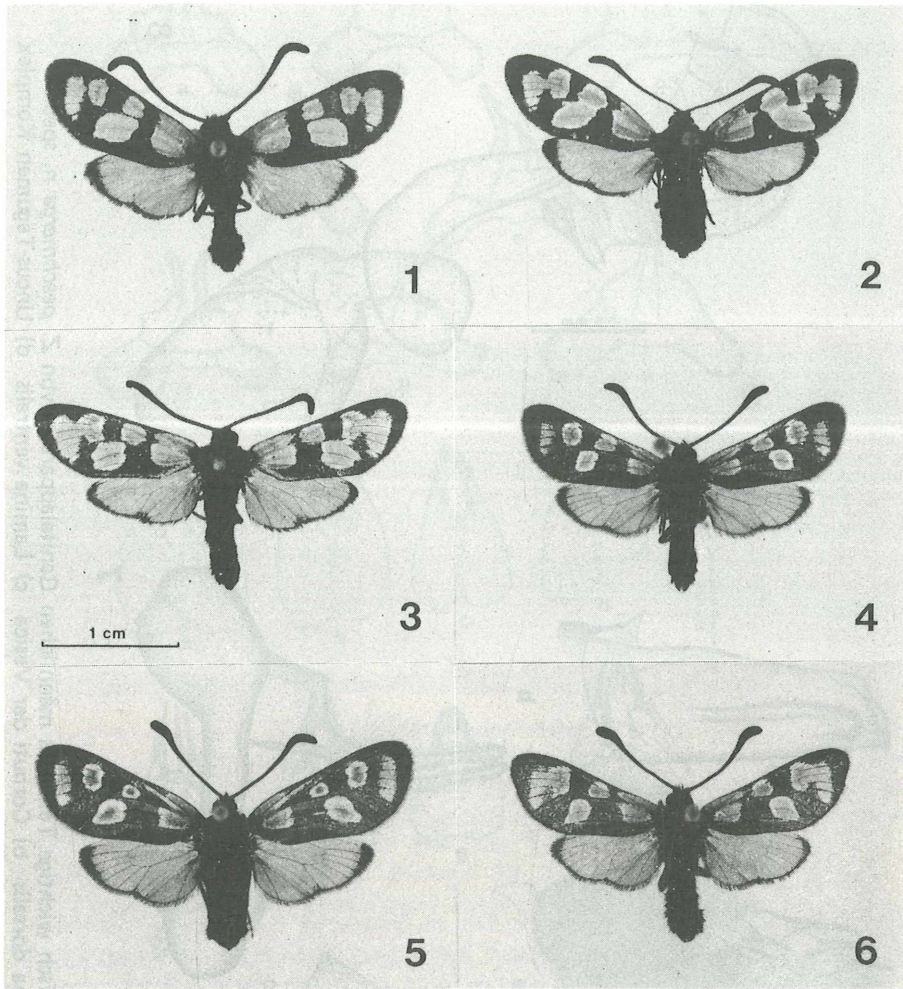


Abb. 1–2: *Z. fraxini slabyiana*, Paratypen, USSR Gruzia, Tbilisi, 28.V.–9.VI.64, Dr. O. SLABY leg., coll. A. HOFMANN. Abb. 1 ♂, Abb. 2 ♀.

Abb. 3: *Z. formosa kotzschii*, Paratypus ♂, Armenien, Khashkhash-Dagh, Geröllnordabhang, 3200 m, 1.–10.VII., leg. KÖTZSCH.

Abb. 4–6: *Z. peschmerga* n. spec. in coll. REISS

Abb. 4 Holotypus ♂ Abb. 5 Paratypus ♀ Abb. 6 Paratypus ♂ mit konfluenten Flecken 5+6.

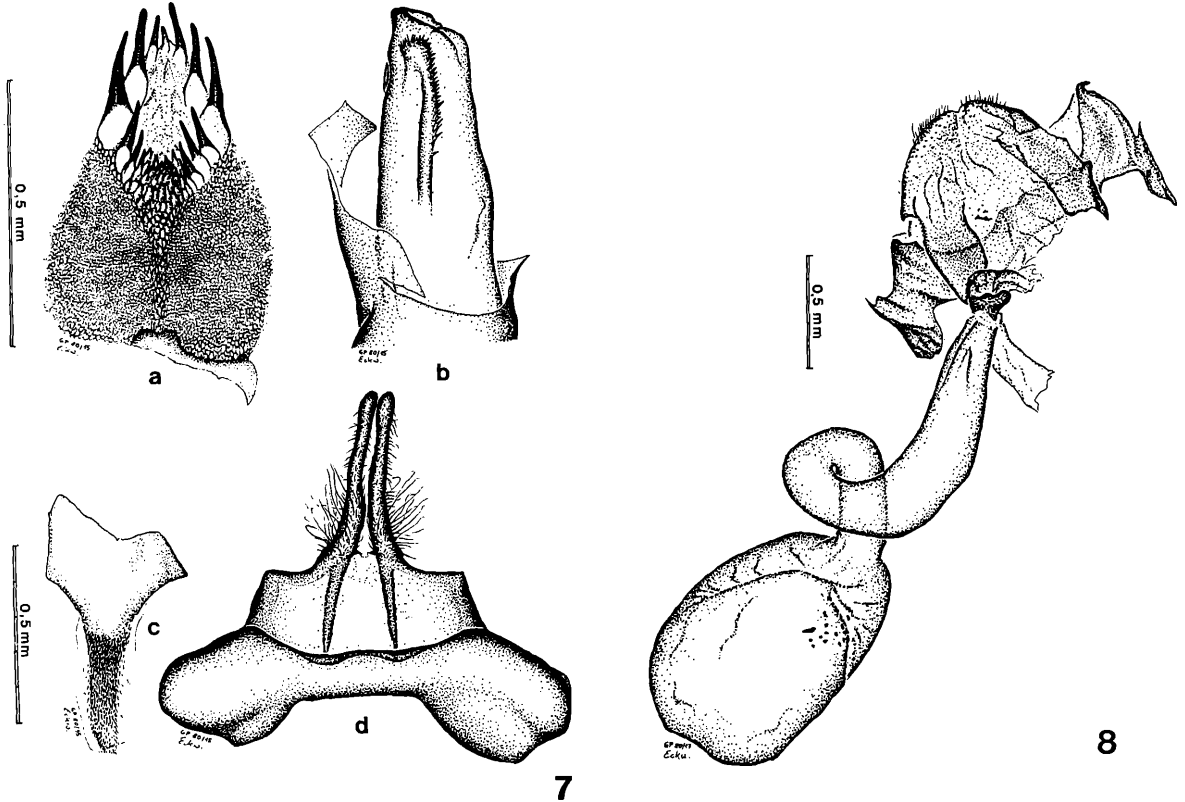


Abb. 7: Diagnostisch wichtige Teile des männlichen Genitalapparates von *Z. peschmerga* n. spec.

a) Lamina dorsalis b) Cornuti der Vesica c) Lamina ventralis d) Uncus-Tegumen Komplex

Abb. 8: Weiblicher Genitalapparat von *Z. peschmerga* n. spec.

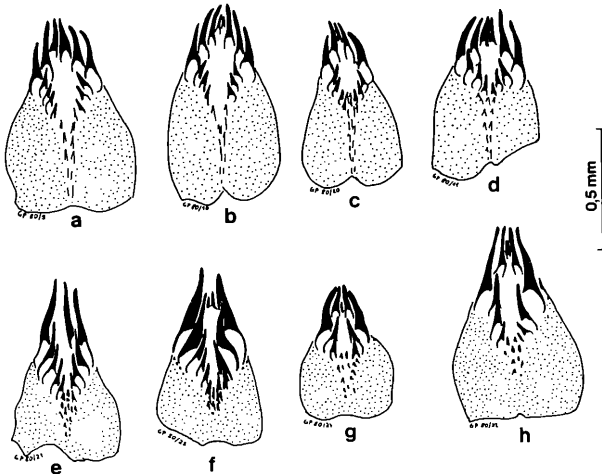
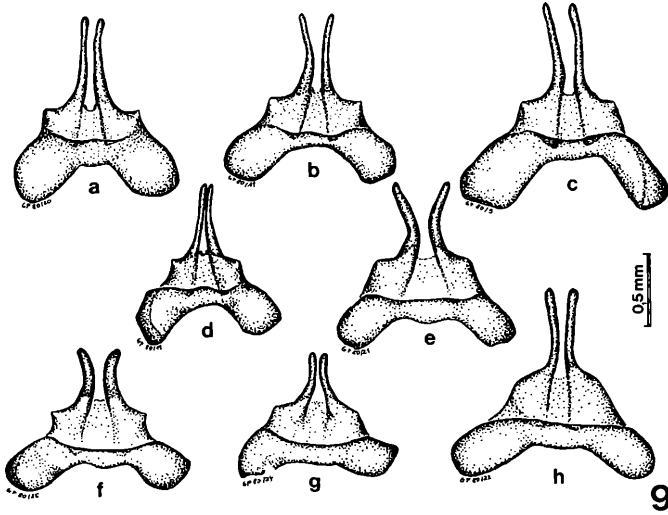
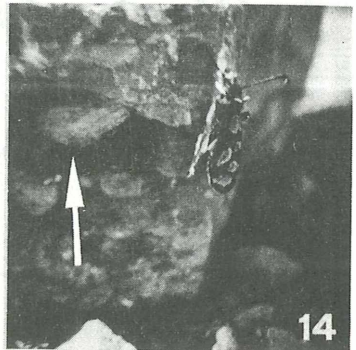
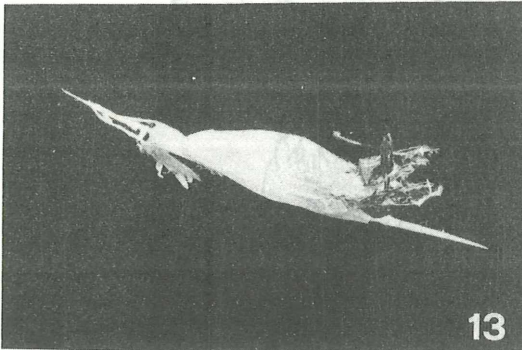
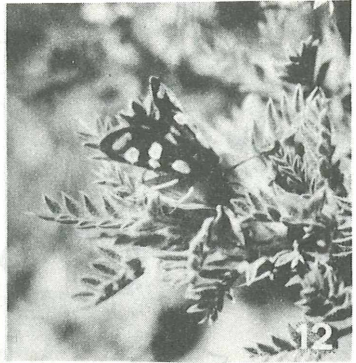
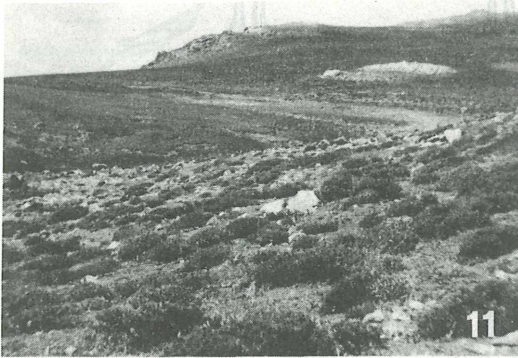


Abb. 9: Variation des Uncus-Tegumen Komplexes bei *Z. peschmerga* im Vergleich mit verwandten Arten

- |   |   |
|---|---|
| a)–d) <i>Z. peschmerga</i>                            | g) <i>Z. formosa hesselbarthi</i><br>(Türkei, Kappadokien)        |
| e) <i>Z. rosinae nissana</i> (Iran,<br>Elbursgebirge) | h) <i>Z. nuksanensis andarabensis</i><br>(Afghanistan, Pandjshir) |
| f) <i>Z. fraxini slabyana</i><br>(USSR, Tbilisi)      |   |

Abb. 10: Variation der Lamina dorsalis von *Z. peschmerga* im Vergleich mit verwandten Arten. a–h wie unter 9.



- Abb. 11: Biotop von *Z. peschmerga* n. spec.  
Abb. 12: *Z. peschmerga* ♂ an einer *Astragalus*-Blüte saugend  
Abb. 13: Kokon von *Z. peschmerga* n. spec.  
Abb. 14: *Z. peschmerga* ♀ neben angeheftetem Kokon (Pfeil) am Stein sitzend

Dauert die Kälteeinwirkung längere Zeit an, kriecht er über den noch warmen Boden in die schützenden, stacheligen Polster, wo er auch die Nacht verbringt. Bei nur kurzzeitiger Abkühlung ist der Falter noch genügend erwärmt, um bei Sonneneinstrahlung sofort wieder aufzufliegen. Zur Nahrungsaufnahme bevorzugt *Zygaena peschmerga* Salbeiblüten, saugt aber auch an den purpurfarbenen *Astragalus*-Blüten. Eine Eiablage konnte nicht beobachtet werden. Als Futterpflanze käme sowohl die erwähnte *Astragalus*-Art als auch *Onobrychis cornuta* in Frage. Zumindest konnten keine weiteren Fabacaeen festgestellt werden. Dessen Vorkommen ist jedoch nicht auszuschließen, da starke Beweidung in die-

sem Gebiet viel ursprüngliche Vegetation zurückdrängt. Kokons von *Z. peschmerga* wurden an Steinen und auch in Polstern der oben erwähnten Fabacaeen-Arten gefunden. Die Kokons sind kahnförmig, grünlich gefärbt und mit runzlicher Oberflächenstruktur. Sie weisen somit keine größeren Unterschiede zu nahen Verwandten wie *Z. formosa* (BUNTEBARTH, 1979) und *Z. afghana* (Eigenbeobachtung, unveröffentlicht) auf.

*Z. peschmerga* ist bis jetzt nur aus dem Karadağ-Massiv, nördlich von Hakkari, bekannt. Es könnte sich, wie bei der erst kürzlich beschriebenen *Hyponephele kocaki* ECKWEILER um eine endemische Art des Gebietes handeln. Eine weitere Verbreitung im angrenzenden Iran und Irak ist denkbar.

Typenmaterial: Holotypus ♂, SE-Türkei, Prov. Hakkari, Karadağ, 3000–3200 m, 22.–25.VII.1980, leg. ECKWEILER, coll. REISS.

Parotypen ♂♂ und ♀♀ in Serie wie Holotypus, sowie (gleiche Provenienz) Bercelem yaylasi, 2700 m, 12.–20.VII.1980 und Karadağ Osthang, 3100–3300 m, 21.–24.VII.1980, leg. GÖRGNER in coll. GÖRGNER, BLOM (NL Groningen), A. HOFMANN (Hochstetten), P. HOFMANN (Frankfurt/Main), NAUMANN (Bielefeld), G. REISS (Stuttgart), ROSE (Mainz), SEIPEL (Büttelborn), SLABY (ČSSR Pilzen), J.C. WEISS (F, Hagondange), NARODNI, Muzeum Praha (ČSSR) und 1 ♀ von Bercelem yaylasi, 2500–2800 m, 30.VII.–5.VIII.78, leg. ECKWEILER in coll. NAUMANN.

Für die fruchtbaren und intensiven Diskussionen über den Status des neuen Taxons danken die Autoren den Herren A. HOFMANN, Prof. Dr. C. NAUMANN und Dr. G. REISS. Auch der hilfreichen Unterstützung durch die Überlassung von Vergleichsmaterial des Herrn Prof Dr. K. ROSE, wie auch die Zusendung eines FarbdiaPOSITIVS des *Z. formosa*-Kokons von Herrn Dr. G. BUNTEBARTH soll an dieser Stelle gedankt werden.

#### Literatur

- ALBERTI, B. (1958/59): Über den stammesgeschichtlichen Aufbau der Gattung *Zygaena* F. und ihrer Vorstufen (Insekta, Lepidoptera). – Mitt. Zool. Museum Berlin **34**: 245–396, **35**: 203–242.
- BUNTEBARTH, G. (1979): Zur Biologie der *Zygaena formosa* und der *Z. carniolica kappadokiae* (Lep.: Zygaenidae). – Ent. Z. **89**: 100–104, Stuttgart.
- ECKWEILER, W. (1978): Eine neue Art der Gattung *Hyponephele* MUSCHAMP aus der Südosttürkei. – *Atalanta* **9**: 375–379.
- NAUMANN, S. & C. NAUMANN (1980): Ein Beitrag zur Kenntnis der Zygaenen-Fauna Nord- und Ostanatoliens (Lep., Zygaenidae). – Entomofauna **1**: 302–353.
- REISS, H. (1933): Versuch einer Monographie über die Gruppen der *Zygaena* (*Coelestis*) *fraxini* MÉN. und *olivieri* BOISD. (Lep.). – Ent. Rdsch. **50**: 130–136, 144–148, 149–155, 162–163, 170–171, 194–196,

203–209, 221–223, 241–243.

- (1965): On *Zygaena* (*Agrumenia*) *fraxini* Ménétries and a New Sub-species from Transcaucasia (Lep., Zygaenidae). — Ent. Rec. J. Var. **77**: 165–168.
- REISS, H. & G. REISS (1972): On two new races of the genus *Zygaena* Fabricius from Asia Minor (Lep. Zygaenidae). — Ent. Rec. J. Var. **84**: 226–229.
- REISS, H. & W.G. TREMEWAN (1967): A systematic catalogue of the genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera: Zygaenidae). — Dr. W. JUNK, Den Haag.
- SLABY, O. (1967): Ökologie, Faunistik und Variabilität von *Zygaena fraxini slabyana* REISS, 1965 (Lepidoptera, Zygaenidae). — Acta faun. ent. Mus. Pragae, **12**: 185–192.
- TREMEWAN, W.G. (1979): On *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera, Zygaenidae) from Iran. — Ent. Gaz. **30**: 249–256.

Anschriften der Verfasser:

WOLFGANG ECKWEILER  
Burgstraße 67  
D-6000 Frankfurt/Main 60

ERNST GÖRGNER  
Leipziger Ring 217  
D-6054 Rodgau 3



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Eckweiler Wolfgang, Görgner Ernst

Artikel/Article: [Eine neue Art der Gattung Zygaena Fabricius aus Türkisch-Kurdistan. 139-146](#)