



# *Entomofauna*

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

---

Band 33, Heft 27: 389-396    ISSN 0250-4413    Ansfelden, 30. November 2012

---

## **A contribution to the knowledge of Scoliidae (Hymenoptera) from Iran**

**Najmeh SAMIN & Nil BAGRIACIK**

### **Abstract**

This paper deals with new distributional data of ten species and subspecies from four genera of Scoliidae which were collected from different regions of Iran.

Key words: Hymenoptera, Scoliidae, Fauna, Iran.

### **Zusammenfassung**

Vorliegende Arbeit behandelt das Vorkommen von zehn Arten und Unterarten der Familie Scoliidae (Hymenoptera) in verschiedenen Gebieten des Irans.

### **Introduction**

The species of Scoliidae (Hymenoptera) are important in biological control of Scarabaeidae larvae (Coleoptera), because they are ectoparasites on larvae of Coleoptera inhabiting in the soil. Their occurrence in a definite region in great numbers indicates

that population density of Coleoptera species is high there (OSTEN 2000, 2005a; OSTEN et al. 2003). The fauna of Iranian Scoliidae was studied by ESMALI & RASTEGAR (1974), TKALCU (1987), CHAHARTAGHI (2002), CHAHARTAGHI et al. (2002a, b), OSTEN et al. (2003), SAKENIN et al. (2008) and FALLAHZADEH & SAGHAEI (2010). The aim of this paper is faunistic survey on scoliid wasps from some regions of Iran in order to new distributional data toward to completing the fauna of Iranian Scoliidae.

## Materials and Methods

Specimens were collected by sweeping net and killed by killing bottles containing KCN. Identification of species was made according to BERLAND (1925), BETREM (1935, 1960), OSTEN (2000, 2004). Classification, nomenclature and distributional data of Scoliidae suggested by OSTEN (1999, 2000; 2005 a; b) have been followed.

## Results

Totally 10 species and subspecies from 4 genera of Scoliidae were collected in this research as the below list:

### Family *Scoliidae* LATREILLE 1802

#### Genus *Campsomeriella* BETREM 1941

##### *Campsomeriella thoracica* (FABRICIUS 1787)

Material examined: East Azarbaijan province: Arasbaran, 1 ♀, April 2008.

#### Genus *Colpa* DUFOR 1841

##### *Colpa (Colpa) sexmaculata* (FABRICIUS 1781)

Material examined: East Azarbaijan province: Arasbaran, 3 ♀ ♀, 2 ♂ ♂, June 2006.  
West Azarbaijan province: Ourmieh, 2 ♀ ♀, 1 ♂, August 2008. Ardabil province: Meshkinshahr, 4 ♀ ♀, 3 ♂ ♂, September 2010.

##### *Colpa (Heterelis) quinquecincta quinquecincta* (FABRICIUS 1793)

Material examined: Mazandaran province: Beshahr, 3 ♂ ♂, September 2005.  
Golestan province: Kordkoy, 1 ♂, May 2008.

**Genus *Megascolia* BETREM 1928**

***Megascolia bidens* (LINNAEUS 1767)**

**Material examined:** Semnan province: Shahrud, 2♀♀, 1♂, April 2007. West Azarbayjan province: Ourmieh, 2♀♀, August 2008. Mazandaran province: Babol, 1♀, 3♂♂, June 2009.

***Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (DRURY 1773)**

**Material examined:** Golestan province: Gorgan, 2♀♀, April 2009.

**Genus *Scolia* FABRICIUS 1775**

***Scolia (Discolia) affinis* GUÉRIN 1838**

**Material examined:** Isfahan province: Najaf-Abad, 1♂, June 2006. Semnan province: Semnan, 1♂, April 2007.

***Scolia (Scolia) fallax* EVERSMAANN 1849**

**Material examined:** Mazandaran province: Savadkooh, 1♀, August 2008.

***Scolia hirta hirta* (SCHRANK 1781)**

**Material examined:** Guilan province: Lahijan, 2♀♀, 1♂, September 2007. West Azarbayjan province: Mako, 1♂, October 2010.

***Scolia (Scolia) sexmaculata sexmaculata* (O.F. MÜLLER 1766)**

**Material examined:** East Azarbayjan province: Arasbaran, 1♀, 3♂♂, June 2006. West Azarbayjan province: Khoy, 2♀♀, 2♂♂, July 2008.

***Scolia (Scolia) flaviceps* EVERSMAANN 1846**

**Material examined:** East Azarbayjan province: Azarshah, 1♀, 1♂, June 2006.

**Discussion**

Although the fauna of Iranian Scoliidae was studied rather well but with attention to the powerful role of these beneficial insects in biological control of agricultural pests, the faunal studies must be conducted in different regions of Iran. On the other hand, Iran is a large country incorporating various geographical regions and climates and we expect that a large number of species remain to be discovered.

## Acknowledgements

The authors are grateful to Dr. Till Osten (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Germany) for his help in this work. The research was supported by Young Researchers Club of Islamic Azad University (Tehran Science & Research Branch) and Niğde University of Turkey.

## References

- BETREM J.G. (1935): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Arten des Genus *Scolia*. – Tijdschr. Entomology **78**: 1-78.
- BERLAND L. (1925): Fauna de France Vol. 10, Hyménoptères Vespiformes I. (Sphegidae, Pompilidae, Scoliidae, Sapygidae, Mutillidae). – Lechevalier, Paris, 354 pp.
- BETREM J.G. (1960): Bemerkungen über die paläarktischen Scoliiden. – Verh. XI. Int. Kongr. Entomol. Wien. **1**: 247-250.
- CHAHARTAGHI M. (2002): Systematical study on the Scoliid fauna (Hym.: Aculeata) in Karaj vicinity (Tehran province). – Thesis of M.Sc. Agricultural Entomology, Karaj, Iran, 128 pp.
- CHAHARTAGHI M., AZMAYESHFARD P. & E. EBRAHIMI (2002a): Introduction of several new species of scoliid wasps (Hym.: Scoliidae) in Iran. – Proceedings of 15<sup>th</sup> plant protection congress of Iran, p. 284.
- CHAHARTAGHI M., AZMAYESHFARD P. & E. EBRAHIMI (2002b): Introduction of two new species of tribe Campsomerini (Hym.: Scoliidae) in Iran. – Proceedings of 15<sup>th</sup> plant protection congress of Iran, p. 285.
- ESMAILI M. & R. RASTEGAR (1974): Identified species of Aculeate Hymenoptera of Iran. – Journal of Entomological Society of Iran **2** (1): 41-52.
- FALLAHZADEH M. & N. SAGHAEI (2010): A brief study on the Scoliidae (Insecta: Hymenoptera) in Iran. – Munis Entomology & Zoology **5** (2): 792-795.
- OSTEN T. (1999): Kritische Liste der paläarktischen Scoliiden. (Hymenoptera, Scoliidae). – Entomofauna **20** (27): 422-428.
- OSTEN T. (2000): Die Scoliiden des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera). Ein Bestimmungsschlüssel. – Linzer biologische Beiträge **32** (2): 537-593.
- OSTEN T. (2004): Zur Taxonomie von *Scolia boeberi* KLUG 1805, *Scolia kasakhstanica* (STEINBERG 1962) und *Scolia anatoliae* sp.nov. (Hymenoptera: Scoliidae). – Entomologische Zeitschrift **114** (5): 204-208.
- OSTEN T. (2005a): Die Scoliiden-Fauna Mittelasiens (Kasachstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tadzikistan, Kirgistan) Ein Bestimmungsschlüssel. – Linzer biologische Beiträge **37** (2): 1451-1479.
- OSTEN T. (2005b): Checkliste der Dolchwespen der Welt (Insecta: Hymenoptera, Scoliidae). – 62. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg, pp. 1-62.
- OSTEN T., EBRAHIMI E. & A.M. CHAHARTAGHI (2003): Die Scoliiden des Iran und angrenzender Regionen mit Anmerkungen zu ihrer Lebensweise (Hymenoptera, Scoliidae). – Entomofauna **24** (26): 353-377.

- SAKENIN H., RAHEB J., IMANI S., HAVASKARY M., SHIRDEL F. & H. MOHSENI (2008): A preliminary survey on dipteran predators and parasitoids and Odonata in Iranian rice fields. – Proceedings of National Conference of Agronomical Rice Breeding, Young Researchers Club, Islamic Azad University of Ghaemshahr, 26-27 November, p. 79 (Full paper in CD Rom, 14 pp.) (In Persian with English Summary).
- TKALCŮ B. (1987): Ergebnisse der Tschechoslowakisch-Iranischen Entomologischen Expeditionen nahe dem Iran 1970, 1973 und 1977 (Mit Angaben über einige Sammelresultate in Anatolien) Hemenoptera: Scolioidea, Scollidae. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae **42**: 287-291.

Author's addresses:

Najmeh SAMIN

Young Researchers Club, Science and Research Branch

Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: [n\\_samin63@yahoo.com](mailto:n_samin63@yahoo.com)

Nil BAGRIACIK

Niğde University, Faculty of Science and Art

Department of Biology, 51100 Niğde, Turkey

Email: [bagriacik@hotmail.com](mailto:bagriacik@hotmail.com)

## Buchbesprechungen

PFEIFER M.A., NIEHUIS M. & C. RENKER (Hrsg.): **Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz.** - Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), Mainz, 2011. 677 S.

Mit dem Orthopteren-Band liegt nun das 6. Buch (Prachtkäfer, Fledermäuse, 2 Tagfalter-Bände, Ölkäfer) der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) als 41. Beiheft zur Schriftenreihe Fauna und Flora von Rheinland-Pfalz vor, wie immer in hervorragender Druckqualität mit zahlreichen Farbfotos, farbigen Verbreitungskarten, SW-Höhendiagrammen und -Phänogrammen sowie z.T. ebenfalls farbigen Tabellen. Die Bearbeiter haben Informationen zu 72 Arten ausgewertet, was in etwa 600 Literaturzitaten und über 54.000 Datensätzen resultierte. Meldungen von mehr als 200 Personen wurden berücksichtigt und in etlichen privaten und institutionellen Sammlungen wurde recherchiert.

Neben "Morphologie und Bionomie" widmen sich die Autoren auch den Orthopteren in der Sprache (u.a. Herkunft des Wortes "Heuschrecke"), in der Kunst und in der Kultur. Heuschrecken-bezogen wird der Leser auch über die naturräumliche Gliederung sowie fossile Orthopterenfunde von Rheinland-Pfalz informiert. Wie in den bibliophilen Beiheften üblich, spielen auch die Heuschreckebearbeiter (historisch bis Gegenwart) eine wichtige Rolle; sie werden in Wort und meist auch in Bild dargestellt. Die Artbeschreibungen fallen je nach Wissensstand unterschiedlich ausführlich aus; vorgestellt werden Kennzeichen, Areal, Stand der Erfassung, Verbreitung und Häufigkeit, Höhenverbreitung, Lebensräume, Phänologie, Biologie und Verhalten sowie Gefährdung und Schutz. Die "Rote Liste Rheinland-Pfalz" und die Orthopteren im Naturschutzrecht bilden mit dem umfangreichen Literatur- und Sach- (Namens-) Verzeichnis den Abschluss dieses Buches.

Eine absolut grandiose und überaus empfehlenswerte Monographie, die weit über die Grenzen von Rheinland-Pfalz hinausgeht und in die Bibliothek eines jeden Naturinteressierten gehört.

R. Gerstmeier

SCHÖNITZER K.: **Ein Leben für die Zoologie – die Reisen und Forschungen des Johann Baptist Ritter von Spix**. 2011, Berichte der Freunde der Zoologischen Staatssammlung München Band 3; Allitera Verlag, edition monacensia, 224 S., ca 100 meist farbige Abbildungen.

Spix' Brasilienreise, von 1817 bis 1820 gemeinsam mit dem Botaniker C. F. Ph. von Martius, war in Europa Tagesgespräch. Die Zeitschrift EOS druckte in Fortsetzungen die Briefe von Spix und Martius aus Brasilien. Ihr Reisebericht wurde ins Englische übersetzt; Oken, Humboldt, und Goethe schrieben über diese Expedition – und doch wurde der Zoologe Johann Baptist Ritter von Spix (1781 - 1826) später in Deutschland weitgehend vergessen. In Brasilien hingegen war sein Name zumindest unter Fachleuten immer bekannt. Schließlich war er der erste Zoologe, der im Amazonasgebiet systematisch Tiere sammelte und diese nach seiner Reise wissenschaftlich beschrieb.

Spix war der erste Konservator der zoologischen Sammlung in München, ihm wurde im Jahre 1811 die "zoologisch- zootomische Sammlung" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften unterstellt. Dies gilt als Gründung der heutigen Zoologischen Staatssammlung München, die folglich im Jahr 2011 ihr 200-jähriges Bestehen begeht.

Der nun vorliegende Band von Klaus Schönitzer ist die erste zusammenfassende Biographie, in der nicht nur Leben und Werk dieses bemerkenswerten Zoologen dargestellt wird, sondern auch seine Forschungsreise durch Brasilien, die reich an Abenteuern, Gefahren und interessanten Begebenheiten war. Auch die Begegnungen von Spix mit den indigenen Völkern und das traurige Schicksal der beiden Indianerkinder "Juri" und "Miranha", die Spix und Martius nach München brachten, die hier aber bald verstorben sind, werden geschildert.

Das Leben und die Forschungen von Spix werden in ihrem geschichtlichen Zusammenhang dargestellt, wobei viele interessante Zusammenhänge erstmals aufgedeckt werden. Zum Beispiel wird in dem Buch klar, dass die bayerische Brasilienexpedition in den Jahren 1815/16 zwar schon geplant war, aber wegen einer Hungersnot in Bayern infolge eines verheerenden Vulkanausbruchs auf der Insel Sumbawa ("Jahr ohne Sommer") nicht stattfinden konnte.

Ein taxonomischer Anhang mit Arten, die nach Spix benannt sind und viele Details in Anmerkungen ergänzen das Buch, das mit einem gründlichen Literaturverzeichnis ausgestattet ist, in dem auch erstmals die von Spix und Martius veröffentlichten Briefe aufgelistet sind.

Schönitzer würdigt auch die Leistungen von Spix bei der Erforschung der Geographie, Geologie, Paläontologie und Ethnologie von Brasilien. Erstmals wird die Vielfalt und umfassende Bedeutung der Sammlungstätigkeit dokumentiert. Das Buch ist reich bebildert, hat ausführliche historische Zitate und Literaturangaben und kann nicht nur Biologen uneingeschränkt empfohlen werden, sondern ist auch für jeden historisch interessierten Laien eine Bereicherung.

Erich Diller

---

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:  
Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6,  
A-4052 Ansfelden, E-Mail: [maximilian.schwarz@liwest.at](mailto:maximilian.schwarz@liwest.at).

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;  
Roland GERSTMEIER, Lehrstuhl f. Tierökologie, H.-C.-v.-Carlowitz-Pl. 2, D-85350 Freising  
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;  
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;  
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München,  
Deutschland, E-Mail: [thomas@witt-thomas.com](mailto:thomas@witt-thomas.com); Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner,  
Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: [f.gusenleitner@landesmuseum.at](mailto:f.gusenleitner@landesmuseum.at)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0033](#)

Autor(en)/Author(s): Samin Najmeh, Bagriacik Nil

Artikel/Article: [A contribution to the knowledge of Scoliidae \(Hymenoptera\) from Iran 389-396](#)