



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 11, Heft 27

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 20. Dezember 1990

Beitrag zur Kenntnis der Scoliidenfauna von Zypern
(Hymenoptera, Scoliidae)

Till Osten

Abstract

Reports of the occurrence of scoliids from Cyprus are critically examined (synonyms) and supplemented by the author's investigations. *Scolia galbula* (PALLAS, 1771) is recorded for the first time from Cyprus.

Zusammenfassung

Die für die Insel Zypern bisher gemachten Angaben über das Vorkommen von Scoliiden werden kritisch überprüft (Synonyme) und durch eigene Untersuchungen ergänzt. *Scolia galbula* (PALLAS, 1771) wird für Zypern erstmals nachgewiesen.

Die Insel Zypern, im östlichen Mittelmeer gelegen, ist von generellem zoogeographischem Interesse. Ihre Lage zwischen Europa und Kleinasien ist der Grund für das gemeinsame Vorkommen einer Reihe von Tierarten aus beiden

zoogeographischen Bereichen. Andererseits leben, bedingt durch die isolierte Lage, auch einige Endemiten auf Zypern. Zu speziellen Fragen der Entomofauna Zyperns unter biogeographischen Gesichtspunkten hat B. PITTIONI (1950) Stellung bezogen. 1977 hat G.P. GEORHIOU eine Liste der bis dahin für Zypern nachgewiesenen Insektenarten publiziert, inklusive auch der zur Diskussion stehenden Scoliidien. Er gibt dort 13 Arten an. Da hierunter auch einige Synonyme fallen, muß diese Zahl reduziert werden. Grundlage für GEORHIOU's Liste der Scoliidien war primär die Auswertung des Materials der LINDBERG-Expedition 1939, von K. HAMMER (1951) veröffentlicht. Darin wurden für Zypern 10 Scoliidienarten angegeben. Seit dieser Zeit liegen meines Wissens keine neueren Untersuchungen über die Scoliidienfauna von Zypern vor. Eine Sammelreise vom 19.5.-9.6.1988 sollte die Situation überprüfen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei Frau D. LANGE (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt/M.) sehr herzlich für ihre tatkräftige Unterstützung beim Wespenfang und für die Bestimmung der Nahrungspflanzen der Scoliidien bedanken. Den Herren E. DILLER (Zoologische Staatssammlung München), Dr. F. KOCH (Museum für Naturkunde, Berlin) und Dr. J.-P. KOPELKE (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt/M.) danke ich herzlich für das Entleihen von Vergleichsmaterial.

Zwei Faktoren wirkten limitierend auf unsere Fangergebnisse: 1. die politische Lage; ein Besuch des von den Türken besetzten Teils der Insel war während unseres Aufenthaltes nicht gestattet. 2. Mai und Juni sind für viele Scoliidienarten noch nicht die optimale Aktivitätszeit. Im Juli-August sind sicherlich bessere Sammelergebnisse zu erzielen. Dennoch gelang es uns 6 Arten nachzuweisen, worunter eine Art neu für Zypern ist. Die Unterartzugehörigkeit eines weiteren Fundes (*Scolia erythrocephala*) ist noch ungeklärt.

***Megascolia (Regiscolia) flavifrons haemorrhoidalis* (FABRICIUS, 1787) var. *bischoffi* (MICHA, 1927)**

Der taxonomische Status dieser von I. MICHA (1927) als *Scolia maculata bischoffi* beschriebenen, auf Zypern (?) beschränkten Rasse, ist noch nicht vollständig geklärt.

Aus den Arbeiten von BRADLEY (1930) und BETREM (1933) wird aber deutlich, daß der von MICHA verwandte Name *Scolia maculata* (DRURY, 1773) bereits vergeben war. In der Genus- und Subgenusbezeichnung folgte ich den Auffassungen von BETREM und BRADLEY (1964). In derselben Darstellung (1964) taucht die Subspecies "*bischoffi*" nicht auf, da den von MICHA (1927) aufgestellten Subspecies von *Scolia maculata* nach DUSMET (1930) und BRADLEY (1930) höchstens der Rang von Varietäten zukommt. Nach der Durchsicht des Typen-Materials im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin erhob BRADLEY (1972) diese Varietät wieder in den Rang einer Subspecies: *Megascolia (Regiscolia) flavifrons bischoffi* (MICHA, 1927).

Während unseres Aufenthaltes auf Zypern flog diese auffällige Wespe außer im Troodos-Gebirge überall häufig. Die bevorzugten Nahrungspflanzen waren *Onopordum cyprium* EIG und *Teucrium creticum* L. Es wurden 42 Exemplare an verschiedenen Fundplätzen erbeutet und mit dem Typen-Material des Museums für Naturkunde zu Berlin verglichen. Das von uns gesammelte Material ist in sich sehr einheitlich. Die Variationsbreite von *Megascolia flavifrons haemorrhoidalis* (F.) hat PIEK (1986, 1989) untersucht.

Die von MICHA (1927) für diese Inselrasse angegebenen Merkmale konnten bestätigt werden. Sie beziehen sich hauptsächlich auf die Färbung. Im Gegensatz zu *M.f.flavifrons* fehlt den Weibchen der Variation "*bischoffi*" zwischen Stirn und Stirndach die Stirngrube. Das Vorkommen von *Megascolia flavifrons haemorrhoidalis* auf Zypern überrascht nicht, da sie im ganzen Mittelmeergebiet und Kleinasien nachgewiesen ist. Die zoogeographische Aufteilung: *M.f.flavifrons* im westlichen Mittelmeergebiet und *M.f.haemorrhoidalis* im östlichen Mittelmeergebiet hat PIEK (1986) in Frage gestellt.

Scolia (Scolia) erythrocephala (FABRICIUS, 1798)

Die Subspecies-Zugehörigkeit dieser von uns auf Zypern gefangenen Art ist derzeit noch ungewiss. In diesem Zusammenhang taucht die für den *erythrocephala*-Komplex generelle Frage der Species- und Subspecies-Zugehörigkeit auf (BETREM 1935, BETREM & BRADLEY 1964). Ob es sich bei

den unterschiedlichen Taxa um echte Subspecies oder nur um Varietäten handelt, muß in vielen Fällen noch geklärt werden. Allgemein muß aber vor einer uferlosen taxonomischen Aufsplitterung dieser Art abgeraten werden und das Specieskonzept für *erythrocephala* fester ins Auge gefaßt werden.

Die von uns auf Zypern erbeutete Art war im Norden der Insel selten, im Süden dagegen häufig. Bevorzugte Nahrungspflanze war *Cardopatum corymbosum* (L.) PERS. Die 55 von uns gesammelten Exemplare sind in sich recht einheitlich in der Merkmalsausprägung.

Diagnose

Weibchen. Kopf: rotbraun; in der Höhe der Carina frontalis gelbes Querband; Clypeus, Area frontalis, Spatium frontale schwarz; Scapus schwarz; Flagellum rotbraun. Mesosoma: schwarz; rotbraun sind Scapulae, Scutellum, Metanotum; Flügel gelbhyalin, Enddrittel dunkel, violett glänzend. Metasoma: schwarz; T 2 (1) vordere Hälfte rotbraun; T 3 (2) - T 5 (4) gelb.

Männchen. Kopf: schwarz; gelb sind Sinus ocellaris, Außenorbita (sehr schmal); Antennen schwarz. Mesosoma: schwarz; Scapulae gelb. Flügel wie beim Weibchen. Metasoma: schwarz; T 3 (2) - T 5 (4) gelb.

Von den Inseln Rhodos (Zoologische Staatssammlung München) und Zypern (Museum für Naturkunde, Berlin) liegt mir Material von *Scolia erythrocephala cypria* SAUSSURE, 1854, vor. Diese Tiere unterscheiden sich in Körperzeichnung und Flügelfärbung sehr von der oben beschriebenen Art. "cypria" ähnelt stark *Scolia dejeani dejeani* v.d.LIND. (syn. *Scolia erythrocephala dejeani* v.d.LIND.). Auch in diesem Fall muß der Species- und Subspecies-Status noch endgültig geklärt werden. Von *Scolia erythrocephala cypria* (SAUSS.) haben wir keine Tiere erbeutet.

Scolia (Scolia) fuciformis (SCOPOLI,1786) (syn. *Scolia insubrica* (SCOPOLI,1786))

In diesem Fall gelang uns der Nachweis für Zypern nur mit einem einzelnen Exemplar, 1 ♂ (Episcopi, Strand, 30. 5.1988). Die Determination dieses Exemplares war problemlos und bestätigt die Angaben von GEORGHIOU und HAM-

MER (siehe Listen).

Scolia (Scolia) sexmaculata consobrina SAUSSURE, 1854

Diese Art haben wir auf der Insel in Küstennähe überall vereinzelt angetroffen. Die 35 erbeuteten Exemplare weisen sich mit ihrer weißen Behaarung als die Subspecies "*consobrina*" aus. Ihr Vorkommen scheint sich auf die Griechischen Inseln und Zypern zu beschränken. Die mir aus der Türkei und dem Griechischen Festland bekannten Tiere sind schwarz behaart und gehören daher zu *Scolia (Scolia) sexmaculata sexmaculata* O.F.MÜLLER, 1766.

Scolia (Scolia) galbula (PALLAS, 1771)

Diese Art konnte zum ersten Mal für Zypern nachgewiesen werden. Leider haben wir auch von dieser Art nur ein Exemplar, ein Männchen, fangen können (3 km W Pomos, 25. 5.1988). Dennoch gibt es bei der Artzugehörigkeit keinen Zweifel (Genital, Skulpturierung, Färbung; das Exemplar besitzt ein gelbes Band auf T 3 (2) und T 4 (3)). Der Nachweis von *Scolia galbula* PALLAS auf Zypern stellt eigentlich keine Überraschung dar, da diese Wespe u.a. von Griechenland und Kleinasien her bekannt ist.

An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, daß *Scolia fallax* EVERS-MANN, 1864, nicht synonym mit *Scolia galbula* PALLAS ist, wie BETREM (1933) meint. Auch läßt sich *Scolia fallax* wie EVERS-MANN (1894) und J. HAMON (brieflich) mitteilen, sehr wohl von *Scolia hirta* (SCHRANK, 1781) unterscheiden. Eigene Untersuchungen bestätigen diese Auffassung und erfordern, daß *Scolia fallax* EV. als eigenständige Art behandelt werden muß.

MUCHE (1962) beschreibt für den Peloponnes (Kalamata) eine neue Scoliidenart: *Scolia moreana*. Bei genauer Überprüfung des Typenmaterials im Museum für Naturkunde zu Berlin durch J. HAMON und den Autor ergab sich folgendes: Bei dem einem Männchen handelt es sich zweifelsfrei um *Scolia fallax* EV. (J. HAMON det. 1988) und bei dem anderen Männchen, von MUCHE als die Subspecies *Scolia moreana elisabethae* beschrieben, um *Scolia galbula* (PALLAS) (J. HAMON det. 1988). Schon 1964 vermuten BETREM & BRADLEY Synonymie zwischen *Scolia galbula* und *Scolia moreana*.

***Campsomeriella (Campsomeriella) thoracica thoracica*
(FABRICIUS, 1787)**

Lediglich 2 Exemplare (Männchen) dieser Art aus der Subfamilie der Campsomerinae konnten von uns erbeutet werden. Der Fundort liegt an der Südküste der Insel (Episcopi, Strand, 30.5.1988). Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich von Nordafrika bis nach Syrien. Ferner gibt es Nachweise von Rhodos, Kreta und dem Peloponnes. Das Vorkommen auf Zypern überrascht daher nicht.

Versucht man anhand der bisher vorliegenden Untersuchungen der Scoliid-Fauna von Zypern zoogeographische Rückschlüsse zu ziehen, so ergeben sich Schwierigkeiten. Bei den bisher für Zypern bekannten Arten handelt es sich durchweg um solche, deren Vorkommen auf dieser Insel nicht überrascht. Weder handelt es sich um Arten, die auf Zypern ihre Verbreitungsgrenze hätten, noch gibt es Arten, die für Zypern endemisch wären. Der Subspecies-Status der Endemiten (?) "*bischoffi*" und "*cypria*" ist unklar genug, als daß man mit diesen Tieren Aussagen über den Isolationsgrad von Zypern treffen könnte. Es scheint, daß die Scoliid-Fauna zur Lösung zoogeographischer Probleme Zyperns keinen Beitrag liefern können. Dennoch erscheint es notwendig, die Scoliid-Fauna Zyperns weiter zu untersuchen, um taxonomische und faunistische Fragen zu klären.

Liste der von HAMMER (1951) für Zypern angegebenen Scoliid-Arten mit ihren heute gültigen Namen:

- Scolia (Triscolia) maculata* DRURY ssp. *bischoffi* MICHA
= *Megascolia (Regiscolia) flavifrons haemorrhoidalis* var. *bischoffi* (MICHA, 1927)
- Scolia (Discolia) cypria* SAUSSURE = *Scolia (Scolia) erythrocephala cypria* SAUSSURE, 1854
- Scolia (Discolia) insubrica* SCOPOLI = *Scolia (Scolia) fuciformis* (SCOPOLI, 1786)
- Scolia (Discolia) interstincta* KLUG = *Scolia (Scolia) hortorum* FABRICIUS, 1787
- Scolia (Discolia) erythrocephala flaviceps* EVERS-MANN,
= *Scolia (Scolia) erythrocephala flaviceps*
EVERSMANN, 1846

Scolia (Scolia) quadricincta SCOPOLI = *Scolia (Scolia) quadricincta* (SCOPOLI,1786)
Scolia (Discolia) sexmaculata MÜLLER ssp. *consobrina* SAUSSURE = *Scolia (Scolia) sexmaculata consobrina* SAUSSURE,1854
Elis (Trielis) sexmaculata FABRICIUS = *Colpa (Colpa) interrupta* (FABRICIUS,1782)
Elis (Trielis) villosa FABRICIUS = *Colpa (Heterelis) quinquecincta* (FABRICIUS,1775)
Campsomeris (Dielis) thoracica FABRICIUS = *Campsomeriella (Campsomeriella) thoracica* (FABRICIUS,1798)
Campsomeris (Dielis) thoracica F. *eriphora* KLUG
Campsomeriella (Campsomeriella) thoracica eriphora (KLUG,1832)

Liste der von GEORGHIOU (1977) für Zypern angegebenen Scoliidenarten mit ihren heute gültigen Namen:

Campsomeris thoracica FABRICIUS = *Campsomeriella thoracica* (FABRICIUS,1787)
Scolia cypria SAUSSURE = *Scolia erythrocephala cypria* SAUSSURE,1854
Scolia flavifrons FABRICIUS = *Megascolia flavifrons* (FABRICIUS,1775)
Scolia infuscata KLUG = *Scolia erythrocephala infuscata* KLUG,1832
Scolia insubrica SCOPOLI = *Scolia fuciformis* SCOPOLI,1786
Scolia interstincta KLUG = *Scolia hortorum* FABRICIUS, 1787
Scolia maculata (DRURY) = *Megascolia flavifrons* (FABRICIUS,1775)
Scolia quadricincta SCOPOLI = *Scolia quadricincta* (SCOPOLI, 1786)
Scolia quadripunctata FABRICIUS = *Scolia sexmaculata* MÜLLER, 1766
Scolia unifasciata CYRILLO = *Scolia hirta unifasciata* CYRILLO,1787
Trielis sexmaculata FABRICIUS = *Colpa interrupta* (FABRICIUS,1782)

Liste der von uns 1988 auf Zypern gesammelten Scoliidenarten:

Campsomeriella thoracica (FABRICIUS,1787)

Megascolia flavifrons haemorrhoidalis var.*bischoffi* (MICHA,1927)

Scolia erythrocephala (FABRICIUS,1798)

Scolia fuciformis (SCOPOLI,1786)

Scolia sexmaculata consobrina SAUSSURE,1854

Scolia galbula (PALLAS,1771) (neu für Zypern)

Literatur

BETREM, J.G. - 1933. Die Scoliiden der indoaustralischen und palaearktischen Region aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden (Hym.). - Stett.Ent.Z., 94: 236-263.

BETREM, J.G. - 1935. Beiträge zur Kenntnis der Paläarktischen Arten des Genus *Scolia*. - Tijdschr.Entomol., 78:1-78.

BETREM, J.G. & J.Ch. BRADLEY - 1964. Annotations on the genera *Triscolia*, *Megascolia* and *Scolia* (Hym. Scoliidae). - Zool.Meded., 39:433-444.

BETREM, J.G. & J.Ch. BRADLEY - 1964. Annotations on the genera *Triscolia*, *Megascolia* and *Scolia* (Hym. Scoliidae), second part. - Zool.Meded., 40:89-96.

BRADLEY, J.Ch. - 1923. Sobre el nombre de una *Scolia* europea (Hym. Scol.). - Eos, 4:93-94.

BRADLEY, J.Ch. - 1972. Scoliid types in the Museum für Naturkunde of the Humboldt-Universität zu Berlin. - Mitt.Zool.Mus.Berlin, 48(1):3-17.

DUSMET Y ALONSO, J.M. - 1930. Los escolidos de la península ibérica. - Eos, 6:5-82.

EVERSMANN, E. - 1894. Hymenopterorum rossicorum species novae vel parum cognitae. - Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou, 19:441-442.

GEORGHIOU, G.P. - 1977. The insects and mites of Cyprus. Kiphissia, Athens, Greece: 1-347.

HAMMER, K. - 1951. Part 6. Hymenoptera Aculeata 2: Chrysididae, Scoliidae und Mutillidae der Insel Cypern. On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald Hakan and P.H. Lindberg. -

- Soc.Sci.Fennica, Comm.Biol., 10(13):1-17.
- MICHA, I. - 1927. Beitrag zur Kenntnis der Scoliiden (Hym. Aculeata). - Mitt.Zool.Mus.Berlin, 13:1-155.
- PIEK, T. - 1986. *Megascolia flavifrons haemorrhoidalis* (F.), found in the Provence (Hym. Scoliidae). - Ent. Ber.Amst., 46(4):45-47.
- PIEK, T. - 1988. Variations in some scoliid wasps of the French Mediterranean coast (Hym. Scoliidae). - Ent. Ber.Amst., 48(3):37-43.
- PITTIONI, B. - 1950. Part 5. Hymenoptera Aculeata 1: Diptoptera, Fossores und Apoidea der Insel Cypern. On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald, Hakan and P.H.Lindberg. - Soc.Sci. Fennica, Comm.Biol., 10(12):1-94.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Till OSTEN
Staatliches Museum für Naturkunde
Rosenstein 1
D-7000 Stuttgart 1

Literaturbesprechung

Wirth, W. u. a.: *Toxikologie*. - G. Thieme Verlag, Stuttgart und New York, 1985. 4.Auflage, 414 Seiten.

Gestiegenes Umweltbewußtsein der Bevölkerung, verknüpft mit häufigeren Umweltskandalen, läßt die von Medien verbreitete Datenmenge über toxische Stoffe rapide ansteigen. Wer sich trotzdem noch ein eigenes Urteil bilden will, dem liefert diese aktualisierte Ausgabe wertvolle Grundlagen. Nach einer umfangreichen Darstellung der "Allgemeinen Toxikologie" werden im speziellen Teil neben vielen anorganischen und organischen Verbindungen alle wichtigen pflanzlichen und tierischen Gifte abgehandelt. In präziser und verständlicher Ausdrucksweise geben die Autoren komplizierte Sachverhalte wieder, wobei die nötigen Hintergrundinformationen (z.B. chemische Charakterisierung, Vorkommen, Resorption, Wirkung, Metabolisierung und Elimination, Therapie etc.) elegant