



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 20, Heft 1: 1-8

ISSN 0250-4413

Anselden, 30. April 1999

Beitrag zur Kenntnis der Türkischen Ichneumoniden

IV. Cremastinae *)

(Hymenoptera, Ichneumonidae)

Janko KOLAROV & Ahmet BEYARSLAN

Abstract

Samples were collected from Marmara region and evaluated taxonomically. Twenty five species were identified. The records of the species are listed. Four new species, *Cremastus brevicornis* sp. nov., *C. petiolaris* sp. nov., *Temelucha tuberculata* sp. nov., *T. turcata* sp. nov., and the male of *T. anatolica* SEDIVY, 1959 are described and figured.

Zusammenfassung

Aufsammlungen aus der Marmararegion wurde bearbeitet. 25 Arten konnten festgestellt werden. Die Nachweise werden aufgelistet. Vier neue Arten, *Cremastus brevicornis* sp. nov., *C. petiolaris* sp. nov., *Temelucha tuberculata* sp. nov., *T. turcata* sp. nov., sowie das Männchen von *T. anatolica* SEDIVY, 1959 werden beschrieben und abgebildet.

Einleitung

Die Ichneumonidae-Fauna der Türkei ist noch weitgehend unbekannt. Es wurden aus Südanatolien 24 Arten gemeldet (FAHRINGER & FRIESE 1921). Aus der gleichen Region wurden wenig später 72 Arten registriert (FAHRINGER 1922). Aus Mittelanatolien wurden 35 Arten gemeldet (ÖZDEMİR & KIELINCER 1990). Material aus verschiedenen Teilen der Türkei wurde bearbeitet, und es konnten 140 Arten der Unterfamilien Cryptinae, Pimplinae, Tryphoninae, Campopleginae, Metopiinae, Banchinae, Ctenopelmatinae und Tersilochinae festgestellt werden (KOLAROV & BEYARSLAN 1993, 1994a, 1994b, 1994c, 1994d, 1995). Anomaloninae-Material wurde untersucht und 8 Arten festgestellt (KOLAROV, BEYARSLAN & YURTCAN, 1994).

*) Die Arbeiten wurden mit Unterstützung von "The scientific and technological research council of Turkey" als Projekt TBAG-1491 durchgeführt.

Die türkische Fauna der Subfamilie Cremastinae ist ebenfalls nicht genügend untersucht. Bisher wurden nur 17 Cremastinae-Arten gemeldet (KOLAROV 1995, 1997). Das Material von Cremastinae wurde für diese Arbeit untersucht, und die faunistischen Daten der 25 Arten werden festgestellt. Vier neue Arten und das Männchen von *Temelucha anatolica* SEDIVY, 1959 werden beschrieben. Die Gattungen *Dimophora* FÖRSTER, 1868 und *Trathala* CAMERON, 1899 sowie 14 Arten sind neu für die Fauna der Türkei. Diese Arten werden im Text mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Die allgemeine Verbreitung ist hauptsächlich von SEDIVY (1970, 1971) und KASPARYAN (1981) übernommen.

Systematischer Teil

- Pristomerus armatus* (LUCAS, 1849). - Untersuchtes Material: Edirne-Hadimaga, Weizenfeld, ca. 70 m, 31.VII.1990, 1♂, leg. A. BEYARSLAN; Kırklareli-Demirköy, Wald, ca. 660 m, 7.VIII.1981, 2♀♀, leg. A. BEYARSLAN; Papucdere, Weide, ca. 300 m, 17.VI.1991, 1♀ 1♂, leg. F. INANC; Tekirdag-Ganos, Wald, ca. 350 m, 7.VIII.1986, 1400 m, 1♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Europa, Türkei, Gruzia, Armenien, Kasachstan, Mittel-Asien, Sibirien und Algerien.
- **Pristomerus kasparyani* NAROLSKI, 1986. - Untersuchtes Material: Icel-Erdemli-Güzellük, Weide, ca. 1400 m, 23.V.1985, 1♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Frankreich, Ungarn, Bulgarien, Krim und Türkei.
- Pristomerus vulnerator* (PANZER, 1799). - Untersuchtes Material: Edirne-Ciplaktepe, Weide, ca. 100 m, 24.VI.1987, 1♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Europa, Türkei, Ost-Sibirien, Japan und Korea.
- **Dimophora nitens* (GRAVENHORST, 1829). - Untersuchtes Material: Ankara-Gudul, Weizenfeld, ca. 800 m, 22.V.1989, 1♀ 1♂, leg. A. BEYARSLAN; Koruköy, Weide, ca. 850 m, 1.IX.1988, 1♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Schweden, Dänemark, England, Deutschland, Tschechien, Slowakei, Österreich, Kroatien, Bulgarien und Türkei.
- **Cremastus bellicosus* GRAVENHORST, 1829. - Untersuchtes Material: Erzurum-Abdurrahman Gazi, Weide, ca. 1750 m, 16.VII.1990, 4♀♀ 4♂♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: West-Europa, Moldawien und Türkei.

Cremastus brevicornis sp. nov.

Cremastus sp. 1 KOLAROV, 1997. Beitr. Ent. 47: 176.

Holotypus ♀: Kopf stark nach hinten verengt; Ocellen normal, der Abstand des hinteren Ocellus vom inneren Augenrand so lang wie der Durchmesser eines Ocellus, Stirn nach innen in der Mitte gewölbt, querrunzelig, glänzend und vor dem Mittelocellus mit einem Längskiel. Flagellum der Antennen 31-gliedrig, 1. Glied fast 4 mal so lang wie breit und vorletztes quadratisch. Gesicht dicht punktiert; Abstand zwischen den Punkten kleiner als der Durchmesser der Punkte und glänzend. Clypeus eng, geschwollen und Vorderrand gebuchtet; in der Basalmitte spärlich punktiert und 1/5 des apikalen Teils glatt. Wangen 0.7 mal so lang wie die Mandibelbasis und matt.

Mesosoma dorsoventral eingedrückt, 2.2 mal so lang wie breit, dicht und grob punktiert, Durchmesser der Punkte länger als der Abstand zwischen den Punkten. Epomien und Notaulen schwach ausgebildet; Mittelteil des Mesoscutums nach vorn hervorstehend und nach unten als Ecke gebogen. Scutellum bis zur Spitze durch eine hohe Lateralleiste begrenzt. Sternaulen undeutlich; Mesosternum apikal nach innen gewölbt, Spekulum glatt und glänzend.

Vorderflügel, Länge 4.1 mm (Abb. 1), 2. Abschnitt der Radialader wellenförmig gebogen, 2. Rücklaufende Ader schwach postfurkal; Nervulus kaum antefurkal. Nervellus schwach inclinal und nicht gebrochen.

Beine kurz, Hinterschenkel 4.1 mal so lang wie breit, relative Längenverhältnisse der Hintertarsenglieder wie 40 : 20 : 13 : 8 : 10.

Propodeum kurz, Area superomedia gross, etwas länger als breit (Abb. 2) und von hinten geöffnet.

Metasoma kurz, 1. metasomales Tergit kürzer als die Breite des Kopfes (51 : 60) und kaum kürzer als das 2. Tergit. Petiolus so lang wie Postpetiolus. Vorderrand des 1. Tergits in der Mitte gebogen (Abb. 3). 2. Tergit längsgestreift. Bohrerklappen 2 mal so lang wie das Metasoma. Bohrer Spitze wellenartig gebogen (Abb. 4) und 2.6 mm lang.

Körperlänge 7.0 mm.

Schwarz. Augenorbiten, Mandibeln, Tegulae, die apikale Hälfte der Vorder- und Mittelbeine, dorsal die Mitte der Hintertibien, hinterer Basitarsus mit Ausnahme der Spitze und die Basis des 2. Gliedes gelb; Antennen von unten bräunlich und die Basis orange-gelb; Hinterschenkel bräunlich, von oben und an der Spitze orange; die Basis und Spitze der Hintertibien und Tarsen bräunlich; apikaler Teil des 1. und 2. Tergits und Mittelteil des 3. Tergits rot.

Männchen unbekannt.

Die Art bezieht eine Grenzlage zur Gattung *Temelucha* FÖRSTER, 1868 mit der lateral gehobenen Stirn und dem Aufbau des 1. Tergits.

Untersuchtes Material: 1 ♀ (Holotypus), Sivas, Weide, ca. 1150 m, 17.VII. 1990, leg. A. BEYARSLAN, in der Sammlung des ersten Autors.

**Cremastus geminus* GRAVENHORST, 1829. - Untersuchtes Material: Kirklareli, Wald, ca. 200 m. 12.VI. 1991, 2 ♀♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: West-Europa, Türkei und China.

**Cremastus inflatipes* ROMAN, 1939. - Untersuchtes Material: Edirne-Lalapasa, Weide, ca. 200 m, 3 ♀♀ 1 ♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Finnland, Serbien, Bulgarien und Türkei.

**Cremastus lineatus* GRAVENHORST, 1829. - Untersuchtes Material: Icel-Mezitli, Weide, ca. 80 m, 17.VI. 1983, 1 ♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Griechenland, Krim und Türkei.

Cremastus petiolaris sp. nov.

Cremastus sp. 2 KOLAROV, 1997. Beitr. Ent. 47: 178.

Holotypus ♂: Vorderflügel 3.3 mm lang. Kopf verhältnismässig schmal und nach hinten verengt. Occipitalleiste schwach ausgebildet und hinter den Ocellen breit unterbrochen. Durchmesser der Ocellen fast so lang wie der Abstand des hinteren Ocellus vom inneren Augenrand. Stirn chagriniert und matt. Flagellum dünn, fadenförmig und 28-gliedrig; erstes Glied 4.2 mal so lang wie breit. Gesicht grob punktiert und matt. Clypeus schmal, mit gekrümmtem Vorderrand. Wange 0.7 mal so lang wie die Basalbreite der Mandibel.

Mesosoma stark verlängert, 2.3 mal so lang wie hoch. Mesoscutum 1.4 mal so lang wie breit, grob und dicht punktiert und matt. Notaulen fehlend. Epomien schwach. Scutellum mit schwach entwickelter Lateralleiste. 2. rücklaufende Ader interstitial. Nervulus schwach antefurkal; Postnervulus in der oberen Hälfte gebrochen. Nervellus vertikal und gebrochen. Beine kurz, Hinterschenkel 3.9 mal so lang wie breit. Relative Längenverhältnisse der Hintertarsenglieder wie 37 : 17 : 11 : 6 : 6.

Propodeum stark verlängert, runzelig, punktiert, vorderer Teil lang und breit, hinterer Teil kurz und nach hinten abschüssig und die Mitte der Hinterhüften erreichend. Area basalis dreieckig; Area superomedia verbunden mit der langen Mittelleiste und 2.6 mal so lang wie breit (Abb. 5).

1. metasomales Segment 0.66 mal so lang wie das 2. Tergit. Glymma gross. Ventrals Kanten des ersten Tergits fast parallel. Postpetiolus länger als Petiolus. Postpetiolus und 2. Tergit längsgerunzelt; andere Tergite chagriniert und punktiert.

Rotbraun. Kopf gelb, Stemmation und Postocciput verdunkelt; Vordermesosoma, Mesoscutum lateral, Tegulen, Untertegularleiste, Vorder- und Mittelbeine, Hinterhüften an der Spitze, 2. Trochanter, Spitze der Schenkeln, Hintertibien medial, zwei basale Glieder der Hintertarsen gelblich; Hinterrand des Mesoscutums, grosser Teil des Mittelsegments und die untere Kante der Metapleuren schwarz.

Weibchen unbekannt.

Die Art steht *Cremastus aegypticus* SZEPLIGETI, 1905 und *C. graecus* KOLAROV, 1989 am nächsten und unterscheidet sich von diesen durch den Bau des Propodeums, der Struktur des Mesosomas und die Färbung des Körpers.

Untersuchtes Material: Adana-Feke, Apfelgarten, ca. 700 m. 2.X.1979, 1♂, leg. A. BEYARSLAN; in der Sammlung des ersten Autors.

Cremastus pungens GRAVENHORST, 1829. - Untersuchtes Material: Tekirdag-Naipköy, Weide, ca. 270 m, 20.VI.1987, 2♂♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Türkei und Mongolei.

**Trathala hieronchotica* (SCHMIEDEKNECHT, 1910). - Untersuchtes Material: Adana-Belemendik, Weide, ca. 800 m, 1♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Frankreich, Rumänien, Bulgarien, Türkei und Israel.

Temelucha anatolica (SEDIVY, 1959). - Die Art wurde nur mit dem Weibchen bekannt. Jetzt wurde ein Männchen gefunden, das hier beschrieben wird. - Männchen: Durchmesser der Augen so lang wie der Abstand des hinteren Ocellus vom inneren Augenrand. Mesoscutum in der apikalen Hälfte schwach chagriniert und fast glänzend. Pterostigma durchsichtig und farblos. Körper hell gefarbt. Stirn völlig gelb; die apikale Hälfte des dritten Tergits mit Ausnahme der Basis und die nächsten Tergite lateral gelb. Sonst wie der Holotypus. - Untersuchtes Material: Adana-Havranıye, Wiese, ca. 30 m, 4.IX.1979, 1♂ m, leg. A. BEYARSLAN; Adana-Yumurtalik, Weizenacker, ca. 20 m, 18.VII.1979, 2♀♀, 15.VIII.1979, 1♀, leg. A. BEYARSLAN; Adana-Kadirli, Weide, ca. 30 m, 9.VIII.1979, 2♀♀, leg. A. BEYARSLAN; Antalya-Çakırlar, Weide, ca. 70 m, 8.VIII.1983, 1♀, leg. A. BEYARSLAN; Icel-Tarsus, Weide, ca. 100 m, 19.VIII.1988, 1♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Kaukasus, Mittelasien Türkei und Tunis.

**Temelucha annulata* (SZEPLIGETI, 1900). - Untersuchtes Material: Kirklareli-Dereköy, Wald, ca. 500 m, 18.VI.1985, 1♂, Kofcaz, Weide, ca. 300 m, 18.VI.1986, 1♀, leg. F. INANC. - Verbreitung: Bulgarien, Moldavia, Österreich, Schweden, Türkei und Ungarn.

**Temelucha arenosa* (SZEPLIGETI, 1900). - Untersuchtes Material: Adana-Balcali, Weizenacker, ca. 70 m, 5.VI.1983, 1♀, leg. A. BEYARSLAN; Erzurum-Aziziye, Weide, ca. 1750 m, 19.VII.1990, 1♀, leg. A. BEYARSLAN; Gaziantep-Oguzeli, Weide, ca. 800 m, 7.V.1985, 2♀♀; Kahramanmaraş-Afsin, Weide, ca. 1050 m, 14.V.1983, 1♀; Elbistan, Weide, ca. 1100 m, 14.V.1983, 2♀♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Schweden, Frankreich, Holland, Deutschland, Corse, Czechia, Ungarn, Bulgarien und Türkei.

**Temelucha brevipetiolata* KOLAROV, 1989. - Untersuchtes Material: Tekirdag-Isiklar, Wald, 350 m, 20.VI.1987, 2♀♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Bulgarien und Türkei.

**Temelucha caudata* SZEPLIGETI, 1900. - Untersuchtes Material: Edirne-Lalapasa, Weizenacker, ca. 200 m, 5. VI.1988, 1♀, leg. F. INANC. - Verbreitung: Frankreich, Österreich, Czechia-Moravia, Ungarn, Triest, Bulgarien und Türkei.

Temelucha confluens (GRAVENHORST, 1829). - Untersuchtes Material: Kirklareli-Erenler, Weizenacker, ca. 250 m, 16.VI.1987, 1♂, leg. F. INANC; Edirne-Hadimaga, Weide, ca. 50 m, 17.V.1987, 1♂, leg. F. INANC. - Verbreitung: Spanien, Frankreich, Deutschland,

Österreich, Czechia-Moravia, Slowakei, Ungarn, Croatien, Bulgarien, Moldavia und Türkei.

Temelucha genalis (SZEPLIGETI, 1900). - Untersuchtes Material: Edirne-Lalapasa-Donköy, Weide, ca. 200 m, 6.VI.1987, 3♂♂, leg. F. INANC; Süleoglu, Weizenacker, ca. 200 m, 28.V.1987, 1♀, leg. F. INANC; Isparta-Gölcük, Weide, ca. 1150 m, 13.VII.1982, 1♀ 1♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Deutschland, Italien, Sicilia, Slowakei, Ungarn, Bulgarien, Moldavia und Türkei.

Temelucha interruptor (GRAVENHORST, 1829). - Untersuchtes Material: Kirklareli-Babaski-Nadirli, Weizenacker, ca. 80 m, 1.IX.1990, 1♀, leg. F. INANC. - Verbreitung: West-Europa, Moldavia, Türkei und Nord Amerika (eingeschleppt).

**Temelucha ophthalmica* (HOLMGREN, 1858). - Untersuchtes Material: Kirklareli-Igneada, Wald, ca. 70 m, 6.VIII.1985, 2♀♀, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Frankreich, Schweden, Corse, Czechia-Moravia, Österreich, Ungarn, Croatien, Bulgarien, Türkei.

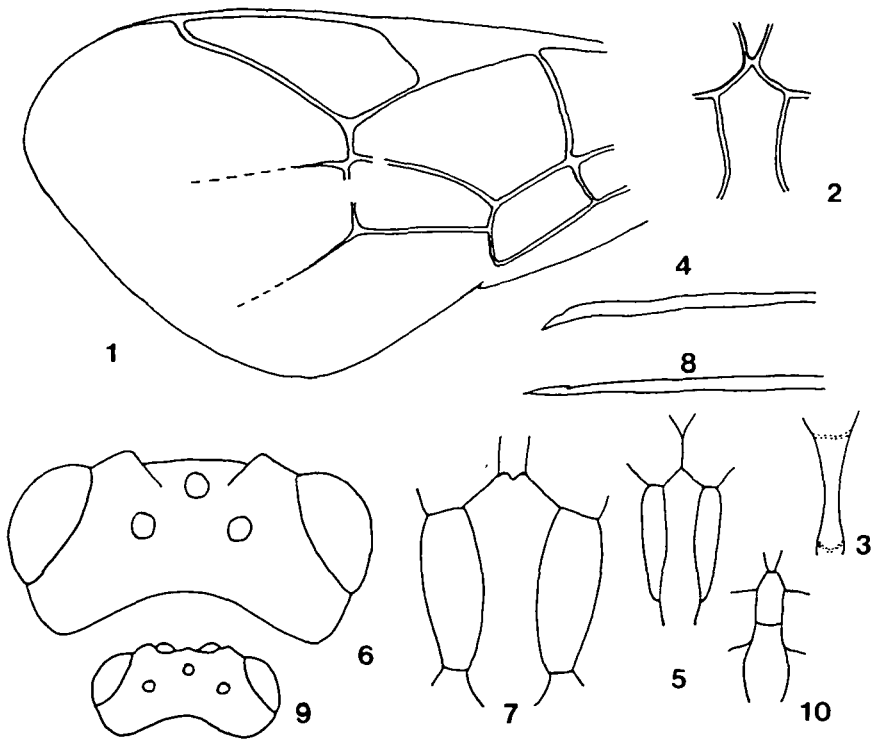


Abb.1-4. *Cremastus brevicornis* sp.nov.: 1 Vorderflügel, 2 Propodeum, 3 Ventralrand des ersten Tergits, 4 Bohrspitze.

Abb.5. *Cremastus petiolaris* sp.nov.: Propodeum.

Abb.6-8. *Temelucha tuberculata* sp.nov.: 6 Kopf von oben, 7 Propodeum, 8 Bohrspitze.

Abb. 9-10. *Temelucha turcata* sp.nov.: 9. Kopf von oben, 10. Propodeum.

**Temelucha shoenobius* (THOMSON, 1890). - Untersuchtes Material: Antalya-Cakirlar, Weide, ca. 100 m, 8. VIII.1980, 1♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Schweden, Czechia-Moravia, Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Türkei.

***Temelucha tuberculata* sp. nov.**

Temelucha sp. 1 KOLAROV, 1997. Beitr. Ent. 47: 190.

Holotypus ♀: Kopf gerundet und hinter den Augen verengt (Abb. 5). Stirn nach innen gewölbt, lateral mit einem Paar Tuberkul. Ocellen klein, Durchmesser der Ocellen 0.5 mal so gross wie der Abstand des hinteren Ocellus vom inneren Augenrand. Occipitalleiste oben unterbrochen. Antennen schlank; Postanellus 3.7 mal so lang wie breit. Gesicht nach unten verengt (45 : 40), Suture zwischen Clypeus und Gesicht deutlich, in der Basalhälfte normal abgezeichnet und mit gebogenem Vorderrand. Wangen 0.16 mal so lang wie die Basalbreite der Mandibeln. Mandibeln in Oberansicht stark gebogen. Kopf glänzend und spärlich und grob punktiert; der Abstand zwischen den Punkten grösser als der Durchmesser eines Ocellus. Clypeus sehr spärlich punktiert. Mesoscutum verhältnismässig kurz, 1.8 mal so lang wie hoch, spärlich und grob punktiert.

Vorderflügel: Länge 6.1 mm. Pterostigma kurz und breit; Basalabschnitt der Radialader und des Intercubitus schwach verdickt; 2. rücklaufende Ader kaum postfurkal. Nervulus interstitial, Parallelader erreicht den Postnervulus in der oberen Hälfte. Nervulus vertikal und ungebrochen.

Beine lang und schlank, Hinterschenkel ungewöhnlich dünn, 7.5 mal so lang wie breit. Relative Längenverhältnisse der Hintertarsenglieder wie 79 : 32 : 20 : 10 : 12.

Propodeum grob und spärlich punktiert, mit deutlicher Felderung; 2. und 3. Lateralebene quer gestreift; Area superomedia fünfeckig, fast so lang wie breit und hinten geschlossen (Abb. 8).

Metasoma: 1. Tergit so lang wie das zweite und mit deutlichen Dorsolateralleisten. Postpetiolus, 2. Tergit und die Basis des dritten Tergits längsgestreift. Bohrerklappen 1.4 mal so lang wie die Hintertibia, Bohrer mit gerader und scharfer Spitze und die subapikale Dorsalfurche deutlich.

Gelborange. Flagellum, Apikalhälfte des Pterostigmas, das basale 1/3 der 1. Lateralebene, Hintertibien von unten, Mittel- und Hintertarsen und Petiolus dunkelbraun; Stirn in der Mitte, 3 Längspolosen auf dem Mesoscutum, oberes 1/3 der Mesopleuren, grösserer Teil des Mesosternums, Gaster mit Ausnahme des apikalen Gelbstreifen auf dem 3.-6. Tergite, Basalhälfte der Hinterhüften und Hinterschenkel mit Ausnahme der Spitze rot. Hintertibien dorsal gelbweiss, subbasal verdunkelt und an der Spitze.

Männchen unbekannt.

Die Art unterscheidet sich von allen Arten durch die modifizierte Stirn und die ungewöhnlich schlanken Beine.

Holotypus ♀: Elazig-Baskil, Weide, ca. 1150 m, 1988, leg. A. BEYARSLAN; in der Sammlung des ersten Autors.

***Temelucha turcata* sp. nov.**

Temelucha sp. 2 KOLAROV, 1997. Beitr. Ent. 77: 190.

Holotypus ♀: Kopf breiter als das Mesoscutum (80 : 61), nach hinten abgerundet (Abb. 9). Ocellen klein, Durchmesser eines Ocellus kleiner als der Abstand zwischen den Laterocellen und dem inneren Augenrand. Occipitallaeiste in der Mitte breit unterbrochen. Stirn nach innen schwach gewölbt, mässig zur Seite hochgehoben und wenig nach hinten zur Basis der Antennen. Flagellum relativ kurz, kaum länger als der Hinterflügel, 24-gliedrig, Postanellus 4.5 mal so lang wie breit. Gesicht spärlich und fein punktiert, glän-

zend. Clypeus mit einzelnen Punkten und gewölbter Apikalkante. Wangen kaum kürzer als die Basis der Mandibeln (6 : 7). Mesoscutum grob und dicht punktiert, der Abstand zwischen den Punkten geringer als ihr Durchmesser, glänzend. Scutellum spärlich punktiert, ohne Lateralleiste, Spekulum glatt. 2. rücklaufende Ader im Vorderflügel schwach postfurkal, Nervulus interstitial, Postnervulus in der Mitte gebrochen. Nervellus fast unpigmentiert und nicht gebrochen.

Beine schlank, Hinterschenkel 4.9 mal so lang wie breit; relative Längenverhältnisse der Hinterarsenglieder wie 27 : 14 : 9 : 5 : 6.

Propodeum erreicht die Mitte der Hinterhüften nicht, in Seitenansicht fast geradlinig nach hinten gebogen. Area superomedia 1.4 mal so lang wie breit, mit paralleler Lateralleiste, hinten geschlossen (Abb. 10). 1. Gastersegment etwas länger als das 2. Tergit, ohne Lateralleiste. Ventrale Ränder des ersten Tergits nicht voneinander abgegrenzt, undeutlich in der Basalhälfte des Tergits. Zweites Tergit fein längsgestreift. Bohrerklappen so lang wie der Vorderflügel, Bohrer Spitze nach hinten gebogen, mit deutlicher subapikaler Dorsalfurche.

Schwarz. Zwei Flecken auf dem gehobenen Teil der Stirn, Tegulae, 2. Trochanter, Spitze der Schenkel und eine Linie auf ihrer Dorsalfläche, Tibien dorsal mit Ausnahme der Hinterbasis und alle Sternite gelb; Postpetiolus und 2.-7. Tergit dunkelbraun; 3.-7. Tergit mit hellgelbem apikalen Rand; Pterostigma und Flügel nervatur hellbraun.

Männchen unbekannt.

Die Art steht der Artengruppe mit schwarzem Scutellum am nächsten und unterscheidet sich von diesen durch den Bau des Stirn, die Bohrer Spitze und die Färbung des Körpers.

Holotypus ♀: Sanliurfa-Suruc, Weizenfeld, ca. 600 m, 8.V.1985, leg. A. BEYARSLAN; in der Sammlung des ersten Autors.

**Eucremastus collaris* NAROLSKY, 1990. - Untersuchtes Material: Icel-Erdemli, Zitronengarten, ca. 40 m, 22.V.1984, 1♂, leg. A. BEYARSLAN. - Verbreitung: Türkei, Gruzia, Armenia, Azerbajan.

Literatur

- FAHRINGER, J. - 1922. Hymenopterologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Studienreise nach der Türkei und Kleinasien (mit Ausschluss des Amanusgebirges). - Archiv für Naturgeschichte Berlin 88 (3): 153-154.
- FAHRINGER, J. & FRIESE, H. - 1921. Eine Hymenopteren-Ausbeute aus dem Amanusgebirge. (Kleinasien und Nordsyrien). - Archiv für Naturgeschichte, (A), 87 (3): 150-180.
- KASPARYAN, D. - 1981. Opredelitel nasekomich evropeiskoi casti SSSR, t. III, c. 3, L., Nauk: 1-688.
- KOLAROV, J. - 1995. A catalogue of the Turkish Ichneumonidae (Hymenoptera). - Entomofauna 16 (7): 137-188.
- KOLAROV, J. - 1997. A review of the Cremastinae of the Balkan peninsula, Turkey and Cyprus with zoogeographical notes. - Beitr. Ent. 47: 169-199.
- KOLAROV, J. & BEYARSLAN, A. - 1993. New and little known Turkish Metopiinae (Hym.: Ichneumonidae). - Second National scientific conference of Entomology (25-27 October 1993, Sofia).
- KOLAROV, J. & BEYARSLAN, A. - 1994a. Investigations on the Ichneumonidae (Hymenoptera) fauna of Turkey II. Cryptinae. - Tr. J. of Zoology 18: 227-231.
- KOLAROV, J. & BEYARSLAN, A. - 1994b. Investigations on the Ichneumonidae (Hymenoptera) fauna of Turkey I. Pimplinae and Tryphoninae. - Türk. entoml. derg. 18 (3): 133-140.
- KOLAROV, J. & BEYARSLAN, A. - 1994c. *Agrothereutes tiloidalis* sp. nov. und *Stilpus adanaensis* sp. nov. zwei neue Arten aus der Türkei (Hym.: Ichneumonidae: Cryptinae). - Linzer biol. Beitr. 26 (1): 179-185.
- KOLAROV, J. & BEYARSLAN, A. - 1994d. Beitrag zur Erkennung der Türkischen Ichneumonidae (Hym.) III. Banchinae, Ctenopelmatidae und Tersilonchinae. - Türkiye 3. Biyolojik Mücadele

- Kongresi (25-28 Ocak 1994, Ýzmir): 93-100.
- KOLAROV, J., BEYARSLAN, A. & YURTCAN, M. - 1994. Yeni ve az bilinen Türkiye Anomaloniinae (Hym.: Ichneumonidae) türleri. - XII. Ulusal Biyoloji Kongresi (6-8 Temmuz 1994, Edirne): 248-251.
- KOLAROV, J., BEYARSLAN, A. & YURTCAN, M. - 1995. New and little known Turkish Campopleginae (Hym., Ichneumonidae). - Third National scientific Conference of Entomology (18-20 September 1995).
- ÖZDEMİR, Y. & KIELİNÇER, N. - 1990. The species of Pimplinae and Ophioninae from Central Anatolia. - Türk. II. Biol. Múc. Kongr. (26-29 Eylül 1990, Ankara): 309-318.
- SEDIVY, J. - 1970. Westpaläarktische Arten der Gattungen *Dimophora*, *Pristomerus*, *Eucremastus* und *Cremastus* (Hymenoptera, Ichneumonidae). - Acta Sc. Nat. Acad. Sc. Boh. Brno 4 (11): 1-38.
- SEDIVY, J. - 1971. Revision der europäischen *Temelucha*-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae). - Acta Sc. Nat. Acad. Sc. Boh. Brno 5 (1): 1-34.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Janko KOLAROV
Universität Sofia
Biologische Fakultät
Zoologische Abteilung
8 Dragan Zankov Boul.
1421 Sofia / Bulgarien

Dr. Ahmet BEYARSLAN
Universität Trakya
Naturwissenschaftliche Fakultät
Biologische Abteilung
TR-22030 Edirne / Türkei

Literaturbesprechung

ELZINGA, R.J. 1997: Fundamentals of Entomology. - Prentice-Hall, New Jersey. 475 S.

Die vierte Auflage dieses Lehrbuches versucht alle Neuerungen einzubeziehen, die seit den letzten zehn Jahren (3. Auflage 1987) gemacht wurden. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei auf Grundbauplan, Entwicklung, Verhalten, Schadinsekten und einer Charakterisierung der einzelnen Ordnungen. Bemerkenswerterweise gibt es auch ein kurzes Kapitel über die Anlage einer Insektensammlung. Die einzelnen Kapitel sind reichhaltig illustriert (Grafiken, REM-Aufnahmen, SW-Fotos) und schließen jeweils mit einem Fragenkatalog ab, der dem Leser eine Überprüfung seines Wissensstandes erlaubt und zu weiteren Studien anregt. Das Kapitel „Klassifikation“ beginnt mit imaginalen und larvalen Schlüsseln zu den wichtigsten Ordnungen. Zu den einzelnen Ordnungen werden kompakte Angaben zu Bauplan und Lebensweise aufgeführt, bei größeren Ordnungen sind wiederum Bestimmungsschlüssel enthalten, die zu wichtigen Familien führen. Ein Glossar, das nicht gerade sehr üppige Literaturverzeichnis und ein sehr reichhaltiges Stichwortverzeichnis runden dieses Standardwerk ab.

Roland GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Anselden

Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngesing, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Anselden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [0020](#)

Autor(en)/Author(s): Kolarov Janko Angelov, Beyarslan Ahmet

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Türkischen Ichneumoniden. IV. Cremastinae \(Hymenoptera, Ichneumonidae\). 1-8](#)