

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 15, Heft 14: 137-184 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 29. Juli 1994

Seltene Hymenopteren aus Mittel-, West- und Südeuropa (Hymenoptera Apocrita: Stephanoidea, Evanioidea, Trigonalyoidea)

Ingmar Wall

(Dr. Janos U. SZABO in Perőcseny, Ungarn, gewidmet)

Abstract

The present paper includes a summary of all parasitoids of the superfamilies Stephanoidea, Evanioidea and Trigonalyoidea I collected during the last thirty years in various parts of Middle-, Western- and Southern Europa. Most species are rare or very rare. Indications in geographical distribution and habits are given. Informations about hosts and relations in flowers are added, compiled by observations of ancient and recent authors.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit bringt eine Zusammenfassung sämtlicher Schlupfwespen aus den Überfamilien Stephanoidea, Evanioidea und Trigonalyoidea, die ich in den vergangenen dreißig Jahren in verschiedenen Ländern Europas gesammelt habe. Da es sich wohl in den meisten Fällen um seltene bis sehr seltene Insekten handelt, soll versucht werden, durch Angaben zur Verbreitung und Lebensweise weitere Bausteine zusammenzutragen, die mehr Licht in das Dasein dieser Parasitoide bringen, welche sich dem Auge des Sammlers meist durch ihre versteckte Lebensweise, durch die Seltenheit ihrer Wirte oder aus noch ungeklärten Ursachen entziehen. Um eine möglichst geschlossene Übersicht zu erreichen, werden auch Angaben zur Biologie und Verbreitung aus der älteren Literatur berücksichtigt und hinzugefügt.

HELSINGIN YLIOPISTON KIRJASTO

21-10-1994

LUONNONTIETEIDEN KIRJASTO

Evanilidae (Hungerwespen)

Gattungen: *Evania* FABRICIUS, 1775; *Prosevania* KIEFFER, 1911; *Zeuxevania* KIEFFER, 1902; *Brachygaster* LEACH, 1815 (= *Semaedogaster* BRADLEY, 1908).

Kurze gedrungen Wespen mit mehr oder weniger dreieckigem, kurzem und seitlich stark komprimiertem Abdomen. Der Prothorax ist nicht halsartig verlängert. Der Hinterleibsstiel ist hoch oben am Rücken des Mittelsegments inseriert; Metasternum meist gelappt. Der Legebohrer des Weibchens ist immer kürzer als das Abdomen, seine äußere Scheide sehr breit. Die Hinterflügel besitzen einen lappenartigen Anhang. Das Geäder der Vorderflügel ist mehr oder weniger reduziert. Die Wespen sind Solitärparasiten in den Ekokons (Ootheken) von Schaben (Blattodea).

Die bisher aufgeklärten gültigen Arten der Familie Evanilidae (für den Bereich der vorliegenden Arbeit): *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758); *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807); *Zeuxevania dinarica* (SCHILETTERER, 1886); *Z. splendidula* (COSTA, 1884); *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791).

Liste der Synonyma für die bisher geklärten Arten der Familie Evanilidae (für den Bereich der vorliegenden Arbeit):

affinis LE GUILLOU, 1841 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
appendigaster LINNAEUS, 1758 (*Ichneumon*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
appendigaster LATREILLE, 1805 (nec. LINNAEUS, 1758) (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
brullei WESTWOOD, 1851 (*Brachygaster*) = *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791);
coxalis KIEFFER, 1904 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
cubae GUÉRIN, 1844 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
desjardinsii BLANCHARD, 1840 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
flavicornis CURTIS, 1829 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
fulvipes CURTIS, 1829 (*Evania*) = *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791);
laevigata OLIVIER, 1791 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
minuta OLIVIER, 1791 (*Evania*) = *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791);
niger GOETZE, 1780 (*Ichneumon*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
peringueyi CAMERON, 1906 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
punctata BRULLÉ, 1833 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
punctata ssp. *glabrescens* SZEPLIGETI, 1903 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
punctata ssp. *gracca* SZEPLIGETI, 1903 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
rufipes BRULLÉ, 1846 (nec. FABRICIUS, 1805) (*Brachygaster*) = *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791);
servillei GUÉRIN, 1843 (*Brachygaster*) = *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791);
striata SCHILETTERER, 1886 (nec. SMITH, 1860) (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807);
unicolor SAY, 1824 (*Evania*) = *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758);
urbana BRADLEY, 1908 (*Evania*) = *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807).

5. *Evania appendigaster* (LINNAEUS, 1758)

Verbr: weltweit, vor allem Tropen und Subtropen; GB; F; D; A (MADL 1989: Wien und

Nieder-Österreich); CH; H (GYÖRFI & BAJARI 1962); BG; GR; TR; P; E; I (PAGLIANO 1986); Algerien; Libyen; Ägypten; Teneriffa; West-, Süd- und Ostafrika; Syrien; Saudi-Arabien; China; Indien; Indonesien; Neuguinea; Australien; ganz Amerika (TOWNES 1949); Réunion; Mauritius; Fidschi-Inseln; Philippinen; Tonga; Hawaii; Neue Hebriden; Neukaledonien; Kleine Antillen; Sunda-Inseln; Karolinen-Inseln (SCHILETTERER 1889 und HEDICKE 1939).

Flugzeit: VII.-IX. (Südeuropa, Nordafrika).

Wirt: *Periplaneta americana* L. und *P. australasiae* F., *Blatta orientalis* L., *Panchlora madeirae* F. (SCHILETTERER 1889). Die Wespe ist Solitärparasit in den Ootheken dieser Schabenarten. Weitere Angaben zur Biologie vgl. CAMERON (1957), ROTH & WILLIS (1960) und OEHLEKE (1984). Der Parasitierungs-Grad bei *Periplaneta americana* beträgt ca. 30%. Die Larve durchläuft fünf Entwicklungsstadien (vgl. auch *Brachygaster minuta*). In Saudi-Arabien wurden zwischen Februar und Oktober drei bis vier Parasiten-Generationen festgestellt (OEHLEKE 1984).

Blütenbesuch: *Petroselinum crispum* und *Foeniculum vulgare* (CROSSKEY 1951).

Belegexemplare: ♀: Derna, Libyen, 24.VIII.1960, an der Hauswand einer Bäckerei (L = 8 mm); ♂: Luxor, Ober-Ägypten, 16.IX.1960, an einer Hauswand mitten in der Stadt (L = 7 mm).

Weitere Exemplare: ♂: Patras, Peloponnes, mitten in der Stadt an einer Hauswand, VII.1986

6. *Prosevania fuscipes* (ILLIGER, 1807)

Verbr: D, A, H, F, chemal. YU (SCHILETTERER 1889, 1894: *punctata*); A (MADL 1989: Wien); I (SCHILETTERER 1889: *punctata*; PAGLIANO 1986); E (SEMENOV 1892: *punctata*; KIEFFER 1902, 1912: *coxalis, punctata*; CEBALLOS 1949: *punctata*); GR (BRULLÉ 1833: *punctata*; SZEPLIGETI 1903: *punctata* ssp. *gracca*); TR (SEMENOV 1892: *punctata*); Israel und Syrien (SCHILETTERER 1889: *punctata*; SZEPLIGETI 1903: *punctata* ssp. *glabrescens*); Nordamerika (CURTIS 1829: *flavicornis*; BRADLEY 1908: *urbana*; TOWNES 1949); Malacca und Sulawesi (SCHILETTERER 1886: *striata*; SEMENOV 1892: *punctata*); fehlt bisher in Australien.

Flugzeit: V.-VIII. (Südeuropa, SCHILETTERER 1894: *punctata*).

Wirt: Die Wespe ist Solitärparasit in den Ootheken der Schabenarten *Periplaneta americana* L., *Blatta orientalis* L. und *Blattella germanica* L. (CROS 1942). In Spanien hat die Art pro Jahr mindestens zwei Generationen: Juni / Juli und September / Oktober (CROS 1942). Weitere Angaben zur Biologie finden sich bei CROS (1942), EDMUNDS (1952, 1954) und ROTH & WILLIS (1960) (*Evania* bzw. *Prosevania punctata*).

Ergänzung: Weiterhin wurden von KIEFFER die Arten *Evania flabellata* (1904: ♂), *carinifera* (1905: ♂) und *striaticeps* (1904: ♀ ♂) aus Tanger sowie *incerta* (1904: ♂) von der Insel Rhodos beschrieben. Ergänzend sind *dimidiata* SPIN., 1838 (= *caspia* EICHWALD, 1830: ♀ ♂) aus Nordostafrika und Vorderasien sowie *cribrata* SEMENOV, 1892 (= *schlettereri* KOHL., 1892: ♀ ♂) aus dem Kaukasus und Iran anzuführen.

Belegexemplare: ♀: Kalamos, Halbinsel Magnesia, GR, VIII.1984 (L = 8 mm); ♂: Metéora (-Klöster), GR, VIII.1981 (L = 8 mm).

Weitere Exemplare: ♀, Marmaras, Chalkidike, Sithonia, GR, VII.1978.

Anmerkung: Was die systematische Einordnung der Arten *appendigaster* und *fuscipes*

betrifft, so folgt PAGLIANO (1986) der KIEFFER'schen Auffassung von 1911 (1912). Bei *fuscipes* verläuft die Basalis des Vorderflügels mit der Subcostalis etwas deutlicher parallel als bei *appendigaster*, jedoch nicht in der strengen Form, wie sie für die Gattung *Prosevania* KIEFFER, (1911) typisch ist (KIEFFER 1912: Abb.34; PAGLIANO 1986: Abb.5). Demnach könnten beide Arten in der Gattung *Evania* verbleiben. PAGLIANO (1986) gibt keinen Hinweis auf die Arbeiten von TOWNES (1949) und CARLSON (1979). TOWNES trennt *Evania* und *Prosevania* aufgrund sehr auffälliger Unterschiede an den Hinterhüften beider Arten. Demnach muß *fuscipes* in der Gattung *Prosevania* verbleiben. Bei PAGLIANO (1986: p.7. Abb.6) fehlt im Vorderflügel von *appendigaster* der Nervulus (vgl. KIEFFER 1912 Buchstabe in. p.65, Abb.35; nach BRADLEY).

7. *Zeuxevania dinarica* (SCHLETTNER, 1886)

Verbr: E (DUSMET 1935, 1944); Süd-F (KIEFFER 1904; DE GAULLE 1908); I; chemal. YU (SCHLETTNER 1886; Dalmatien, Istrien; COSTA 1893: *splendidula*, Dalmatien); GR (SZEPLIGETI 1903); Agypten (SZEPLIGETI 1903).

Flugzeit: V. (SCHLETTNER 1894; Istrien); VIII. (Kroatien, Ligurien).

Blütenbesuch: Auf Blättern des *Paliurus spina-christi* (SCHLETTNER 1894).

Belegexemplare: ♀: Vrsar, Istrien, VIII.1974 (L = 5.5 mm).

Weitere Exemplare: 3 ♀♀: wie oben; 2 ♀♀: Levanto, Ligurien. VIII.1972.

U. *Zeuxevania splendidula* (COSTA, 1884)

Verbr: I (COSTA 1884; Sardinien; PAGLIANO 1986: Molise, Sizilien (Etna)).

Flugzeit: VI. und VIII. (PAGLIANO 1986).

Wirt: *Loboptera decipiens* GERM. (PICARD 1913; GENIEYS 1924).

9. *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791)

Verbr: D (NEES 1834; LAUTERBORN 1922 und STROHM 1933: Kaiserstuhl; OEILKE 1984); A (SCHEFFER 1851; MADL 1989, 1990: zahlreiche Nachweise im ganzen Land); CH (SCHLETTNER 1889); H (SCHLETTNER 1889; GYÖRFI & BAJARI 1962); chemal. CS (KIRCHNER 1854); I (NEES 1834; COSTA 1874; SCHLETTNER 1886, 1889; DE STEFANI 1895; OEILKE 1984; PAGLIANO 1986); chemal. YU (MADL 1923); BG (OEILKE 1984); F (OLIVIER 1791; DOURS 1873: *fulvipes*; DOMINIQUE 1893; DE GAULLE 1908); B (LECLERCQ 1948); GB (CURTIS 1829; CROSSKEY 1951); S (DAHLBOM 1833; HEDQVIST 1973); SF (SEMENOV 1892; HELLÉN 1950); Algerien (LUCAS 1849; PIC 1923: *minuta* var. *bleusei*); Agypten (SZEPLIGETI 1903); Abessinien (MARGRETTI 1308: *minuta* var. *aethiopicus*); Malawi (ENDERLEIN 1905).

Flugzeit: VI.-IX. (OEILKE 1984; MADL 1990).

Wirt: Die Waldschaben-Arten *Ectobius lapponicus* L. (WESTWOOD 1843; BROWN 1973).

E. pallidus OLIV. (= *livens* TURTON, *lividus* FABR.), *E. panzeri* STEPH. (BROWN 1973) und die Hausschabe *Blattella germanica* L. (SCHLETTNER 1889; CROSSKEY 1951; OEILKE 1984) (= evtl. Verwechslung mit *Ectobius silvestris* var. *lucidus* HGB.). *Brachygaster minuta* tritt in England als Solitärparasit in den abgelegten Ootheken der *Ectobius*-Arten auf (im Gegensatz zur herkömmlichen Meinung, wonach die Eiablage des Parasiten erfolgt, solange das Schabenweibchen sein Eipaket mit sich herumträgt). Die Eipakete werden nach der Eiablage vom Parasiten jeweils mit Sand zugedeckt. BROWN (1973) gibt an,

daß der Parasit innerhalb von 4 Wochen fünf Larvenstadien durchläuft, die jeweils durch eine charakteristische Ausbildung der Mandibeln gekennzeichnet sind. Die Wespe überwintert als ausgewachsene Larve und durchläuft im folgenden Frühling eine kurze Puppenruhe. Der Parasitierungs-Grad beträgt im Freiland in Großbritannien ca. 10 % (BROWN 1973).

Blütenbesuch: *Asparagus officinalis* (CROSSKEY 1951).

Belegexemplare: ♀: Unnaryd, Unnen-See, Süd-S, VIII.1985 (L = 3 mm); ♂: Unnaryd, Unnen-See, Süd-S, VIII.1985 (L = 3 mm).

Weitere Exemplare: 9: Oberschwandorf b. Meßkirch, Baden, 13.VII.1989; 14 d ♂, Liggeringen, Bodanrück, Bodensee, 27.VI.1973. auf jungen Eichentrieben zusammen mit Waldschaben; 2 ♂♂: Freiburg i. Brsg., Schönberg, 16.VI.1971; 2 ♂♂: Si. Blasien, Schwarzwald, 26.VII. und 5.VIII.1961; 3 ♂♂: Schwetzingen, Oberrhein, VII.-VIII.1963, auf Leimtafeln; 3 ♂♂: Waidisch, Karawanken. Österr., 25.VIII.1962; ♂: Hoch-Obir, Karawanken. 23.VIII.1962; ♂: Dünisicin. Wachau, VIII.1965; 2 ♀♀, 1 ♂: Klosterneuburg, Wien, VIII.1965; d: Peröcsény, Börzsöny-Gebirge, Nord-Ungarn, 18.VII.1991; ♀: Si. Giron, Les Landes, französ. Atlantikküste, VII.1976.

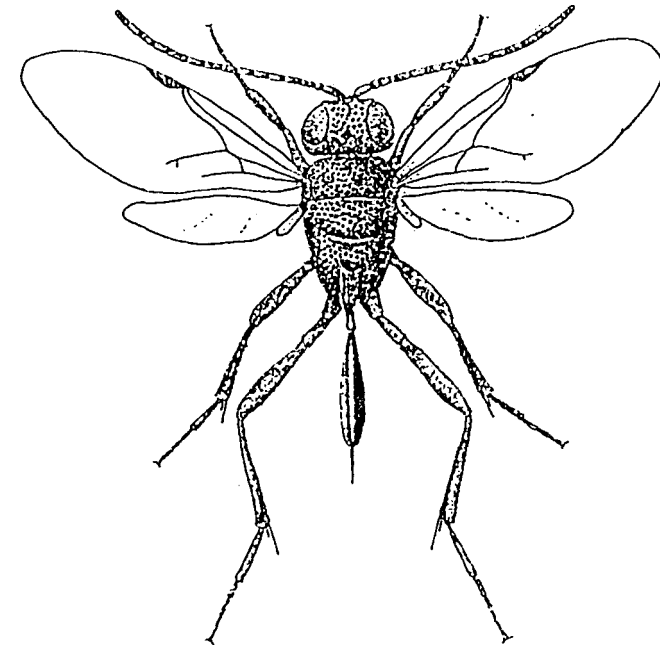


Abb.2: *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791) ♀ (naeli deni Belegexemplar aus Unnaryd, Utiincisce. Südschweden. VIII.1985, leg. I. WALL, L = 3 mm).