© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 9, Heft 5 ISSN 0250-4413 Linz, 15.März 1988

Zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna der Insel Kreta mit der Beschreibung von Eumerus minotaurus sp.n. (Diptera, Syrphidae)

Claus Claußen & Jan A.W. Lucas

Abstract

61 species of *Syrphidae* are recorded from Crete, together with data on their known general distribution. Further information, on the distribution of these species in other parts of Greece is given, based on material from the collection of the second author. A new species, *Eumerus minotaurus* **sp.n.** is described,exceptionally with an english diagnosis. *Syrphus cretensis* BECKER,1921, is synonymised with *Episyrphus balteatus* (DE GEER,1776).

Zusammenfassung

Die Arbeit enthält eine Übersicht der 61 uns bisher von Kreta bekannten *Syrphidae*, Angaben über das Vorkommen dieser Arten im übrigen Griechenland nach unveröffentlichtem Material aus der Sammlung LUCAS sowie eine Darstellung der Gesamtverbreitung der hier besprochenen Arten. *Eumerus minotaurus* **sp.n.** wird beschrieben. *Syr-*

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

phus cretensis BECKER, 1921, wird mit *Episyrphus balteatus* (DE GEER,1776) synonymisiert.Die Syrphidenfauna Kretas ist ähnlich der Griechenlands und Anatoliens.

Einleitung

Griechenland gehört zu den syrphidologisch wenig bekannten Gebieten Europas; aktuelle Regionalfaunen fehlen ebenso wie eine neuere zusammenfassende Gesamtdarstellung. Der vorliegende Beitrag gibt eine Übersicht der bisher von Kreta nachgewiesenen *Syrphidae* sowie die Zusammenstellung unpublizierten Materials für das übrige Griechenland.

Bisheriger Kenntnisstand

Aus dem älteren Schrifttum sind uns nur wenige Arbeiten mit Angaben zur Syrphidenfauna Kretas bekannt. In einer ersten Liste verzeichnet RÖDER (1887: 73 f) 12 Schwebfliegenarten von West-Kreta (Elos, ca. 15 km S Kissámou). Später wurden einzelne neue Syrphiden-Taxa von der Insel beschrieben: *Crysotoxum holtzi* BECKER, 1913; *Syrphus cretensis* BECKER, 1921; *Merodon parietum* MEIGEN, 1822, var. *cretensis* SACK, 1913, sowie *Eumerus cretensis* SZILADY, 1940. In jüngster Zeit haben GOELDLIN & LUCAS (1981) sowie HURKMANS (1985) über einzelne *Syrphidae* von Kreta berichtet.

Material

Die vorliegende Arbeit basiert neben der kritischen Auswertung der Literaturangaben vor allem auf neueren Aufsammlungen der Autoren (LUCAS: 30.3.-12.4.1975; CLAUSSEN: 31.3.-14.4.1983, 14.-26.4.1984, 31.3.-11.4. 1985, 24.3.-3.4.1986, 13.-25.4.1987) sowie auf weiterem Material (coll.HURKMANS, coll.Rijksmuseum van Natuurlijke Historie Leiden sowie coll. LUCAS).

94 % des Materials wurden von Ende März bis Ende Mai gesammelt und entstammen weitgehend dem touristisch gut erschlossenen Nordostteil der Insel zwischen Iráklion und Ágios Nicólaos.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fundorte

Zu den kretischen Fundorten vgl. Abb.1 und Tab.1. Nähere Angaben zu Lage, Geologie, Klima und Vegetation der Insel finden sich bei GREUTER (1975).

Für die griechischen Fundorte außerhalb Kretas folgt eine nähere Lokalisierung; dabei richtet sich die Transskribierung der Namen aus dem Griechischen nach "Die Große Shell Autokarte" (MAIRs Geographischer Verlag, ISBN 3-87 504-254-9).

Griechisches Festland

1) Athinä, Dafnion, 23°38'/38°01'; 2) Athinä, Kerameikos, 23°44'/38°0'; 3) Athinä, Thisseion, 23°44'/38°0'; 4) Athinä, Ymittos, 23°49'/37°56'; 5) Florina, 21°24'/40°47'; 6) Paß W Florina, 21°16'/40°47'; 7) Gardikion, 21°59'/38°49'; 8) Gorgopotamos, 22°25'/38°50'; 9) Iti Oros (Gebirge), 22°16'/38°47'; 10) Karpenission, 21°47'/38°55'; 11) Katara-Paß, 21°13'/39°48'; 12) Kifissia, NE Athinä, 23°49'/38°04'; 13) Langadas, 23°04'/40°45'; 14) Lianokladion, 22°18'/38°55'; 15) Loutra, 23°05'/40°44'; 16) Neos Marmaras, Halbinsel Sithonia, 23°48'/40°06'; 17) Oros Olympos (Gebirge), Moni Aj.Dionyssiu, 22°25'/40°06'; 18) Oros Olympos (Gebirge), Moni Sparmu, 22°19'/40°01'; 19) "Olymp-Prioni", vermutlich Oros Olympos (Lokalitäten 17/18); 20) Ossa Oros (Gebirge), 22°42'/39°48'; 21) Papingon, 20°43'/39°59'; 22) Parnassos Oros (Gebirge), 22°37'/38°32'; 23) Pendalofos, 21°07'/40°12'; 24) Pilion-Paß, E Portaria, 23°06'/39°24'; 25) Platamon, 22°38'/39°59'; 26) Portaria, 23°01'/39°23'; 27) Rodopolis, 23°0'/41°16'; 28) Sagora, 23°06'/39°26'; 29) Struma-Tal, Makedonia, N Thessaloniki (s.Lokalität 30); 30) Thessaloniki, 22°57'/40°38'; 31) Tymfristos, 21°55'/38°54'.

Peloponnes

32) Epidavros, Ieron Asklipion, 23°05'/37°35'; 33) Kalavryta, 22°06'/38°01'; 34) Kato Achäa, 21°33'/38°08'; 35) Langadia, 22°01'/37°40'; 36) Mänalon Oros (Gebirge), NW Tripolis (s.Lokalität 45); 37) Mykinä, 22°46'/37°43'; 38) Olympia, 21°37'/37°38'; 39) Oros Tsoumerka, oberhalb Katarraktis, 21°49'/38°05'; 40) Panachaikon Oros (Gebir-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

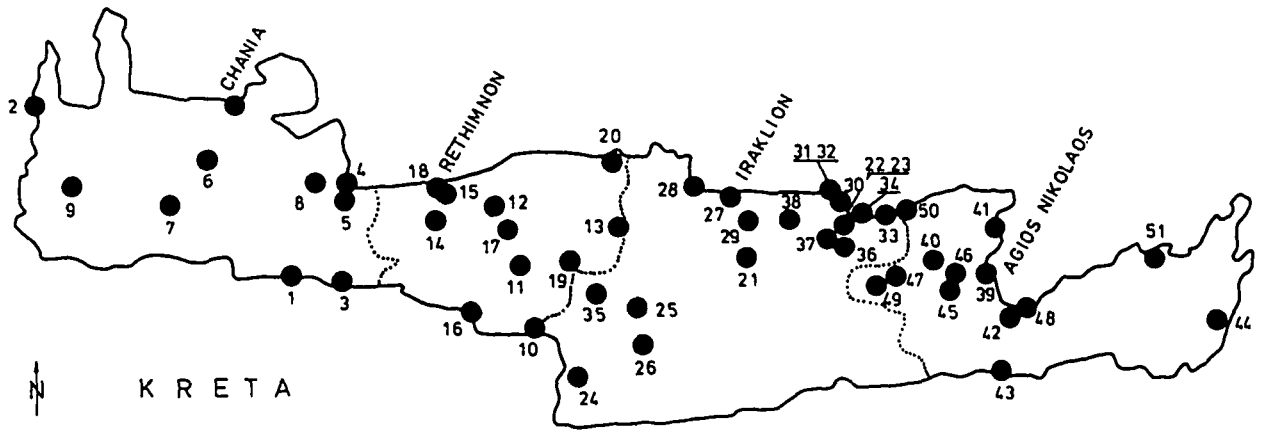


Abb.1: Insel Kreta mit Lage der Fundorte (Fundorte s. Tab.1); Grenzen der Regierungsbezirke Chaniá, Réthimnon, Iráklion und Lasíthi (mit Ágios Nicólaos) punktiert.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ge), SE Paträ (s.Lokalität 41); 41) Paträ, 21°44'/38°14'; 42) P los, 21°40'/36°59'; 43) Sparti, 22°26'/37°02'; 44) Tayjetos Oros (Gebirge), W Sparti (s.Lokalität 43); 45) Tripolis, 22°22'/37°30'.

Griechische Inseln

46) Apikia (Andros), 24°55'/37°51'; 47) Amarynthos (Euböa), 23°53'/38°24'; 48) Chalkis (Euböa), 23°37'/38°28'; 49) Eretria (Euböa), 23°48'/38°24'; 50) Nea Artaki (Euböa), 23°38'/38°31'; 51) Pagondas (Euböa), 23°34'/38°40'; 52) Seta (Euböa), 23°54'/38°32'; 53) Steni (Euböa), 23°52'/38°35'.

Für die Inseln Karpathos, Kerkyra (Korfu), Lesbos, Rodos und Samos wurden keine genaueren Fundorte angegeben.

Artenspektrum

Das kretische Material umfaßt 1366 Syrphiden aus 59 Arten. Mit den der Literatur entnommenen Nachweisen von *Chrysotoxum parmense* RONDANI und *Merodon pruni* (ROSSI) gelten derzeit 61 Syrphidenarten als für Kreta sicher nachgewiesen, darunter *Eumerus minotaurus* **sp.n.**

Die von RÖDER (1887) verzeichneten *Epistrophe nitidicollis* (MEIGEN, 1822), *Sphaerophoria taeniata* (MEIGEN, 1822) und *Eumerus ruficornis* MEIGEN, 1822, wurden später für Kreta nicht wieder festgestellt. Da das Material nicht überprüft werden konnte und zumindest für *Sphaerophoria taeniata* (MEIGEN) sichere Angaben für den Mittelmeerraum fehlen, bleiben diese Nachweise in der folgenden Übersicht unberücksichtigt. In der Artenliste folgen der Darstellung des kretischen Materials Nachweise der auf Kreta festgestellten Arten für das übrige Griechenland nach unveröffentlichten Daten aus der Sammlung LUCAS. Abschließend wird das Verbreitungsbild jeder Art nach der Literatur und nach weiterem Material, meist aus der Sammlung LUCAS, angeführt.

Für einige auf Kreta häufig festgestellte Arten wurden die Funddaten nach Dekaden zusammengefaßt. Zu den dabei aufgeführten Fundortnummern vgl. Tab.1.

Abkürzungen: E3 = Ende (21.-31.) März, A4 = Anfang (1.-10.) April, M4 = Mitte (11.-20.) April u.s.w.; C =

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

coll. CLAUSSEN, H = coll. HURKMANS, L = coll. LUCAS.

Unterfamilie *Syrphinae*

Dasysyrphus ENDERLEIN,1938

Dasysyrphus albostriatus (FALLÉN,1817)

Material. - Kreta: Omalós, 2♂♂ 27.5.1986; Psichró, 1♂ 29.-31.5.1984.

Sonstiges Griechenland: Peloponnes (36).

Verbreitung: paläarktisch; in der Mediterraneis weit verbreitet, auch Anatolien, aber noch nicht aus Nordafrika verzeichnet.

Epistrophe WALKER,1852

Epistrophe eligans (HARRIS,1780)

Material. - Kreta: Archánes, 1♂ 11.4.1975; Chersònisos, 1♂ 5.4.1985; oberhalb Chersònisos, 1♀ 18.4.1987; Küste ca. 6 km W Iráklion, 1♀ 12.4.1975; Amigdàli, 1♂ 3.4. 1975; Kritsà, 3♂♂ 1♀ 1.4.1975 (L).

Sonstiges Griechenland: Peloponnes (36); Euböa (47); Kerkyra.

Verbreitung: Europa, Anatolien bei Ephesos (Prov. Izmir); auch im mediterranen Raum weit verbreitet.

Episyrphus MATSUMURA,1917

Episyrphus balteatus (DE GEER,1776)

Syrphus cretensis BECKER,1921:52, **syn.n.**

Material. - Kreta: 26♂♂ 19♀♀ (E3: 8♂♂ 1♀; A4: 11♂♂ 9♀♀; M4: 4♂♂ 5♀♀; E4: 3♂♂ 4♀♀; 1973-1987); Fundorte: 21, 22, 23, 26, 28, 30, 32, 36, 37, 39, 41, 45 (L).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 11, 24); Peloponnes (37); Euböa (47, 51); Karpathos; Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: paläarktisch-orientalisch-australisch; in der Mediterraneis weit verbreitet und häufig; auch Anatolien.

Zur Synonymie von *Syrphus cretensis* BECKER: Das Material enthält stark verdunkelte Stücke, bei denen die hellen Abdominalbinden reduziert und ganz oder teilweise in Fleckenpaare aufgelöst sind. Ganz ähnlich gezeichnete Tiere erhielten DUŠEK & LÁSKA (1974:78, Fig.1) aus Zuch-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ten bei sehr niedrigen Temperaturen (6° C). Der von BECKER (1921:52) nach zwei Männchen von Kreta (Funddatum: März) beschriebene *Syrphus cretensis* entspricht in allen wesentlichen Merkmalen den vorliegenden verdunkelten Stücken von *E. balteatus*; leichte Färbungsabweichungen der Stirn und der Sternite beruhen nach dem vorliegenden Material auf Variabilität. Die Typen von *S. cretensis* sind offensichtlich zerstört, nur die Nadeln mit den Etiketten stecken noch in der BECKER'schen Sammlung (Dr. H. Schumann in litt.). Wir stellen deshalb *S.cretensis* als jüngeres Synonym zu *E.balteatus*: *E. balteatus* (DE GEER,1776) = *S. cretensis* BECKER,1921, **syn.n.**

Meliscaeva FREY,1946

Meliscaeva auricollis (MEIGEN,1822)

Material. - Kreta: Meskla, 1♂ 3.5.1973; Chersonisos, 1♂ 5.4.1985; Küste ca. 6 km W Iráklion, 2♂♂ 1♀ 6.-12.4. 1975; oberhalb Knossós, 1♂ 23.4.1987,an Olivenbaum (*Olea europea*) schwärmend; Küste ca. 5 km W Liménas Chersonîsou, 1♀ 18.4.1984; Umgebung von Malia, 1♂ 23.4.1984; Potamiés, 1♀ 26.4.1984; Agios Nicólaos, 1♂ 30.3.1975; Kritsà, 1♂ 1♀ 1.4.1975 (L).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (11); Euböa (51, 53); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: ? paläarktisch; im mediterranen Raum weit verbreitet; auch Anatolien.

Eupeodes OSTEN SACKEN,1877, (= *Metasyrphus* MATSUMURA, 1917, - vgl. VOCKEROTH 1986 b)

Eupeodes (Eupeodes) corollae (FABRICIUS,1794)

Material. - Kreta: 28♂♂ 19♀♀ (E3: 8♂♂ 5♀♀; A4: 6♂♂ 3♀♀; M4: 10♂♂ 7♀♀; E4: 3♂♂ 4♀♀; E5: 1♂; 1975-1987); Fundorte: 7, 22, 23, 28, 30, 32, 36, 39, 41, 42, 45 (L), 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 11, 20, 23, 24); Euböa (47); Karpathos; Kerkyra, Rodos, Samos.

Verbreitung: paläarktisch-paläotropisch; im ganzen mediterranen Raum weit verbreitet und häufig; auch Anatolien und Zypern.

Eupeodes (Lapposyrphus) lapponicus (ZETTERSTEDT,1838)

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (11,19); Peloponnes (35).

Verbreitung: holarktisch; in der Mediterraneis sowie Anatolien in höheren Lagen; es fehlen bisher Nachweise aus Nordafrika.

Scaeva FABRICIUS,1805

Scaeva albomaculata (MACQUART,1842)

Material. - Kreta: oberhalb Chersònisos, 1♀ 18.4.1987; Liménas Chersonîsou, 1♀ 6.4.1985 / 3♀♀ 21.-25.4.1987; Malia, 1♀ 17.4.1987, am Strand; Psichró, 1♂ 29.-31.5. 1984.

Sonstiges Griechenland: Peloponnes (36); Euböa (47); Kerkyra.

Verbreitung: süd-paläarktisch, von der Mongolei (STAKKELBERG et al. 1979) bis Madeira und zu den Kapverden; auch im gesamten Mittelmeerraum einschließlich Anatolien verbreitet, aber sicherlich nicht überall häufig.

Scaeva dignota (RONDANI,1857)

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986.

Sonstiges Griechenland: Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: Im mediterranen Raum weit verbreitet. Außer den Angaben bei DUŠEK & LÁSKA (1985) und SPEIGHT et al. (1986) nach LUCAS (unveröffentlicht) noch aus Frankreich: Vaucluse, Korsika; Portugal: Algarve; Spanien: Teruel, Malaga, Guadaljara; Caceres; Italien: Sizilien, Piemont; Türkei: Siirt, Hakkari (hier stellenweise sehr zahlreich); Jugoslawien: Kroatien; Österreich: Tirol.

Scaeva pyrastri (LINNAEUS,1758)

Material. - Kreta: Georgioúpoli, 2♂♂ 25.5.1984; Archànes, 1♂ 10.4.1975; Chersònisos, 1♀ 11.4.1985; Liménas Chersonîsou, 1♀ 4.4.1985; Potamiés, 1♀ 26.4.1984; Ágios Nicólaos, 1♂ 1♀ 31.3.-2.4.1975; Psichró, 1♂ 29.-31.5. 1984.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (11, 20, 24, 25, zwischen 24 und 26); Peloponnes (36, 37); Euböa (47, 48); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: holarktisch; im mediterranen Raum weit verbreitet; auch Anatolien.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sphaerophoria LEPELETIER & SERVILLE,1828

Sphaerophoria rueppelli (WIEDEMANN,1830)

Material. - Kreta: Iráklion, 1♂ 26.4.1971 (GROSS leg. coll. Museum König Bonn); Küste ca. 1 km NE Malia, 1♂ 19.4.1983; Ieràpetra, 1♀ 31.3.1986 (C).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (28); Kerkyra.

Verbreitung: paläarktisch-äthiopisch; im Mittelmeerraum einschließlich Anatolien verbreitet und häufiger als im Norden.

Sphaerophoria scripta (LINNAEUS,1758)

Material. - Kreta: 11♂♂ 3♀♀ (E3: 1♂; M4: 1♂; E4: 5♂♂ 2♀♀; A5: 1♂; M5: 1♂; E5: 1♀; A6: 1♂; M6: 1♂; 1971-1986); Fundorte: 4, 14, 22, 23, 32, Umgebung 33, 36, 38, 45 (Museum König Bonn).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 9, 18, 23, 27); Peloponnes (32, 33, 34, 38); Euböa (53); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: holarktisch-nordorientalisch; im mediterranen Raum weit verbreitet, auch Anatolien und Zypern, und die häufigste Art der Gattung.

Bemerkung: Wie bei *Episyrphus balteatus* (DE GEER) findet man im Frühjahr öfter geschwärzte Tiere.

Syrphus FABRICIUS,1775

Syrphus vitripennis MEIGEN,1822

Material. - Kreta: Anógia, 1♂ 19.-21.6.1985.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 19); Kerkyra.

Verbreitung: holarktisch; im mediterranen Raum weit verbreitet, aber weniger häufig als im Norden; auch Anatolien.

Melanostoma SCHINER,1860

Melanostoma mellinum (LINNAEUS,1758)

Melanostoma mellina (LINNAEUS); - RÖDER 1887:74.

Material. - Kreta: 7♂♂ 19♀♀ (A4: 5♀♀; M4: 4♂♂ 5♀♀; E4: 3♂♂ 9♀♀; 1983-1987); Fundorte: 22, 23, 24, 29, 30, 32, 33, 36, 37.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (6, 7,

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

11, 13, 14, 23, 24, 27); Peloponnes (37, 38); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: holarktisch; im mediterranen Raum weit verbreitet; auch Anatolien.

Paragus LATREILLE,1804

Paragus (Paragus) antoinettae GOELDLIN & LUCAS,1981

Material. - Kreta: Küste ca. 6 km W Iráklion, 1♂ 6.4. 1975 (vgl. GOELDLIN & LUCAS 1981:393); Potamiés, 1♂ 26. 4.1984.

Sonstiges Griechenland: Rodos (GOELDLIN & LUCAS l.c.).

Verbreitung: Im mediterranen Raum weit verbreitet einschließlich Anatolien; aber noch nicht aus Nordafrika nachgewiesen.

Variabilität: Wie bei den von GOELDLIN & LUCAS (l.c.) aus Griechenland erwähnten Tieren, sind auch bei dem Exemplar von Potamiés die Tergite teilweise gelb gezeichnet: Tergit 2 in den niedergedrückten Partien mit einem Paar schmaler gelblicher Seitenflecken; Vorderrand von Tergit 3 mit zwei größeren blaßgelben Flecken,die schräg nach hinten, zu den Seitenrändern hin auslaufen.

Paragus (Paragus) bicolor (FABRICIUS,1794)

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986; Gérgeri, 1♂ 1♀ 9.4.1975; Küste ca. 6 km W Iráklion, 8♂♂ 4♀♀ 6.-11.4. 1975; Küste ca. 2 km W Liménas Chersonîsou, 2♀♀ 1.4.1986; Küste ca. 5 km W Liménas Chersonîsou, 1♂ 3.4.1985; Potamiés, 2♀♀ 26.4.1984; Agios Nicólaos, 1♂ 4.4.1975; Ieràpetra, 1♀ 31.3.1986 (C); Sisi, 3♂♂ 5.-8.4.1983; Mésa Lasithi, 1♂ 21.10.1986.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (24); Peloponnes (38, 44); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: nur paläarktisch (vgl. VOCKEROTH 1986 a); vor allem im mediterranen Raum weit verbreitet; auch Anatolien.

Bemerkung: Bei dem Männchen von Mésa Lasithi ist die rote Zeichnung der Tergite fast vollständig reduziert.

Paragus (Paragus) quadrifasciatus MEIGEN,1822

Material. - Kreta: Georgioúpoli, 1♂ 22.-30.6.1985; Chersònisos, 1♀ 11.4.1985; Festós (Mesarás), 1♀ 16.10. 1972 (A.C. & W.M. ELLIS leg. in coll. LUCAS); Küste ca.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6 km W Iráklion, 1♀ 7.4.1975; Liménas Chersonîsou, 1♀ 25.4.-4.5.1986 (H. MEYER leg. in coll. CLAUSSEN); Küste ca. 2 km W Liménas Chersonîsou, 8♂♂ 1♀ 30.3.-2.4.1986; Eloùnda, 1♀ 4.4.1975; Ieràpetra, 1♀ 31.3.1986 (C); Psichró, 1♀ 29.-31.5.1984; Sisi, 1♀ 5.4.1983.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 28); Rodos.

Verbreitung: im mediterranen Raum weit verbreitet,auch Anatolien und Zypern; im Osten bis Afghanistan (BAŃKOWSKA 1968 a), in Mitteleuropa nur vereinzelt.

Paragus (Pandasyopthalmus) tibialis (FALLÉN,1817)

Material. - Kreta: Anógia, 1♂ 19.-21.6.1985; Chersònisos, 1♂ 27.3.1986; Küste ca. 6 km W Iráklion, 5♂♂ 8.4. 1975; Küste ca. 2 km W Liménas Chersonîsou, 1♂ 1.4.1986; Potamiés, 2♂♂ 26.4.1984; Eloùnda, 1♂ 4.4.1975; Ieràpetra, 2♂♂ 31.3.1986 (C); Sisi, 5♂♂ 5.-8.4.1983; Pachia Ámmos, 1♂ 2.11.1986.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (11); Kerkyra.

Verbreitung: paläarktisch-orientalisch (vgl. VOCKEROTH 1986 a); die Gesamtverbreitung ist unsicher, da alle älteren Angaben nicht mehr verwendet werden können (vgl. GOELDLIN 1976 und GOELDLIN & LUCAS 1981); zum Areal zählen jedoch der größte Teil der westlichen Paläarktis,der Süden Mittel- und Ostsibiriens (VIOLOVITSH 1983) sowie Teile der orientalischen Region (KNUTSON et al. 1975). In der Mediterraneis weit verbreitet, auch Anatolien; wir kennen nur eine sichere Angabe aus Nordafrika (Marokko).

Paragus (Pandasyopthalmus) spec. ♀♀

Material. - Kreta: Georgioúpoli, 1♀ 22.-30.6.1985; Küste ca. 1 km NE Malia, 1♀ 1.4.1985; Küste ca. 5 km W Malia, 1♀ 1.4.1985; Ieràpetra, 2♀♀ 31.3.1986 (C).

Bemerkung: Die Weibchen der meisten Arten der Untergattung *Pandasyopthalmus* sind zur Zeit nicht sicher bestimmbar.

Chrysotoxum MEIGEN,1803

Chrysotoxum intermedium MEIGEN,1822

Material. - Kreta: 11♂♂ 18♀♀ (A4: 3♂♂ 2♀♀; M4: 1♂ 3♀♀;

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

E4: 3♂♂ 6♀♀; E5: 2♀♀; M6: 1♂; E6: 1♂; E10: 2♂♂ 5♀♀; 1975-1987); Fundorte: 5, 7, 13, 21, 23, 24, 30, Umgebung 33, 36, 47, 49.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (zwischen 13 und 15); Peloponnes (36, 40); Euböa (47); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: in den zentralen und südlichen Bereichen der Westpaläarktis; im gesamten Mittelmeerraum einschließlich Anatolien weit verbreitet.

Chrysotoxum parmense RONDANI,1845

Chrysotoxum holtzi BECKER,1913:605f.

Im Material nicht enthalten. BECKER (l.c.) beschreibt nach Tieren von Kreta, aus der Türkei und dem Iran *Chrysotoxum holtzi*, den er später mit *Chrysotoxum parmense* RONDANI synonymisiert (BECKER 1921:80f). Aufgrund der typischen eidonomischen Merkmale und des Verbreitungsbildes der Art, erscheint der Nachweis von Kreta nicht zweifelhaft.

Verbreitung: vorwiegend ost-mediterran: Frankreich, Italien, Anatolien, Transkaukasien, Iran, nach ZIMINA (1960) auch Ägypten.

Unterfamilie *Milesiinae*

Heringia RONDANI,1856

Heringia heringi (ZETTERSTEDT,1843)

Material. - Kreta: Gebirge ca. 2 km S Chersònisos, 1♂ 19.4.1984 / 1♀ 18.4.1987; Küste ca. 6 km W Iráklion, 5♂♂ 1♀ 6.-12.4.1975; Gebirge ca. 3 km NW Potamiés, 1♂ 7.4. 1985.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7).

Verbreitung: Europa, Anatolien; auch im Mittelmeerraum weit verbreitet, aber nicht häufig; es fehlen Nachweise aus Nordafrika.

Heringia spec.

Material. - Kreta: Chersònisos, 1♂ 11.4.1985; Gebirge ca. 2 km S Chersònisos, 2♂♂ 3.4.1986 / 1♂ 18.4.1987.

Sonstiges Griechenland: Euböa (47).

Die Art ähnelt habituell *Heringia heringi* (ZETTERSTEDT) außerordentlich, ist unter anderem jedoch durch den Bau

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der männlichen Genitalien deutlich unterschieden (LUCAS & CLAUSSEN in Vorbereitung).

Cheilosia MEIGEN,1822

Cheilosia praecox (ZETTERSTEDT,1843)

Material. - Kreta: Chersònisos, 2♀♀ 27.3.1986; Gebirge ca. 2 km S Chersònisos, 1♂ 1♀ 3.4.1986; Küste ca. 6 km W Iráklion, 1♂ 6.-12.4.1975; Kritsa, 6♂♂ 1.4.1975 (L).

Sonstiges Griechenland: Euböa (52).

Verbreitung: in den nördlichen und zentralen Bereichen der Paläarktis weit verbreitet; stößt in den Mittelmeerraum vor, erreicht Anatolien und nach SÉGUY (1961:46), sub nom. *Cheilosia ruralis* (MEIGEN), Nordafrika.

Die Tiere von Kreta ähneln der von STROBL (1909) nach Stücken aus der Sierra Nevada beschriebenen *Cheilosia ruralis* (MEIGEN) var. *nevadensis*; sie unterscheiden sich von mitteleuropäischen Vertretern durch ein etwas kürzeres und ganz schwarzes oder schwarzbraunes 3.Fühlerglied, ein, von vorn gesehen, im Verhältnis zur Breite etwas kürzeres Gesicht sowie durch längere Körperbehaarung,was auf dem Mesonotum der Weibchen auffällig ist. Genitalmorphologisch stimmen die Männchen gut mit mitteleuropäischen Stücken überein. Trotz der genannten Unterschiede halten wir es zur Zeit für das beste, die kretischen Tiere zu *C. praecox* (ZETTERSTEDT) zu stellen.

Von *Cheilosia mutabilis* (FALLÉN,1817),mit der die kretischen Exemplare große Ähnlichkeit aufweisen, unterscheiden sie sich durch nackte Fühlerborste, deutlich breitere Wangen, helle Tibien und Tarsen der Hinterbeine sowie durch den Bau der männlichen Genitalien.

Ferdinandea RONDANI,1844

Ferdinandea aurea RONDANI,1844

Material. - Kreta: Mésa Lasithi, 1♀ 27.10.1986.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland "Struma Vall., Macedonia, Greece, Oct. '34, Oak Forest" (R. C. SHANNON leg., mehrere ♂♂ und ♀♀ in coll. U.S. National Museum Washington, und ein Pärchen jetzt in coll.LUCAS) (29).

Verbreitung und Phänologie: nach SACK (1928-1932) in Südeuropa, Mai - Juli. Frankreich: Ost-Pyrenäen, Banyuls

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(SÉGUY 1961); Spanien: Mallorca (GIL COLLADO 1930), Prov. Salamanca und Prov. Cáceres, September - Oktober (MARCOS GARCIA 1985); Italien: Parma, im Herbst (RONDANI 1857), nach LUCAS (unveröffentlicht) auch Bozen, 1♂ ohne Datum (in coll. Zoologische Staatssammlung München).

Die wenigen uns vorliegenden Daten und die Tatsache, daß die Art auf vielen Frühlings- und Sommerfahrten in den Süden nicht gefunden wurde, machen es wahrscheinlich, daß SACK's Angaben über die Flugzeit falsch sind und es sich um eine Art handelt, die erst später im Jahr auftritt.

Chamaesyrphus MIK,1895

Chamaesyrphus spec.

Material. - Kreta: Mésa Lasithi, 1♂ Oktober 1986.

Die Art ähnelt *Chamaesyrphus scaevoides* (FALLÉN,1817), ist durch den Bau der männlichen Genitalien und weitere Merkmale jedoch sicher zu trennen. Der nomenklatorische Status ist noch ungeklärt. Wir hoffen, darüber später zu berichten.

Orthonevra MACQUART,1829

Orthonevra splendens (MEIGEN,1822)

Material. - Kreta: Archànes, 1♂ 11.4.1975.

Verbreitung: in den zentralen und südlichen Teilen der Westpaläarktis; auch im mediterranen Raum weit verbreitet, aber im allgemeinen nicht häufig; auch von Zypern und Ephesus (Anatolien); erreicht Nordafrika.

Myolepta NEWMAN,1838

Myolepta nigritarsis COE,1957

Material. - Kreta: Moni Arkadiou, 1♂ 8.5.1975 (leg. v. OOSTSTROOM, det. M.C.D. SPEIGHT, in coll.Rijksmuseum van Natuurlijke Historie Leiden, - SPEIGHT in litt.).

Verbreitung: Nach COE (1957) aus Jugoslavien (Makedonia) und nach STACKELBERG (1970) aus dem Kaukasus verzeichnet.

Neoascia WILLISTON,1887

Neoascia podagrica (FABRICIUS,1775)

Material. - Kreta: Gérgeri, 1♀ 9.4.1975; Küste ca.6 km

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

W Iráklion, 3♂♂ 6.4.1975; Liménas Chersonîsou, 6♂♂ 4♀♀ 25.4.1987, Bachufer mit niedriger Vegetation.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (26,27); Kerkyra.

Verbreitung: Europa und Westsibirien bis zum Baikalsee, Anatolien bis zur Prov. Hakkari; im mediterranen Raum weit verbreitet, einschließlich Israel, Zypern und Algerien, Boghari (in coll. Muséum National d'Histoire Naturelle Paris - LUCAS vid.).

Volucella GEOFFROY,1762

Volucella inanis (LINNAEUS,1758)

Material. - Kreta: Amnátos, 1♂ 6.6.1971.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7).

Verbreitung: paläarktisch; in Südeuropa weit verbreitet, auch Anatolien, nach Norden viel seltener werdend.

Volucella zonaria (PODA,1761)

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986; Georgioúpoli, 1♂ 24.-27.5.1984; 1♀ 22.-30.6.1985; Moni Arkadîou, 1♀ 8.5.1973; Lató, 1♂ 11.6.1976 (WARNCKE leg. in coll.LUCAS)/ 1♀ 24.5.1986 (BRANDL leg. in coll. LUCAS); Psichró, 3♂♂ 1♀ 29.-31.5.1984.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (6, 7, 8, 11, 12, 17, 21, zwischen 24 und 26); Peloponnes (40); Kerkyra.

Verbreitung: paläarktisch; in Südeuropa weit verbreitet, auch Anatolien, nach Norden viel seltener werdend und hier vermutlich oft ein Einwanderer (vgl. v.d.GOOT 1986:19f).

Arctophila SCHINER,1860

Arctophila bombiformis (FALLÉN,1810)

Material. - Kreta: Psichró, 1♂ 29.-31.5.1984.

Verbreitung: Mittel- und Nordeuropa; stößt in höheren Lagen in den Mittelmeerraum vor und erreicht Anatolien, Prov. Trabzon, Zigara Dagi, 1600m (HURKMANS unveröffentlicht).

Eumerus MEIGEN,1822

Eumerus amoenus LOEW,1848

Material. - Kreta: 62♂♂ 14♀♀ (E3: 10♂♂ 2♀♀; A4: 44♂♂

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

7♀♀; E4: 6♂♂; M5: 1♂; E10: 4♀♀; A11: 1♂ 1♀; 1971-1986); Fundorte: 22, 24, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 42, 47, 48, 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, zwischen 24 und 26); Euböa (47, 52); Karpathos; Kerkyra, Rodos.

Verbreitung: südpaläarktisch, von der Mongolei (BAŃKOWSKA 1968 b) bis nach Marokko; im ganzen Mittelmeerraum verbreitet und hier eine der häufigsten Arten der Gattung; auch Anatolien und Zypern.

Eumerus basalis LOEW,1848

? *Eumerus cretensis* SZILADY,1940; - STACKELBERG 1961: 215.

Im Material nicht enthalten. SZILADY (l.c.) beschreibt *Eumerus cretensis* nach mehreren ♂♂ von Kreta (Amari, Westhang des Ida-Gebirges, ca. 500 m Seehöhe), Smyrna und einem ♀ aus "Bulgarien ?". STACKELBERG (l.c.) stellt *Eumerus cretensis* SZILADY "partim" als fragliches Synonym zu *Eumerus basalis* LOEW. Da Nachweise für *E. basalis* LOEW in dem umfangreichen Material von Kreta fehlen, bleibt nach dem Verlust der Typen von *E. cretensis* SZILADY (Dr.DELY-DRASKOVITS, Ungarisches Nationalmuseum Budapest, in litt.) die Identität der SZILADY'schen Tiere weiterhin ungewiß.

Die von v.d.GOOT (1969) aus Italien publizierten Nachweise für *E. cretensis* SZILADY beziehen sich auf *E.basalis* LOEW (v.d.GOOT in litt.).

Eumerus emarginatus LOEW,1848

Material. - Kreta: Küste ca. 1 km NE Malia, 6♂♂ 1♀ 1.-4.4.1983; Sisi 1♂ 5.4.1983.

Verbreitung: mediterran; nach SÉGUY (1961: 209) aus Algerien und Italien. LINDNER (1969:341) nennt das "Oiti-Gebirge" (Iti Oros - 9) als weiteren griechischen Fundort.

Ökologie: Die kretischen Tiere entstammen einem steinigen, von Schafen beweideten Küstenstreifen. Bei Malia war der Fundort ruderal beeinflußt und 1986 bereits teilweise mit Bauschutt aufgefüllt. Die Tiere saßen hier meist auf besonnten Blättern oder flogen in der niedrigen Vegetation.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eumerus minotaurus **sp.n.**
(Abb. 2 - 7)

Material: Holotypus ♂, "Griekenland, Kreta, ca. 6 km W Heraklion, 9-4-1975" (leg.et coll.LUCAS).

Allotypus ♀, "Griekenland, Kreta, Agios Nicolaos, 2-4-1975" (leg.et coll.LUCAS).

Paratypen: 2♂♂, Küste ca. 6 km W Iráklion, 6.4.1975 und 7.4.1975 (leg.et coll.LUCAS); 1♀, Latò, 24.5.1986 (leg.BRANDL in coll.LUCAS); 7♂♂, Chersònisos, 5.4.1985 (wie die folgenden leg.et coll.CLAUSSEN); 3♂♂ Chersònisos, 11.4.1985; 1♀, Chersònisos, 27.3.1986; 1♂, Gebirge ca. 2 km S Chersònisos, 16.4.1984; 1♂, Küste ca. 5km W Malia, 24.3.1986; 1♂, Sisi, 8.4.1983.

Beschreibung

Diagnostic features: little smaller than *Eumerus olivaceus* LOEW,1848; dark bronze-brown to black; eyes moderately long whitish haired, touching in the male for a distance equal to about half length of vertex; antennae black to blackish-brown, with second and third joint about equal in length, and third joint pointed (fig.3); abdominal tergites without red markings, but with bluish refections on the middle, and with pairs of whitish lunules on tergites 2-4 (these occasionally absent on tergite 4 in the female); pre-genital segment in the male pale-haired; f_3 only moderately swollen (fig.2),obviously less as in *Eumerus olivaceus* LOEW.

Diagnose: bronzefarbig-schwarz, wenig kleiner als *Eumerus olivaceus* LOEW,1848, und wie dieser mit behaarten, beim Männchen auf der Stirn zusammenstoßenden Augen, schwarzen bis schwarzbraunen Fühlern und ohne rote Zeichnung auf dem Abdomen; aber durch die viel weniger verdickten Hinterschenkel und das hell behaarte Sternit 8 deutlich von der LOEW'schen Art unterschieden.

Männchen: Kopf: Gesicht schmal, unterhalb der Fühlerbasis von etwa 1/3 der Kopfbreite, nach unten leicht erweitert, Grundfarbe schwarz, schwach quergestreift weiß bestäubt (dabei Mittelstreifen des Gesichts, Mund- und Augenrand sowie Stirndreieck deutlicher), Behaarung lang weiß; Scheiteldreieck glänzend schwarz, schwach punk-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tiert, vorwiegend schwarz behaart, Vorderwinkel und Hinterkopf jedoch auch mit hellen Haaren, Frontalozellus weiter von den hinteren Ozellen entfernt als diese von einander; Augen auf einer Strecke zusammenstoßend, die etwa halb so lang ist wie das Stirndreieck, Augenhaare mäßig lang, weiß, weniger dicht als bei *olivaceus*; Fühler schwarz bis schwarzbraun, grau bestäubt, 2.Glied weiß behaart, etwa so lang wie das 3.Glied (von innen betrachtet), 3.Glied distal verjüngt, gelegentlich zugespitzt.

Thorax: Mesonotum bronzefarig-schwarz, durch dichte Punktierung etwas matt, die üblichen drei grauen Mittelstreifen nur schwach entwickelt, Seiten vor der Quernaht deutlich gerunzelt und unbestäubt, dahinter mit einem Fleck grauer Bestäubung, Behaarung kurz, schräg abstehend, gelbbraun, auf der Mitte in unterschiedlicher Ausdehnung mit schwarzen Haaren vermischt, vor und auf dem quergerunzelten Scutellum stehen weiße aufrechte Haare; Pleuren mit violettem Schimmer, leicht grau bereift, mäßig lang weiß behaart; Beine bronzefarbig-schwarz,hell behaart, Knie und Basen der Tibien (vor allem Vorder- und Mittelbeine) mehr oder weniger deutlich braun, Hinterschenkel wenig verdickt, schwach bedornt; Flügel grau beraucht mit schwärzlichen Adern und dunkelbraunem Stigma; Halteren dunkel.

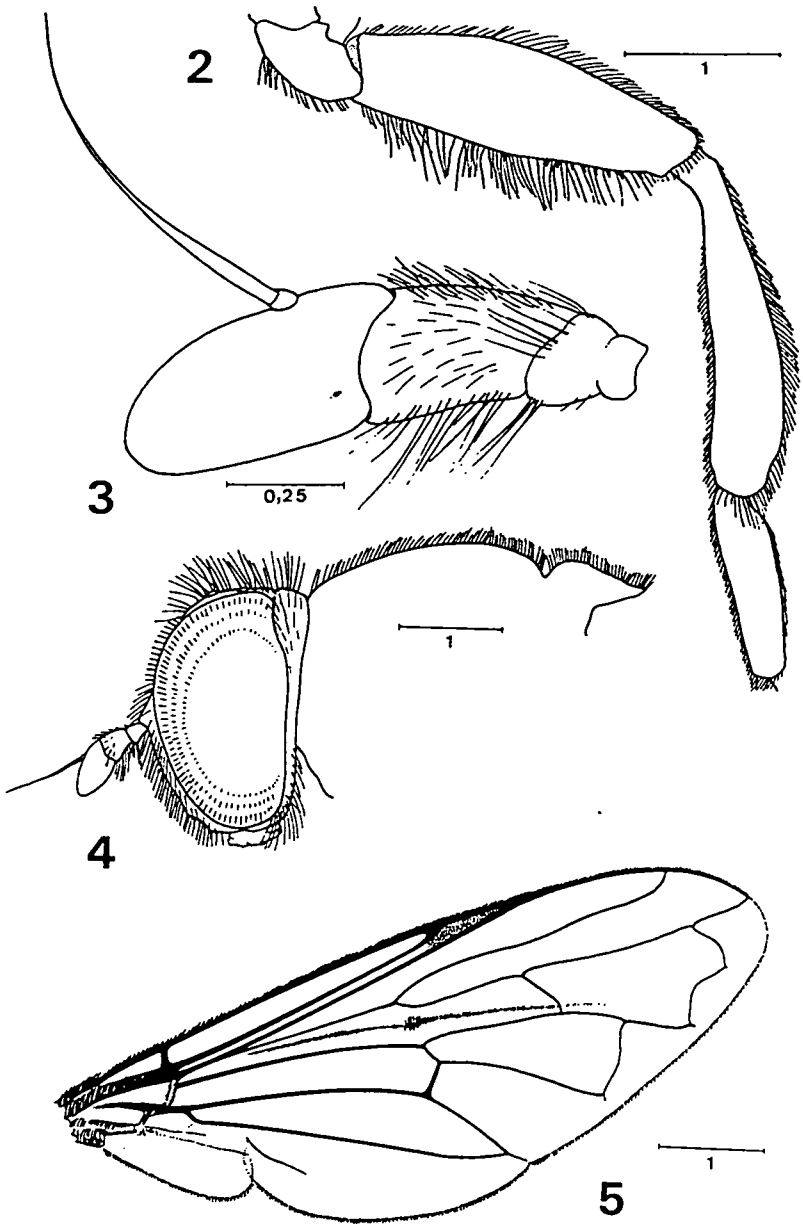
Abdomen: gedrungen, etwa doppelt so lang wie breit; Tergite 2 und 3 etwa gleich lang, Tergit 4 fast 1 1/2 mal so lang wie Tergit 3, Tergite etwas dichter punktiert als das Mesonotum, schwarz, auf der Mitte mit stahlblauem Glanz, Seitenränder und Hinterrand des Abdomens wie der Mittelrücken bronzefarbig-schwarz; Tergite

Abbildungen (p.151-152)

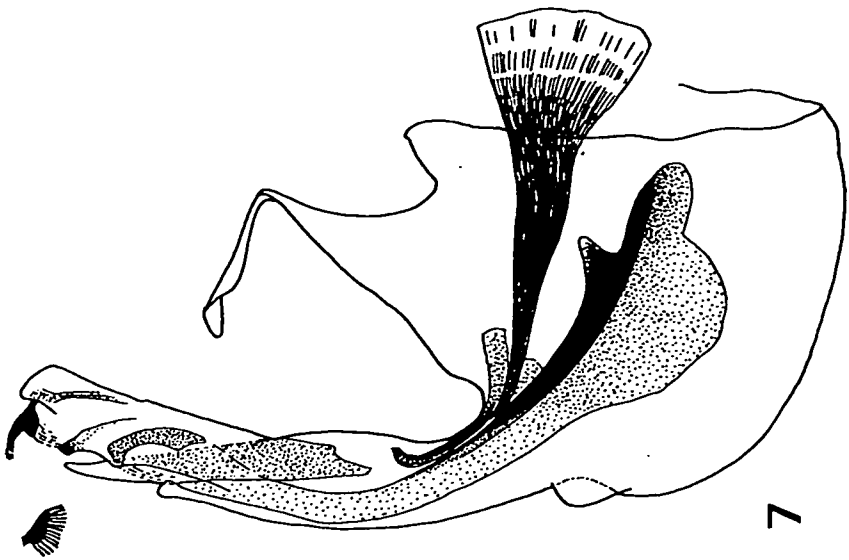
Abb.2-5: *Eumerus minotaurus* **sp.n.**, Paratypus ♂; - 2) Hinterbein ohne Tarsenglieder 2-5; - 3) linker Fühler von außen; - 4) Kopf und Rücken lateral; - 5) linker Flügel. Maße in mm.

Abb.6-7: *Eumerus minotaurus* **sp.n.**, Paratypus ♂ (Chersónisos, 16.4.1984), Genital; - 6) Surstylus lateral von innen; - 7) Aedoeagus lateral. Maße in mm.

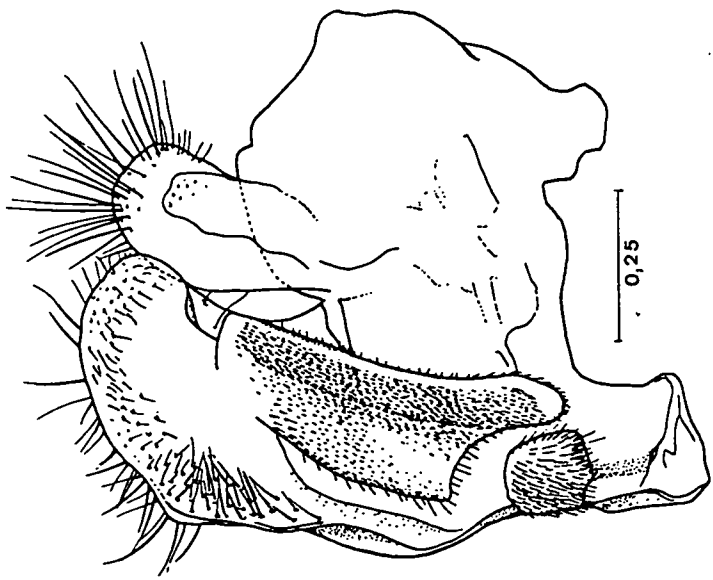
© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



7



6

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2-4 mit den üblichen weiß bereiften Streifen, Tergit 3 hinter den weißen Binden jederseits der Mittellinie mit zwei flachen Grübchen, von denen das hintere oft undeutlich ist oder fehlt; Behaarung auf den blauglänzenden Teilen sehr kurz und schwarz, auf den bronzefarbigen Partien hell und länger oder die Tergite gänzlich hell behaart; Sternite leicht grau bestäubt und hell behaart, Hinterrand von Sternit 4 nur schwach ausgerandet; Sternit 8 in der Regel hell behaart, bei einem der Tiere jedoch fast ganz schwarz; Genitalien siehe Abb.6 und 7.

Größe: Körper 8,9 - 9,8 mm; Flügel 6,5 - 7,5 mm.

Weibchen: Das Weibchen gleicht dem Männchen in allen Stücken außerordentlich, nur sind die Basen der Tibien etwas heller, und es fehlen die Grübchen auf Tergit 4.

Gesicht parallelrandig; Stirn (gemessen vom Augenhinterrand bis zur Fühlerbasis) etwa zweimal so lang wie breit, oberhalb der Antennen etwas verschmälert, im unteren Abschnitt quergerunzelt, Frontalozellus von kelchförmiger Runzelung eingeschlossen, Behaarung der Stirn hell,im hinteren Abschnitt mit einer Beimischung schwarzer Haare. Dem ♀ vom 27.3.1986 fehlen die hellen Binden auf Tergit 4.

In der Sammlung LUCAS befindet sich noch ein ♀ von Dassia, 5 km SE Korakiana, Kerkyra, Griechenland, 16.-30.5.1971 (leg.B.v.AARTSEN), das in allen wesentlichen Merkmalen übereinstimmt, bei dem aber die Basen der Tibien dunkler sind (wie bei den Männchen) und die hellen Binden auf dem 4.Tergit fehlen.

Größe: Körper 8,8 - 9,5 mm; Flügel 7,3 - 7,5 mm.

Mit STACKELBERG's (1961) Schlüssel für die paläarktischen *Eumerus* -Arten führt die Bestimmung der Männchen von *E. minotaurus* **sp.n.** zu *Eumerus kondarensis* STACKELBERG,1952, *Eumerus sibiricus* STACKELBERG,1952, und *Eumerus pauper* BECKER,1921, mit welchen die vorliegende Art jeweils in einzelnen Merkmalen übereinstimmt. Von den beiden STACKELBERG'schen Arten unterscheidet sich *E. minotaurus* **sp.n.** durch die Strukturen der Genitalien (vgl. STACKELBERG 1952:383 u.392), von *E. kondarensis* STACKELBERG außerdem durch die weitgehend unbestäubten Seiten des Mesonotums und die glänzenden Humeri.Die Unterschiede zu *E. pauper* BECKER (sensu STACKELBERG 1961) sind bei

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

den Männchen weniger scharf, doch ist *E.pauper* BECKER deutlich kleiner als die neue Art und auf Tergit 4 nicht gefleckt.

Der Allotypus von *E. minotaurus* **sp.n.** wurde mit einem der beiden Typen von *E. pauper* BECKER (♀,in coll.BECKER: "Spanien 53558", "*pauper* BECK.", "*Eumerus pauper* BECK. STACKELBERG det. - 59", "Zool. Mus. Berlin") verglichen. Das Weibchen von *E. pauper* BECKER unterscheidet sich deutlich in folgenden Merkmalen: kleiner (7 mm); Augenhaare sehr kurz (nicht länger als der Ozellendurchmesser); 3.Fühlerglied rotbraun, beilförmig, etwa 1 1/2 mal so lang wie das 2.; Tarsen der Mittelbeine sowie Unterseiten der Vorder- und Hintertarsen rotgelb; Hinterschenkel viel stärker verdickt; Abdomen schlanker (2 1/2 - 3 mal so lang wie breit - bei *E.minotaurus* **sp.n.** 2 mal so lang wie breit).

Ökologie: Die Exemplare von Chersònisos entstammen einem etwas feuchteren Talabschnitt in der Phrygana,wo die Männchen meist auf Blättern in der Sonne saßen.Der Fundort war von lockerem *Quercus-coccifera*-Gebüsch und einzelnen *Ceratonia siliqua* L. gesäumt. Aus der artenreichen Vegetation des Talgrundes wurden notiert: *Oxalis pes-caprae* L.,*Ranunculus ficaria* L.,verschiedene *Ophrys*-Arten und der hier zahlreiche *Dracunculus vulgaris* SCH.

Eumerus pulchellus LOEW,1848

Material. - Kreta: 83♂♂ 53♀♀ (E3: 12♂♂ 18♀♀; A4: 57♂♂ 34♀♀; M4: 6♂♂; E4: 8♂♂ 1♀; 1975-1986); Fundorte: 21, 22, 23, 25, 28, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1); Kerkyra, Rodos.

Verbreitung: mediterran; im Mittelmeerraum einschließlich Anatolien, Zypern, Algerien und Marokko weit verbreitet und stellenweise häufig.

Eumerus pusillus LOEW,1848

Material. - Kreta: 97♂♂ 34♀♀ (E3: 12♂♂ 3♀♀; A4: 64♂♂ 25♀♀; M4: 1♂; E4: 19♂♂ 6♀♀; A5: 1♂; 1973-1987); Fundorte: 22, 23, 24, 28, oberhalb 30, 32, 35, 36, 37, 39, 41, 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1); Euböa (47, 50); Kerkyra, Rodos.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitung: im Mittelmeerraum weit verbreitet, auch Anatolien.

Eumerus sulcitibius RONDANI,1868

Material. - Kreta: 85♂♂ 21♀♀ (A4: 79♂♂ 19♀♀; M4: 1♂ 1♀; E4: 5♂♂ 1♀; 1975-1987); Fundorte: 21, 23, 24, 28, 30, 36, 37, 39.

Verbreitung: im Mittelmeerraum verbreitet; nach STAKKELBERG (1961) aus Italien, von der Krim und aus Aserbaidschan. In der Sammlung LUCAS noch viele Exemplare aus Spanien, Korsika, Sardinien, Sizilien und der Türkei, hier östlich bis in die Prov. Hakkari.

Eumerus spec.

Material. - Kreta: Omalós, 1♀ 27.5.1986.

Ähnlich *Eumerus strigatus* (FALLÉN, 1817), aber unter anderem durch etwas breitere Stirn unterschieden. Da Männchen bisher fehlen, ist der Status des Stückes noch ungeklärt.

Merodon MEIGEN,1803

Merodon aberrans EGGER,1860

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986; Küste SW Akoúmia, 1♀ 14.4.1985 (R.LEYS leg. in coll.HURKMANS); Psilorîtis, 4♀♀ 20.6.1985; Agîa Galîni, 2♂♂ 2♀♀ 5.-7.7. 1985.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7, 11, 20, 31).

Verbreitung: Südeuropa, Marokko, Anatolien bis Transkaukasien; fehlt aber augenscheinlich in Spanien und Portugal. In Mitteleuropa stößt die Art bis Süddeutschland vor.

Merodon albifrons MEIGEN,1822

Material. - Kreta: Psichró, 1♀ 29.-31.5.1984.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 4); Peloponnes (36, 38).

Verbreitung: in Südeuropa verbreitet; erreicht nach SEGUY (1961) Nordafrika (in coll.LUCAS aus Tunesien) und nach SACK (1928-1932) Kleinasien.

Merodon annulatus (FABRICIUS,1794)

Material. - Kreta: Vrîses, 1♀ 30.6.1985; Âgios Nicô-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

laos, 2♂♂ 31.3.-2.4.1975; Kritsà, 1♂ 17.5.1971 (W.GROSS leg. in coll. Museum König Bonn); Psichró, 1♂ 29.-31.5. 1984; Mésa Lasithi, 4♂♂ 6♀♀ 18.10.-3.11.1986.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: metiterran; nur noch aus Frankreich und Italien verzeichnet.

Merodon avidus (ROSSI,1790)

Material. - Kreta: Frangokástello, 1♀ 5.5.1973; Georgioúpoli, 1♀ 25.-27.5.1984; Omalós, 1♀ 27.5.1986; Réthimnon, Venetianisches Fort, 1♂ 28.4.1985 (R.LEYS leg. in coll.HURKMANS); Psichró, 2♂♂ 2♀♀ 29.-31.5.1984.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 10, 11, 19, 22, 24); Peloponnes (33, S 45); Euböa (48); Kerkyra.

Verbreitung: in den zentralen und südlichen Bereichen der Westpaläarktis; dringt nördlich jedoch bis Dänemark (Bornholm) vor (TORP 1984:151); im mediterranen Raum weit verbreitet, auch aus Anatolien, Zypern und Nordafrika.

Merodon caerulescens LOEW,1869

Material. - Kreta: Chersònisos, 19♂♂ 5.4.1985 / 1♂♂ 7♀♀ 11.4.1985; Gebirge ca. 2 km S Chersònisos, 4♂♂ 14♀♀ 16.-19.4.1984 / 9♂♂ 2♀♀ 27.3.1986 /29♂♂ 7♀♀ 3.4.1986 / 10♂♂ 5♀♀ 18.4.1987; Liménas Chersonîsou, 2♀♀ 20.4.1987; Küste ca. 2 km W Liménas Chersonîsou, 2♀♀ 27.4.1984 / 1♀ 30.3.1986 / 1♀ 2.4.1986; Potamiés, 2♂♂ 24.-26.4.1984; Gebirge ca. 3 km NW Potamiés, 3♂♂ 1♀ 7.4.1985; Sisi, 18♂♂ 7♀♀ 3.-8.4.1983.

Sonstiges Griechenland: Rodos.

Verbreitung und Ökologie: nach SACK (1928-1932) bisher nur von Rodos (und hier nach eigenen - "LUCAS" - Beobachtungen gemein) und Nordafrika verzeichnet. An den kretischen Fundorten, im Bereich der Phrygana, von Ende März bis Ende April oft massenhaft auf den Blüten von *Anthemis chia* L.

Merodon clavipes (FABRICIUS,1781)

Merodon clavipes (FABRICIUS); - RÖDER 1887:73.

Merodon clavipes (FABRICIUS); - HURKMANS 1985:69f.

Material. - Kreta: 29♂♂ 3♀♀ (E3: 2♂♂ 1♀; A4: 8♂♂; M4:

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2♂♂; E4: 10♂♂ 1♀; A5: 1♂; E5: 6♂♂ 1♀; 1975-1987); Fundorte: 7, 17, 21, 22, 30, 32, 39, 44 (H), 45 (L), 49.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 19); Peloponnes (38, S 45); Euböa (47, 48, 49); Kerkyra.

Verbreitung: mediterran; von Südost-Anatolien (Prov. Hakkari) bis Portugal und Algerien (SÉGUY 1961); nach Mitteleuropa ausstrahlend.

Merodon equestris (FABRICIUS,1794)

Material. - Kreta: Káto Zákros, 1♂ 21.4.1985 (R. LEYS leg. in coll. HURKMANS).

Sonstiges Griechenland: Peloponnes (39).

Verbreitung: europäisch, nearktisch verschleppt; auch im Mittelmeerraum weit verbreitet, einschließlich Marokko (SÉGUY 1961).

Merodon minutus STROBL,1893

Material. - Kreta: Falásarna, 1♂ 7.5.1973.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1); Kerkyra.

Verbreitung: im Mittelmeerraum weit verbreitet, auch Anatolien und nach SÉGUY (1961) aus Marokko.

Merodon parietum MEIGEN,1822, var. *cretensis* SACK,1913

Im Material nicht enthalten. Von SACK (1913:620f) nach einem Männchen von Kreta beschrieben. Merkwürdigerweise erwähnt SACK (1928-1932:322) diese Varietät später nicht mehr, obwohl er bei vielen anderen Arten der Gattung Varietäten aufführt. Auch bei den Verbreitungsangaben bleibt das Vorkommen auf Kreta unerwähnt. Der Status des Taxon ist daher unsicher.

Merodon pruni (ROSSI,1790)

Merodon fuscinervis RÖDER,1887:73.

Merodon pruni var. *fuscinervis* SACK,1931:324.

Merodon pruni (ROSSI); - HURKMANS 1985:69f.

Nicht im untersuchten Material von Kreta, aber von HURKMANS (1985 und in litt.) "in großer Anzahl" auf Kreta beobachtet (Georgioúpoli, Ieràpetra, Psichró, Sitîa).

Material. - Sonstiges Griechenland: Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: circummediterran, im Osten über Anatolien bis Pakistan (KNUTSON et al. 1975:343).

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Merodon segetum (FABRICIUS,1794)

Material. - Kreta: Psichró, 1♂ 2♀♀ 29.-31.5.1984 (det. HURKMANS).

Verbreitung: nach SACK (1928-1932) in Südeuropa. Die Art fehlt jedoch in GLUMAC's "Catalogus Fauna Jugoslaviae" (1972) und für Spanien. Nach SÉGUY (1961) zwei Fundorte in Frankreich und von ihm außerdem aus Österreich und Algerien erwähnt. In der Sammlung LUCAS nur ein Weibchen von Titov Veles (Jugoslawien, Makedonien), das wohl zu dieser Art gehört.

Merodon velox LOEW,1869

Material. - Kreta: Georgioúpoli, 1♂ 24.-27.5.1984; Ieràpetra, 1♂ 1.-2.6.1984 (coll.HURKMANS); Psichró, 1♂ 29.-31.5.1984.

Sonstiges Griechenland: Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: ost-mediterran, auch Anatolien und Transkaukasien. (ZIMINA 1960).

Merodon cf. *aeneus* MEIGEN,1822

Material. - Kreta: Mésa Lasithi, 2♀♀ 3.11.1986.

Die Stücke weichen in einzelnen Merkmalen von typischen *M. aeneus* MEIGEN Weibchen ab. Da zugehörige Männchen bisher fehlen und aus der Beschreibung zahlreicher Varietäten (vgl. SACK 1928-1932:303) hervorgeht, daß *M. aeneus* MEIGEN eine sehr variable Art ist,bleibt der Status der vorliegenden Stücke vorerst ungeklärt.

Merodon aff. *caerulescens* LOEW,1869

Material. - Kreta: Pachia Ámmos, 1♀ 2.11.1986; Mésa Lasithi, 1♀ 21.10.1986 / 1♀ 3.11.1986.

Trotz gewisser Ähnlichkeiten sind die Unterschiede zu den aus dem Frühjahr stammenden *M. caerulescens* LOEW von Kreta doch so deutlich, daß ohne die Männchen der Status der vorliegenden Stücke noch ungewiß ist.

Psilota MEIGEN,1822

Psilota anthracina MEIGEN,1822

Material. - Kreta: Omalós, 1♂ 27.5.1986.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (19).

Verbreitung: in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet, aber überall nur selten nachgewiesen.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ceriana RAFINESQUE,1815

Ceriana vespiformis (LATREILLE,1809)
Ceria vespiformis (LATREILLE); - RÖDER 1887:73.
Material. - Kreta: Kritsà, 1♀ 29.5.1972.
Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (16,28); Rodos.
Verbreitung: circummediterran, auch Anatolien.

Eristalinus RONDANI,1845

Eristalinus aeneus (SCOPOLI,1763)
Eristalis aeneus (SCOPOLI); - RÖDER 1887:74.
Material. - Kreta: Georgioúpoli, 1♂ 24.-27.5.1984; Anógia, 1♀ 19.-21.6.1985; Chersònisos, 1♂ 27.3.1986; Küste ca. 6 km W Iráklion, 1♀ 6.4.1975; Ágios Nicòlaos, 2♂♂ 2♀♀ 30.-31.3.1975.
Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (3, 28); Kerkyra; Samos.
Verbreitung: sub-kosmopolitisch; in der Mediterraneis weit verbreitet, auch Anatolien, und vor allem an den Küsten häufig.

Eristalinus megacephalus (ROSSI,1794)
Material. - Kreta: Georgioúpoli, 1♀ 22.-30.6.1985.
Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (30).
Verbreitung: mediterrano-äthiopisch; circummediterran, auch Anatolien; in der Äthiopis bis nach Südafrika.

Eristalinus taeniops (WIEDEMANN,1818)
Material. - Kreta: 24♂♂ 28♀♀ (E3: 9♂♂ 10♀♀; A4: 5♂♂ 7♀♀; M4: 3♂♂ 3♀♀; E4: 2♂♂ 1♀; A5: 1♀; E5: 3♂♂ 1♀; A6: 2♀♀; M6: 2♀♀; E9: 1♂; A10: 1♀; E10: 1♂; 1975-1987);Fundorte: 13, 15 (Lichtfalle), 19, 20 (Lichtfalle), 21, 22, 23, 25, 27 (C), 28, 29, 30, Umgebung 33, 39, 43, 46 (L), 47, 49, 51 (L).
Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (7); Peloponnes (41); Kerkyra; Rodos.
Verbreitung: in weiten Teilen der Paläotropis (Südafrika bis Nepal) sowie im Süden der westlichen Paläarktis; im Mittelmeerraum weit verbreitet und mehr oder weniger häufig; auch Anatolien.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eristalis LATREILLE,1804

Eristalis (Eristalis) tenax (LINNAEUS,1758)

Material. - Kreta: 38♂♂ 40♀♀ (E3: 9♂♂ 6♀♀; A4: 8♂♂ 11♀♀; M4: 6♂♂ 7♀♀; E4: 8♂♂ 3♀♀; A5: 1♂ 1♀; E5: 2♂♂ 3♀♀; A6: 2♀♀; M6: 2♂♂ 5♀♀; E6: 1♂ 2♀♀; A12: 1♂; 1973-1987); Fundorte: 1, 4, 5, 8, 13, 15 (Lichtfalle), 20 (Lichtfalle), 21, 22 (an Kadaver), 27 (H), 28, 30, 31, 32, bei 33 (Malia), 33, 36, 39, 41, 43 (C, H), 45 (C, L), 51 (L).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 3, 23, 24); Peloponnes (37, 38, 42, 43, S 45); Euböa (46, 47, 52); Kerkyra; Rodos; Samos.

Verbreitung: kosmopolitisch; auch im mediterranen Raum einschließlich Anatolien weit verbreitet und vor allem im Siedlungsbereich häufig.

Eristalis (Eoseristalis) arbustorum (LINNAEUS,1758)

Eristalis arbustorum (LINNAEUS); - RÖDER 1887:74.

Material. - Kreta: 21♂♂ 23♀♀ (E3: 10♂♂ 5♀♀; A4: 2♂♂ 9♀♀; M4: 3♂♂ 2♀♀; E4: 2♀♀; E5: 2♂♂ 2♀♀; M6: 3♂♂ 3♀♀; E6: 1♂; 1975-1987); Fundorte: 4, 5, 13, 21, 22, 30, 31, 32, bei 33 (Malia), 36, 39, 45 (C, L), 46 (L), 49, 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (3, 11, Umgebung 17, 20, 23, zwischen 24 und 26, 27); Peloponnes (33, 37, 38); Kerkyra; Lesbos; Rodos.

Verbreitung: paläarktisch-nordorientalisch, nearktisch verschleppt; auch im mediterranen Raum einschließlich Anatolien weit verbreitet und häufig.

Eristalis (Eoseristalis) pratorum MEIGEN,1822

Material. - Kreta: 12♂♂ 5♀♀ (E3: 5♂♂; A4: 1♂ 2♀♀; M4: 4♂♂ 2♀♀; M5: 1♀; E5: 2♂♂; 1975-1987); Fundorte: 7, 20, 21, 22, 23, 30, bei 33 (Malia), 45 (L).

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 11); Peloponnes (37); Euböa (46, 52); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: in den zentralen und südlichen Teilen der Westpaläarktis, dringt jedoch - möglicherweise als Einwanderer (vgl. MALEC 1986) - in günstigen Jahren bis weit nach Nordeuropa vor (Norwegen, Kvarstein, 1♂ 21.7. 1976, LUCAS unveröffentlicht); im mediterranen Raum häufig und weit verbreitet; auch Anatolien.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Myathropa RONDANI,1845

Myathropa florea (LINNAEUS,1758)

Helophilus nigrotarsatus SCHINER,1862; - RÖDER 1887:74.

Material. - Kreta: 11♂♂ 7♀♀ (E3: 3♂♂ 2♀♀; A4: 7♂♂ 2♀♀; M4: 1♀; E4: 2♀♀; E5: 1♂; 1975-1986); Fundorte: 21, 28, 30, 31, 39, 45 (L), 49.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (1, 7, 11, 22, 28); Peloponnes (S 45); Euböa (46); Kerkyra; Rodos.

Verbreitung: paläarktisch; auch im mediterranen Raum, einschließlich Nordafrika und Anatolien, weit verbreitet, aber hier im allgemeinen weniger häufig als im Norden.

Syritta LEPELETIER & SERVILLE,1828

Syritta pipiens (LINNAEUS,1758)

Syritta pipiens (LINNAEUS); - RÖDER 1887:74.

Material. - Kreta: 63♂♂ 32♀♀ (E3: 11♂♂ 9♀♀; A4: 32♂♂ 16♀♀; M4: 14♂♂ 5♀♀; E4: 3♂♂; E5: 1♀; A6: 1♂ 1♀; E6: 1♂; E10: 1♂; 1971-1987); Fundorte: 4, 8, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, bei 33 (Malia), 36, 37, 39, 41, 43 (C), 45 (C, L), 47, 50.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (2, 3, 6, 7, 23, 27); Peloponnes (37, 38, 41); Kerkyra; Rodos; Samos.

Verbreitung: holarktisch, erreicht Japan (Hokkaido, Honschu - LUCAS unveröffentlicht), Nepal und Mexico; auch im ganzen mediterranen Raum einschließlich Anatolien weit verbreitet und vor allem im Siedlungsbereich häufig.

Xylota MEIGEN,1822

Xylota segnis (LINNAEUS,1758)

Xylota segnis (LINNAEUS); - RÖDER 1887:74.

Material. - Kreta: Sîses, 1♂ (Lichtfalle) 4.5.1978.

Sonstiges Griechenland: Griechisches Festland (11, 20, 26).

Verbreitung: holarktisch; auch im mediterranen Raum, einschließlich Nordafrika und Anatolien, verbreitet,aber viel seltener als im Norden.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 1
Kretische Fundorte mit ergänzenden Angaben (Lage s.Abb.1)

B = leg.P.BRANDL in coll.LUCAS; C = leg.et coll.CLAUSSEN; G = leg.W.GROSS in coll.LUCAS; H = leg.et coll.W.E.G.HURKMANS; L = leg.et coll.J.A.W.LUCAS; M = leg.H.MALICKY in coll.LUCAS; O = leg.S.J.v.OOSTSTROOM in coll.LUCAS; R = RÖDER (1887); T = leg.H.TEUNISSEN in coll.LUCAS; W = leg.K.WARNCKE in coll.LUCAS; s.A siehe Artenliste.

	Fundort	m Seehöhe	coll.
Bezirk Chaniá			
1	Chóra Sfakîon	0-200	O
2	Falásarna	0-100	O
3	Frangokástello	0-100	O
4	Georgioúpoli	0-200	H
5	Mathès	350-500	H
6	Meskla	300	O
7	Omalós	1000-1100	B
8	Vrîses	100	H
9	Elos	500-600	s.A
Bezirk Réthimnon			
10	Agîa Galîni	0-100	H
11	Amári	500	s.A
12	Amnátos	300-400	G
13	Anógia	800-1000	H
14	Arméni	400	G
15	Kastellákia	100-200	M
16	Küste SW Akoúmia	0-100	s.A
17	Moni Arkadîou	500	O
18	Réthimnon	0-100	s.A
19	Psilorîtis (Ida-Gebirge)	1700-1900	H
20	Sîses	0-100	M
Bezirk Iráklion			
21	Archànes	300-400	L
22	Chersònisos	100-200	C
23	Gebirge ca. 2 km S Chersònisos	200-300	C
24	Festós (Mesarás)	0-100	C
25	Gérgeri	500-600	L
26	Górtys (Gortina)	0-100	O
27	Iráklion	0-100	s.A
28	Küste ca. 6 km W Iráklion	0-100	L

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	Fundort	m Seehöhe	coll.
29	Knossós	100	C
30	Liménas Chersonîsou	0-100	C
31	Küste ca. 2 km W Liménas Chersonîsou	0-100	C
32	Küste ca. 5 km W Liménas Chersonîsou	0-100	C
33	Küste 1 km NE Malia	0-100	C
34	Küste 5 km W Malia	0-100	C
35	Moni Vrontisîou	500-700	L
36	Potamiés	200-300	C
37	Gebirge 3 km NW Potamiés	200-300	C
38	Skotino	100-200	G
Bezirk Lasithi			
39	Âgios Nicólaos	0-100	L
40	Amigdàli	500-600	L
41	Eloùnda	0-100	L
42	Gourniá	100	O
43	Ieràpetra	0-100	s.A
44	Káto Zákros	100	s.A
45	Kritsà	400-500	s.A
46	Lató	300	s.A
47	Mésa Lasithi	900	T
48	Pachia Âmmos	0-100	T
49	Psichró	850-1200	H
50	Sisi	0-100	C
51	Sitîa	0-100	s.A

Zoogeographie

Die kretischen *Syrphidae* sind, nach ihrer Verbreitung und Verwandtschaft zu urteilen, fast ausschließlich paläarktischer Herkunft. Fast die Hälfte der Arten läßt einen mediterranen Verbreitungsschwerpunkt erkennen, wobei *Paragus antoinettae* GOELDLIN & LUCAS,*Ferdinandea aurea* RONDANI, *Ceriana vespiformis* (LATREILLE), die Mehrzahl der *Eumerus*-Arten und einige *Merodon*-Arten [*M.annulatus* (FABRICIUS),*M.caerulescens* LOEW, *M.minutus* STROBL, *M. segetum* (FABRICIUS)] in ihrem Vorkommen eng an das Mittelmeerbecken angelehnt sind, während andere mediterrane Vertreter zum Teil weit nach Mitteleuropa und/oder Asien hinein verbreitet sind - [*Scaeva dignota* (RONDANI), *Paragus quadrifasciatus* MEIGEN, *Chrysotoxum intermedium* MEIGEN, *Chrysotoxum parmense* RONDANI, *Orthonevra splen-*

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dens (MEIGEN), *Merodon aberrans* EGGER, *Merodon albifrons* MEIGEN, *Merodon avidus* (ROSSI), *Merodon clavipes* (FABRICIUS), *Merodon pruni* (ROSSI),*Merodon velox* LOEW und *Eristalis pratorum* MEIGEN]. Möglicherweise muß auch *Meliscaeva auricollis* (MEIGEN) diesen "expansiven mediterranen Elementen" (DE LATTIN 1967) zugerechnet werden. Eine besondere Verbreitung zeigen *Scaeva albomaculata* (MACQUART) und *Eumerus amoenus* LOEW, deren Areale sich entlang der altweltlichen Trockengebiete von der Mongolei bis zu den Mittelatlantischen Inseln erstrecken.

Weite Bereiche der Paläarktis besiedeln *Dasysyrphus albostriatus* (FALLÉN), *Paragus bicolor* (FABRICIUS),*Cheilosia praecox* (ZETTERSTEDT), *Volucella inanis* (LINNAEUS), *Volucella zonaria* (PODA), *Eristalis arbustorum* (LINNAEUS) und *Myathropa florea* (LINNAEUS), wobei *D. albostriatus* und *C. praecox* einen nördlichen, *P. bicolor*, *V. inanis* und *V. zonaria* einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt erkennen lassen.

Fast ausschließlich in Europa leben *Epistrophe eligans* (HARRIS) (auch Wsetanatolien), *Heringia heringi* (ZETTERSTEDT) (auch Anatolien), *Arctophila bombiformis* (FALLÉN) (auch Ostanatolien), *Merodon equestris* (FABRICIUS) (auch nearktisch verschleppt) und *Psilota anthracina* MEIGEN.

Die restlichen Arten sind entweder über mehrere Faunenregionen oder holarktisch verbreitet: *Eristalis tenax* (LINNAEUS) ist Kosmopolit und *Eristalinus aeneus* (SCOPOLI) fehlt nur in der Neotropis. Annähernd die gesamte Paläarktis und Teile der Paläotropis besiedeln *Eupeodes corollae* (FABRICIUS), *Episyrphus balteatus* (DE GEER) und *Sphaerophoria rueppelli* (WIEDEMANN), letztere mit deutlich südlicher Orientierung.

Die Areale von *Eristalinus megacephalus* (ROSSI) und *Eristalinus taeniops* (WIEDEMANN) umfassen den gesamten Mittelmeerraum, weite Teile der äthiopischen und - für *E. taeniops* - Teile der orientalischen Region. Verwandtschaftsbeziehungen machen eine paläotropische Herkunft dieser beiden Arten wahrscheinlich. Holarktische Elemente sind nur mit 12 % vertreten. Neben Arten mit großer ökologischer Potenz [*Scaeva pyrastri* (LINNAEUS),*Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS), *Syrphus vitripennis* MEIGEN, *Melanostoma mellinum* (LINNAEUS),*Syritta pipiens* (LINNAE-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

US) und *Xylota segnis* (LINNAEUS)] enthält diese Gruppe mit *Eupeodes lapponicus* (ZETTERSTEDT) einen typischen silvicolen Vertreter.

Bemerkenswert groß ist der Anteil der Arten mit endophytisch lebenden Larven aus den Gattungen *Eumerus* und *Merodon*. Sie stellen ein Drittel der von Kreta bisher bekannten *Syrphidae*. Diese Arten dürften als Besiedler offener Xerothermstandorte durch die bereits in frühgeschichtlicher Zeit weit fortgeschrittene Entwaldung der Insel durch den Menschen (GREUTER 1975) in ihrer Ausbreitung stark begünstigt worden sein. Demgegenüber scheinen die kretischen Vorkommen der wenigen silvicolen Arten - *Dasysyrphus albostriatus* (FALLÉN), *Epistrophe eligans* (HARRIS), *Eupeodes lapponicus* (ZETTERSTEDT), *Myolepta nigritarsis* COE, *Arctophila bombiformis* (FALLÉN), *Psilota anthracina* MEIGEN und *Ferdinandea aurea* RONDANI - überwiegend auf feuchtere Standorte in meist höheren Lagen beschränkt zu sein. Insgesamt sind die faunistischen Beziehungen zu den Syrphidenfaunen Griechenlands und Anatolien sehr eng. Trotz der noch lückenhaften Kenntnisse konnten 80 % der kretischen *Syrphidae* auch für das übrige Griechenland und 78 % auch für Anatolien nachgewiesen werden.

Dank

Wir danken allen, die durch Bereitstellung oder Überlassung von Material unsere Arbeit gefördert haben. Das gilt insbesondere Herrn Dr.H.SCHUMANN (Zoologisches Museum der Humboldt-Universität zu Berlin, DDR) sowie W.E. G.HURKMANS (Zwolle, Niederlande), W.BARKEMEYER (Oldenburg) danken wir herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes, Dr.M.C.D.SPEIGHT (Bray, Co.Wicklow, Ireland) für den Nachweis von *Myolepta nigritarsis* und weitere Hinweise.

Literatur

BAŃKOWSKA, R. - 1968a. Materialien zur Kenntnis der Syrphidae (Diptera) von Afghanistan. - Fragm.Faun., 14(9):195-208.

BAŃKOWSKA, R. - 1968b. Materialien zur Kenntnis der Syr-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

phidae,Conopidae und Stratiomyidae (Diptera) der Mongolei und der angrenzenden Gebiete. - Fragm. Faun., 15(4):33-44.

BECKER, T. - 1913. Persische Dipteren von den Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901. - Ann. Mus. Zool., Acad.Imp.Sci.St.Petersbourg, 17(1912):503-654.

BECKER, T. - 1921. Neue Dipteren meiner Sammlung. - Mitt. Zool.Mus.Berlin, 10:1-93.

COE, R.L. - 1957. Some new Syrphidae (Diptera) from Yugoslavia.- Proc.R.Ent.Soc.Lond.,(B)26. PTS. 3-4:60-62.

DE LATTIN, G. - 1967. Grundriß der Zoogeographie. - 602 pp., Jena.

DUŠEK,J. & P.LÁSKA - 1974. Influence of temperature during pupal development on the colour of Syrphid adults (Syrphidae, Diptera). - Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Bruennsis, Biologica 43, 15(1):77-81.

DUŠEK,J. & P.LÁSKA - 1985. A review of the genus Scaeva Fabricius (Diptera,Syrphidae) with the description of a new species from Chile. - Acta ent.bohemoslov., 82: 206-228.

GIL COLLADO, J. - 1930. Monografía de los sirfidos de España. - Trab.Mus.nac.Cienc.nat.(Zool.), 54:1-376.

GLUMAC, S. - 1972. Catalogus faunae Jugoslaviae Syrphoidea. - Acad.Scient.Art.Slov., 3(6):1-71.

GOELDLIN DE TIEFANAU, P. - 1976. Révision du genre Paragus (Dipt., Syrphidae) de la région paléarctique occidentale. - Mitt.Schweiz.Ent.Ges., 49:79-108.

GOELDLIN DE TIEFENAU,P. & J.A.W.LUCAS - 1981. Paragus (Dipt., Syrphidae) de Corse et de Sardaigne. - Mitt. Schweiz.Ent.Ges., 54:389-397.

GOOT, V.S. van der - 1969. Italian Syrphidae (Dipt.), - Ent.Ber., Amst., 29:89-96.

GOOT, V.S. van der - 1986. Zweefvliegen in Kleur. - 24 pp; Bibl. K.N.N.V. 32a, Hoogwoud.

GREUTER, W. - 1975. Die Insel Kreta - eine geobotanische Skizze. - Veröff.Geobot.Inst.Rübel Zürich, 55:141-197.

HURKMANS, W.E.G. - 1985. Territorial behavior of two Merodon species (Diptera: Syrphidae). - Ent.Ber.,Amst., 45(6):69-70.

KNUTSON,L.V., THOMPSON,F.C. & J.R.VOCKEROTH - 1975. Fa-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mily Syrphidae. In: DELFINADO,M.D.& D.E.HARDY (Hrsg.): A Catalog of the Diptera of the Oriental Region, Vol. II, 459 pp., Honolulu.

LINDNER, E. - 1969. Zur Kenntnis einiger südeuropäischer Eumerus-Arten (Dipt., Syrphidae). - Bonn.zool.Beitr., 20(4):341-344.

MALEC, F. - 1986. Eoseristalis pratorum (Meigen, 1822) (Diptera: Syrphidae) in der Umgebung Kassels. - Festschrift 150 Jahre Philippi-Gesellschaft 1836-1986, - pp. 78-81, Kassel.

MARCOS GARCIA,A. - 1985. Los Syrphidae (Dip.) de las sierras occidentales del Sistema Central español. Subfamilias: Eristalinae,Lampetiinae,Microdontinae,Milesiinae y Cerianinae. - Bol.Asoc.esp.Entom., 9:187-210.

RÖDER,V.v. - 1887. I.Uebersicht der beim Dorf Elos bei Kisamos auf der Insel Kreta von Herrn E.v.Oertzen gesammelten Dipteren. - Berlin.Ent.Ztschr., 31(1):73-75.

RONDANI,C. - 1857. Dipterologiae Italicae prodomus. Vol.2: Species Italicae ordinis dipterorum in genera characteribus definita, ordinatim collectae, methodo analitica distinctae, et novis vel minus cognitis descriptis. Pars prim: Oestridae: Syrpfhidae: Conopidae. - 264 pp., 1 Abb., Parma.

SACK, P. - 1913. Zwei neue paläarktische Merodon-Arten. - Ann.Mus.Hist.Nat.Hungar., 11:620-622.

SACK,P. - 1928-1932. Syrphidae. In: LINDNER,E.: Die Fliegen der paläarktischen Region. - 4(6),455pp.,Stuttgart.

SÉGUY,E. - 1961. Diptères Syrphides de l'Europe occidentale. - Mém.Mus.nat.Hist.nat.N.S.,(A)23:1-248, Paris.

SPEIGHT,M.C.D., COURCY WILLIAMS,M.de & J.LEGRAND - 1986. Scaeva dignota et S.mecogramma nouveaux pour la France et clé de détermination des espèces du genre (Diptera, Syrphidae). - L'Entomologiste, 42(6):359-364.

STACKELBERG, A.A. - 1952. Novie Syrphidae (Diptera) palearktitseskoj fauni. - Trud.zool.Acad.Inst.Sci.USSR, 12:350-400 (russisch).

STACKELBERG, A.A. - 1961. Palearctic species of the genus Eumerus MG. (Diptera, Syrphidae). - Horae soc.ent. Un.Sov., 48:181-229 (russisch).

STACKELBERG, A.A. - 1970. [Fam.Syrphidae - Schwebfliegen]. In: BEI-BIENKO, G. [Bestimmungsschlüssel für

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die Insekten des europäischen Teils der UdSSR], 5(2): 11-96. Leningrad (russisch).
STACKELBERG,A.A. & L.V.PECK - 1979. Syrphiden von der Mongolei (Diptera, Syrphidae). - Folia Entomologica Hungarica (S. N.), 32(1):129-147.
STROBL,G. & L.CZERNY - 1909. Spanische Dipteren. III. Beitrag. - Verh.zool.-bot.Ges.Wien, 59:121-301.
SZILADY, Z. - 1940. Über paläarktische Syrphiden. IV. - Ann.Mus.nat.Hung., 33:54-70.
TORP, E. - 1984. De danske svirrefluer (Diptera, Syrphidae). - Danmarks Dyreliv 1, 300 pp., København.
VIOLOVITSH, N.A. - 1983. Syrphiden Sibiriens (Diptera, Syrphidae). - 242 pp., Nowosibirsk (russisch).
VOCKEROTH,J.R. - 1986a. Revision of the New World species of Paragus LATREILLE (Diptera: Syrphidae). - Can.Ent. 118:183-198.
VOCKEROTH,J.R. - 1986b. Nomenclatural notes on Nearctic Eupeodes (including Metasyrphus) and Dasysyrphus (Diptera: Syrphidae). - Can.Ent., 118:199-204
ZIMINA, L.V. - 1960. On the fauna of Hover-flies of Transcaucasus. - Ent.Obozr., 39(3):661-665 (russisch).

Anschriften der Verfasser:

Claus CLAUSSEN
Twedter Holz 12
D-2390 Flensburg
Bundesrepublik Deutschland

Drs. Jan A.W. LUCAS
Immanuel Kantstraat 91
NL-3076 DG Rotterdam
Niederlande

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden.
Redaktion: Erich DILLER, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-8011 Aschheim.
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-8081 Schöngeising.
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-8000 München 40.
Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 0009

Autor(en)/Author(s): Claussen [Claußen] Claus, Lucas Jan A. W.

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna der Insel Kreta mit der Beschreibung von Eumerus minotaurus sp. n. (Diptera, Syrphidae). 133-168