

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 14, Heft 2: 13-32 ISSN 0250-4413 Anselden, 15. März 1993

Untersuchungen zur Systematik der europäischen Aptesini-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae)

Janusz Sawoniewicz

Abstract

In a revision of the European descriptive types species-group of Aptesini (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae) described by J.F. AUBERT, C.G. BRISCHKE, A. COSTA, J.L.C. GRAVENHORST, H. HABERMEHL, R. OBRTEL, K. PFANKUCH, F. SILVESTRI, P. SPEISER, C.G. THOMSON, V. TORKA, and J.W. ZETTERSTEDT, the lectotype of one species is designated, 11 new synonyms are indicated, and 4 new combinations are proposed. Five species from Europe are described as new: *Oresbius alpinophilus* sp. nov., *O. areolatus* sp. nov., *O. romani* sp. nov., *Rhytura europeator* sp. nov., and *Schenkia humeralis* sp. nov.

Zusammenfassung

Die Typen der von J.F. AUBERT, C.G. BRISCHKE, A. COSTA, J.L.C. GRAVENHORST, H. HABERMEHL, R. OBRTEL, K. PFANKUCH, F. SILVESTRI, P. SPEISER, C.G. THOMSON, V. TORKA und J.W. ZETTERSTEDT beschriebenen Arten und Varietäten der Tribus Aptesini (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae) werden revidiert. Für ein Taxon wird der Lectotypus festgelegt, 11 neue Synonyme werden angegeben, und 4 neue Kombinationen werden vorgeschlagen. Fünf neue Arten aus Europa werden beschrieben: *Oresbius alpinophilus* sp. nov., *O. areolatus* sp. nov., *O. romani* sp. nov., *Rhytura europeator* sp. nov. und *Schenkia humeralis* sp. nov.

I. Einleitung

Hier werden weitere Ergebnisse meiner Bemühungen vorgelegt, die Typen der europäischen Aptesini zu revidieren. Einige Typen von J.F. AUBERT, C.G. BRISCHKE, A. COSTA, J.L.C. GRAVENHORST, H. HABERMEHL, R. OBRTEL, K. PFANKUCH, F. SILVESTRI, P. SPEISER, C.G. THOMSON, V. TORKA und J.W. ZETTERSTEDT werden untersucht. Im übrigen werden Arten der Gattungen *Oresbius* MARSHALL, 1867, *Rhytura* TOWNES & Gupta, 1962 und *Schenkia* FOERSTER, 1868 als neu beschrieben.

Für die Zusendungen von Typen und anderem Sammlungsmaterial ist der Verfasser folgenden Institutionen und Herren zu Dank verpflichtet:

ACL - AUBERT Collection, Musée Zoologique, Lausanne, Schweiz. J.F. AUBERT, M. SARTORI.

DEI - Deutsches Entomologisches Institut, Deutschland, J. OEHLKE.

HC - HINZ Collection, Einbeck, Deutschland. R. HINZ.

HCZI - HORSTMANN Collection, Zoologisches Institut der Universität, Würzburg, Deutschland. K. HORSTMANN.

IZ - Instytut Zoologii, PAN, Warszawa, Polen.

MMB - Entomologické Oddělení Moravského Musea v Brně, Tschechoslowakei. P. RAUS.

NRS - Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Schweden. T. KRONESTEDT.

SC - STROBL Collection, Admont, Austria. P.B. HUBL.

SCW - SAWONIEWICZ Collection, Katedra Ochrony Lasu i Ekologii, SGGW, Warszawa und Rogów bei Koluszki, Polen.

SCZ - SCHWARZ Collection, Zwettl/R., Österreich. M. SCHWARZ.

TC - TOWNES Collection, American Entomological Institute, Gainesville, Florida, USA. H. TOWNES.

TCM - TERESHKIN Collection, Institut Zoologii AN Belorussi, Minsk. A.M. TERESHKIN.

TMA - Természettudományi Múzeum Alattára, Budapest, Ungarn. J. PAPP.

UH - Helsingin Yliopisto, Finnland. M. KOPONEN.

USN - Università degli Studi di Napoli, Italien. E. TREMBLAY.

UW - Uniwersytet Wrocławski, Muzeum Przyrodnicze, Polen. E. KAK.

UZM - Universitetets Zoologiska Museum, Helsinki, Finnland. O. BISTRÖM.

ZIL - Department of Zoology, Zoological Museum, Lund, Schweden. R. DANIELSSON.

ZSM - Zoologische Staatssammlung, München, Deutschland. E. DILLER.

Herrn K. HORSTMANN möchte ich noch besonders herzlich für die Diskussion über neue *Oresbius*-Arten und einige Typen danken.

II. Typenrevisionen einiger schon beschriebener Arten

1. *Aptesis flagitator* (ROSSI, 1794)

Ichneumon flagitator ROSSI, 1794: 108). - Typen verschollen (Sawoniewicz 1989:218).

Cryptus (Cryptus) tyrannus GRAVENHORST, 1829: 630 (praeoccup. durch *C. tyrannus* DALMAN, 1823: 97), **syn. nov.** - Holotypus (Weibchen) verschollen (FRILLI 1978: 158). Deutung nach GRAVENHORST (1829: 630), TASCHENBERG (1865: 48), SCHMIEDEKNECHT (1932: 7) und den 2 Weibchen in Coll. DITTRICH (UW) und Coll. E. BAUER (ZSM). Schmiedeknecht (1905: 655, 1932: 7) als *Acanthocryptus flagitator* ROSSI var. *tyrannus* Grav.

Phygadeuon proximator COSTA, 1886: 323, **syn. nov.** - Lectotypus (Männchen) von SCARAMOZZINO

beschriftet und hiermit festgelegt: "Porto Torres 5.", "M^o. Zool. N^o. 35767", "*Phygadeuon proximator*, A.C.". Coll. COSTA, Napoli (UN).

Acanthocryptus flagitator ROSSI v. *rufipes* OBTEL, 1953: 202, **syn. nov.** - Holotypus (Weibchen): "Kouty 26 7 50", "*Acanthocryptus flagitator* v. m. R. OBTEL det.". Coll. OBTEL, Brno (MMB).

Anhang. DALLA TORRE (1902: 696) hat *C. tyrannus* GRAV., 1829 fälschlich mit *C. tyrannus* DALMAN, 1823 und AUBERT (1969: 56) hat [*Phygadeuon*] *proximator* COSTA 1886 fälschlich mit *Aptesis nigrocincta* (GRAVENHORST, 1829) synonymisiert.

2. *Aptesis jejunator* (GRAVENHORST, 1807)

Ichneumon jejunator GRAVENHORST, 1807: 259. - Lectotypus (Männchen) von FRILLI (1974: 160) festgelegt. Coll. GRAVENHORST, Wrocław (UW).

Microcryptus genalis KRIECHBAUMER in SCHLETTERER, 1895: 38 [praeoccup. durch *Cryptus (Idiolispa) genalis* BRISCHKE 1891: 68 in *Microcryptus* THOMS., 1873, (SPEISER 1908: 41)], **syn. nov.** - Typen (2 Männchen) verschollen (AUBERT 1974: 267). Deutung nach KRIECHBAUMER in SCHLETTERER (1895: 38), SCHMIEDEKNECHT (1905: 639) und 1 Männchen, det. E. BAUER (ZSM).

Microcryptus albilarva SPEISER, 1908: 42 (neuer Name für *Microcryptus genalis* KRIECHBAUMER in SCHLETTERER, 1895: 38), **syn. nov.**

Microcryptus brumatae SILVESTRI, 1941: 97, **syn. nov.** - Lectotypus (Weibchen): "Liveri Aprile 928 Cheimat."; Paralectotypus (Männchen): "Liveri 18-3-30 Chimatob. [sic!]". Beide Typen hiermit festgelegt, Coll. USN, Napoli.

Microcryptus abdominalator GRAV. ab. *rufofemoratus* HELLÉN, 1939: 55. - 1 Weibchen: "H:fors", "m. rufofemorata". Coll. HELLÉN, Helsinki (UZM).

3. *Cubocephalus incurvator* (AUBERT, 1977), **comb. nov.**

Aptesis (Pleolophus) incurvator AUBERT 1977: 1. - Paratypus (Weibchen): "J.F. AUBERT 11.8.1967 Vs. Hte Savoie Col de Bretolet". Coll. AUBERT, Lausanne (ACL).

4. *Cubocephalus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838), **comb. nov.**

Cryptus lapponicus ZETTERSTEDT, 1838: 370. - Lectotypus (Weibchen): "*C. lapponicus* Weibchen Juckasj." und Paralectotypus (Männchen): "*C. lapponicus* Männchen Juckasjr.". Beide Typen von HORSTMANN (1968: 312) festgelegt in Coll. ZETTERSTEDT, Lund (ZIL).

Chaeretylnna lapponica: HORSTMANN 1968: 312.

5. *Cubocephalus minor* (ZETTERSTEDT, 1838), **bona sp.**

Cryptus minor ZETTERSTEDT, 1838: 368. - Lectotypus (Männchen) von HORSTMANN (1968: 311) festgelegt: "*C. minor* Männchen Pello". Coll. ZETTERSTEDT, Lund (ZIL).

Cubocephalus ? sperator: HORSTMANN 1968: 311.

6. *Cubocephalus montanus* (GRAVENHORST, 1829), **comb. nov.**

Cryptus (Cryptus) montanus GRAVENHORST, 1829: 616. - Holotypus (Weibchen): ohne Etiketten. Coll. Gravenhorst, Wrocław (UW).

7. *Cubocephalus sternocerus* (THOMSON, 1873)

Cratocryptus sternocerus THOMSON, 1873: 523 (TOWNES, MOMOI & TOWNES 1965: 157).

Chaeretylnna (=Cratocryptus) sternocerus landesiator AUBERT, 1964: 61, **syn. nov.** - Type [=Holotypus] (Weibchen): "J.F. AUBERT VIII 1962 Dax Landes". Coll. AUBERT, Lausanne (ACL).

8. *Megaplectes monticola* (GRAVENHORST, 1829)

Megaplectes monticola: SAWONIEWICZ 1986: 375.

Megaplectes lucens TORKA, 1935: 158, **syn. nov.** - Holotypus (Männchen) (OEHLKE 1963: 407): "Schlanzenberg 7.6.34", "Schlanzenberg bei Neustadt O.S., [untere Seite:] V.TORKA det. 26.VII.1935", "Holotypus", *Megaplectes lucens* n.sp.". Coll. DEI, Eberswalde.

Am Abdomen, eine teratologische Form, Dorsalleisten des Postpetiolus schwach erhöht, Tergit 2 schwach gerunzelt und mit verschiedenen Gastrocoelen (verschiedene Tiefe).

9. *Oresbius galactinus* (GRAVENHORST, 1829)

Cryptus (*Phygadeuon*) *galactinus* GRAVENHORST, 1829: 682. - Neotypus (Männchen) von FRILLI (1974: 171) festgelegt. Coll. GRAVENHORST, Wrocław (UW).

Microcryptus galactinus GRAV. v. *nigricans* PFANKUCH, 1923: 136, **syn. nov.** - Den Holotypus habe ich nicht untersucht.

nec *Microcryptus punctifer* THOMSON, 1883: 860. PFANKUCH (1923: 135) hat die Art fälschlich mit *O. galactinus* (GRAV.) synonymisiert.

10. *Polytribax arrogans* (GRAVENHORST, 1829)

Cryptus (*Cryptus*) *arrogans* GRAVENHORST, 1829: 494.

Microcryptus arrogans GRAV. f. *nigriventris* HABERMEHL 1919: 292, **syn. nov.** - Syntypen (Männchen) habe ich nicht untersucht. Deutung nach 1 Männchen "det. HABERM.". Coll. E. BAUER (ZSM).

Anhang. HABERMEHL (1919: 292) schrieb: "Forma *nigriventris* SCHMIEDEKNECHT. Männchen". SCHMIEDEKNECHT (1905: 600) hat diese Form (als var.) beschrieben, aber nicht benannt.

11. *Schenkia opacula* (THOMSON, 1883)

Microcryptus opaculus THOMSON, 1883: 851. - Typen verschollen.

Microcryptus opaculus THOMS. v. *antennalis* OBRTEL, 1953: 199, **syn. nov.** - Holotypus (Weibchen): "ČSR Moravia Rejviz 16.VII.1946 R. OBRTEL", "*Microcryptus opaculus* v. m. Weibchen R. OBRTEL det.", "var. *antennalis* OBRTEL". Coll. OBRTEL, Brno (MMB).

12. *Schenkia scopulifer* (OBRTEL, 1953), **comb. nov.**

Microcryptus scopulifer OBRTEL, 1953: 199, Abb. - Holotypus (Weibchen): "ČSR Moravia Rejviz 11.7.1947 R. OBRTEL", "*Microcryptus scopulifer* m. Weibchen R. OBRTEL det.". - Paratypen (2 Weibchen): ČSR Moravia Rejviz, 14.7.1946 [sic!] und 6.7.1947, R. OBRTEL. Alle Typen in Coll. OBRTEL, Brno (MMB).

III. Neubeschreibungen

1. *Oresbius alpinophilus* sp. nov. (Abb. 1-7)

Holotypus (brachypteres Weibchen): "79", "Poland, Rogów at Kolaszki, -4.6.89, leg. J. SAWONIEWICZ", Fänge mit Gelbschalen, Coll. SAWONIEWICZ (SCW).

Paratypen (21 Weibchen, 12 brachyptere Weibchen, 170 Männchen): Rogów, V/VI - VII/VIII 1988-1991, Fänge mit Gelbschalen (20 Weibchen, 160 Männchen); - Rogów, Arboretum, 23.5.77 (Männchen); - Gorce Mts., Jaszczce, -22.6.86, -10.8.86, Fänge mit Gelbschalen, (Weibchen, Männchen); - Krynica Gor., 8.8.79, 17.8.83 (Weibchen, Männchen); - G. Switokrzyskie, Góra Chelkowa, 21.5.81 (Männchen); - rez. Modrzewina bei Grójec, V/VI - VI 81 (3 Männchen) (HCZI, IZ, SCW); - Salzburg, Badgastein, 29.6.87 (Weibchen); - St. Jakob am Thurm, 6.5.86 (Männchen) (SCZ); - Ötztaler Alpen, 2.9.70 (1800 m) (Weibchen); - Engadin, 16.8.64 (Weibchen); - "70. 942" (Weibchen) (TMA); -

"*Aptesis microptera* Gr. 664. 21.5.90 Weibchen" [Steiermark] (Weibchen) (SC). - Col-des-Montets/F, 2.7.75, 24.7.75 (2 Weibchen); - Bockenem, 9.6.73 (Weibchen); - Göttingen, 13.9.46 (Weibchen) (HC). - Goslar a. H., Harli, 21.6.42 (Weibchen); - Umg. Oberzeiring, Styr. bor. (Männchen); - Ober-Bayern, Mittenwald, Weg zur Karwladerkütte, 1300 m, 8.6.23 (Männchen) (ZSM).

Diagnose: Weibchen mit verkürzten bis normalen Flügeln, die kürzesten Vorderflügel erreichen nur das Ende des Petiolus; Bohrer Spitze stark verkürzt (Abb.7); Fühler des Weibchens mit weißem Ring. Mitte des Gesichts beim Männchen schwarz; Tegulae fast ganz, Coxae und Schaft unten braun bis schwarz.

Weibchen: Körper gekörnelt und matt; Clypeus, Schläfen, Mesoscutum, Schildchen, Mesopleurum, Mesosternum und Metapleuren oben schwächer gekörnelt, glänzend; Schläfen stark, zerstreut punktiert; Mesoscutum, Mesopleuren stark punktiert; Propleuren, Mesopleuren unten und Propodeum wenig bis stark gerunzelt, Speculum glatt und glänzend.

Kopf quer, hinter den Augen rundlich verschmälert, Index des Clypeus = 0,5 und des Gesichts = 0,3; Wangenfurche 1,3 - 1,4 mal länger als die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen schmal, fast so breit wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,4 - 1,6 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; Mandibelzähne gleich lang, Genal- und Oralleiste gleich hoch; Fühler mit 24-26 Segmenten; Index des Postannellus = 1,7 - 1,8, des 2., 3., 4. und 5. Geißelsegmentes = 1,7 - 2,1, 1,6 - 1,8, 1,3 - 1,5 und 1 - 1,1 (Abb.4); mittlere Geißelsegmente so lang wie breit. Flügel verkürzt oder normal (Abb.1-3), die kürzesten Vorderflügel erreichen nur das Ende des Petiolus. Beine: Index des Femurs III = 3,6 - 3,7. Propodeum undeutlich gefeldert, Costula fehlt, Areola mehr oder weniger deutlich (manchmal ganz fehlend), hintere Querleiste ganz deutlich oder in der Mitte undeutlich, dann das Propodeum dort gerunzelt. Abdomen: Postpetiolus quer, Index = 0,4 - 0,5; Bohrerklappen 1,0 - 1,2 mal länger als die Tibia III, Bohrer Spitze hinter dem angedeuteten Nodus stark verkürzt, nur etwa so lang wie hoch (Abb.7).

Färbung: Schwarz. Rot: Mandibeln in der Mitte, Beine ganz, Postpetiolus (manchmal auch das Ende des Petiolus), Tergite 2-4, Fühlerbasis unten Tegulae und manchmal: Clypeus, Gesicht in der Mitte und den Seiten, Mesosternum und Mesopleurum teilweise. Gelb: Gesicht zwischen den Fühler und den Augen. Fühler mit weißem Ring auf den Segmenten 7/8 - 10/11. Letztere Tergite am Ende mit weißer Membran.

Körperlänge: 5 - 7,5 mm. Vorderflügelänge: 1,5 - 5,5 mm.

Männchen: Kopf fein gekörnelt, glänzend; Clypeus und Schläfen fast glatt, zerstreut und fein punktiert. Thorax punktiert, glänzend, Propleuren längsgerieft, Mesopleurum unten mehr oder weniger und Propodeum gerunzelt. Abdomen gekörnelt.

Kopf quer, hinter den Augen rundlich verschmälert; Index des Clypeus = 0,5 und des Gesicht = 0,4; Wangenfurche 0,6 - 0,8 mal so lang wie die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen 0,7 mal so breit wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,1 - 1,4 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus. Fühler mit 26-28 Segmenten, Index des Postannellus = 2,6 - 3,2, des 2., 3., und 4. Geißelsegmentes = 2,4 - 2,8, 2,2 - 2,5, 2,1 - 2,3 und 2 - 2,1 (Abb.5); sieben Tyloiden auf den Segmenten 11/12 - 17/18, erste Tyloiden breit (Abb.6). Index des Femurs III = 4,6 (4,8). Propodeum mit starken Leisten, ohne Costula, Areola sechsseitig, fast so lang wie breit.

Färbung: Schwarz. Weiß (mehr oder weniger): Gesichtsseiten, Stirnseiten, Clypeus in

der Mitte, Trochanteren I und II von vorn. Gesicht und Clypeus zuweilen ganz schwarz. Beine rot; alle Coxen, Tibien am Ende und Tarsus III braun-schwarz. Abdomen in der Mitte und Mandibeln mehr oder weniger rot (zuweilen ganz schwarz); Tegulae braunschwarz, manchmal deren Vorderrand weißlich.

Körperlänge: 5,3 - 9 mm. Vorderflügelänge: 4,5 - 7 mm.

Verbreitung: Polen, Ungarn, Österreich, Deutschland, Frankreich.

Bionomie: Tritt im Mai/Juni bis August/September in *Larix*-Wäldern auf. Wirt unbekannt.

2. *Oresbius areolatus* sp. nov. (Abb. 8-11)

Holotypus (Weibchen): "Karawanken, Kärnten, 4.8.65", Coll. HORSTMANN (HCLZ).

Diagnose: Brachypteres Weibchen, die Vorderflügel erreichen das Ende des Postpetiolus; Schläfen sehr fein gekörnelt, stark glänzend; Propodeum mit Areola, Geißel-segment 7 dorsal weiß, Basalsegmente der Geißel verlängert, das 2. Segment 2 mal so lang wie breit; charakteristische Bildung des Bohrers (Abb.11), Bohrerklappen kürzer als die Tibia III.

Weibchen: Körper fast ganz gekörnelt und matt; Gesicht in der Mitte, Clypeus und Abdomen am Ende schwächer gekörnelt; Schläfen, Mesoscutum, Schildchen und Mesosternum sehr schwach gekörnelt, sehr fein und zerstreut punktiert, aber auch glänzend; Speculum glatt und glänzend. Thorax und Abdomen dicht, Kopf schwächer (auch Augen) silbrig behaart; Clypeus mit zerstreuten, langen Haaren.

Kopf quer, hinter den Augen sehr allmählich rundlich verschmälert (fast parallel); Index des Clypeus = 0,5 und des Gesichts = 0,4; Wangenfurche 1,5 mal länger als die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen schmal, 0,9 mal so breit wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,5 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; unterer Mandibelzahn etwas kürzer als der obere Zahn; Genal- und Oralleiste gleich hoch. Fühler mit 23 Segmenten, mäßig schlank (Abb.8), Index des Postannellus = 1,9, des 2., 3. und 4. Geißelsegmentes = 2, 1,7 und 1,5, mittlere Geißelsegmente nur schwach verlängert (Index = ca. 1,1). Flügel verkürzt, die Vorderflügel erreichen das Ende des Postpetiolus und sind 1,1 mal so lang wie die Bohrerlänge. Index des Femurs III = 4,1. Tibia III am Ende breit (Abb.10), Index = 6,1. Propodeum deutlich und vollständig gefeldert, nur die Costulae schwächer (etwas gerunzelt), Areola sechsseitig, etwas breiter als lang, Index = 0.9 (Abb.9); der hintere Teil des Propodeums stark abschüssig und 1,3 mal länger als der vordere, horizontaler Teil. Abdomen: Das 1. Segment schmal, zum Ende allmählich verbreitert, Petiolus 2 mal länger als der Postpetiolus, Postpetiolus quer, 2,2 mal kürzer als breit; Bohrerklappen kürzer, 0,8 mal so lang wie die Tibia III; Nodus schwach, Bohrer Spitze hinter dem Nodus 2,9 mal so lang wie hoch, Bohrer Spitze median hoch, subapical eingebuchtet und apical zu einer feinen Spitze ausgezogen (Abb.11).

Färbung: Schwarz: Kopf, Metapleuren und Propodeum. Braun: Gesicht in der Mitte, Clypeus, Mandibeln (außer den Zähnen), Stirn oben, Scheitel in der Mitte, Fühler oben, Propleuren unten, Mesopleuren in der Mitte, Abdomen an der Basis und am Ende (Tergite 6 und 7). Rotgelb: Gesicht zwischen Fühlern und Augen, Streifen auf den Stirnseiten, Fühler unten, Propleuren oben, Mesonotum, Schildchen, Tegulae, Mesopleuren oben und unten, Mesosternum hinten, erste Seitenfelder des Propodeum, Beine ganz, Abdomen fast

ganz. Geißelsegmente 7, 6 und 8 nur teilweise, dorsal weiß.

Körperlänge: 4,6 mm. Vorderflügelänge: 1,5 mm.

Männchen unbekannt.

Verbreitung: Österreich.

Bionomie: Tritt im August auf. Wirt unbekannt.

3. *Oresbius romani* sp.nov. (Abb. 12-13)

Holotypus (Weibchen): "Sarek", "25/8" (Syntypus Weibchen *Microcryptus terrestris* ROMAN 1909: 254, det. J. SAWONIEW. '87). Coll. ROMAN (NRS). Es fehlen eine Fühlergeißel ganz, die andere halb.

Diagnose: Brachypteres Weibchen, die Vorderflügel erreichen das Ende des Postpetiolus; Schläfen sehr fein gekörnelt, stark glänzend; Bohrer am Ende allmählich zugespitzt, länger als die Tibia III. Geißelsegmente kurz, das 2. Segment 1,4 mal so lang wie breit (Abb.12).

Weibchen: Körper fast ganz gekörnelt und matt; nur Schläfen, Clypeus, Mesonotum, Mesosternum und Schildchen sehr fein gekörnelt, auch sehr fein und zerstreut punktiert und stark glänzend; Speculum glatt und glänzend; Mesopleuren unten, Metapleuren schwach und Propodeum stärker gerunzelt (erste Seitenfelder des Propodeum nur gekörnelt); Körper silbrig behaart wie *O. areolatus* sp. nov.

Kopf quer, hinter den Augen allmählich, rundlich verschmälert; Index des Clypeus = 0,4 und des Gesichts = 0,3; Wangenfurchen 1,3 mal länger als die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen breit, 1,3 mal breiter als der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 2,2 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; unterer Mandibelzahn etwas kürzer als der obere Zahn; Genal- und Oralleiste von gleicher Höhe; Fühler nicht schlank (Abb.12), Index des Postannellus = 1,1, des 2., 3. und 4. Geißelsegmentes = 1,4, 1,2 und 1, mittlere Geißelsegmente schwach quer. Flügel verkürzt, Vorderflügel erreichen das Ende des 1. Gastersegments und sind 1,1 mal so lang wie der Bohrer. Index des Femurs III = 3,4. Propodeum. Hintere Querleiste deutlich; Areola sehr schwach, gerunzelt; Costula fehlt; der hintere Teil des Propodeum stark abschüssig und so lang wie der vordere, horizontale Teil. Abdomen: Das 1. Segment breit, Index = 1,2; Petiolus 1,2 mal so lang wie der Postpetiolus, Postpetiolus quer, ca. 1,8 mal kürzer als breit; Bohrerklappen 1,3 mal so lang wie die Tibia III; Bohrer hoch, am Ende allmählich zugespitzt, Nodus schwach, Bohrerspitze hinter dem Nodus 3,6 mal so lang wie hoch (Abb.13).

Färbung: Schwarz: Metapleuren und Propodeum. Braun: Kopf (teilweise), Fühler oben, Mesosternum, Petiolus an der Basis, Abdomenende (5.-7. Segment). Rotgelb: Fühler unten, Gesicht in der Mitte und auf den Seiten, Clypeus, Mandibeln (außer den Zähnen), Stirn oben, Scheitel, Thorax fast ganz, Tegulae, zwei Flecken auf dem Propodeum (erste Seitenfelder), Beine ganz. Gelb: Streifen auf den Stirnseiten. Fühler ohne weißen Ring (Deutung nach ROMAN 1909: 254).

Körperlänge: 5,6 mm. Vorderflügelänge: 1,7 mm.

Männchen unbekannt.

Verbreitung: Schweden.

Bionomie: Tritt im August auf. Wirt unbekannt.

***Rhytura* TOWNES in TOWNES & GUPTA, 1962: 244**

Zu der Gattung *Rhytura* TOWNES gehören zwei Arten: *Rh. pedens* TOWNES und *Rh. europeator* sp. nov. Diese Gattung ist neu für Europa. Die Weibchen und Männchen lassen sich mit Hilfe folgender Tabelle unterscheiden:

- A Luftlöcher des Propodeum rund. - Weibchen: Thorax und Abdomen deutlich gekörnelt; Clypeus, Gesicht und Tegulae rotgelb. - Männchen: Fühler mit 24 Segmenten, kurz; Tergite 1 und 2 deutlich gekörnelt; Thorax mit den gelblichen Flecken, Fühler und Tarsus III ohne weißen Ring. Nordamerika. Ich habe ein Pärchen (Paratypen, Coll. TC) untersucht *Rh. pedens* TOWNES in TOWNES & GUPTA, 1962: 244.
- B Luftlöcher des Propodeum verlängert, Index = ca 1,5. - Weibchen: Thorax und Abdomen sehr schwach gekörnelt; Gesicht schwarz, Vorderrand des Clypeus rotbraun, Tegulae braunschwarz. - Männchen: Fühler mit 29-31 Segmenten, verlängert, Tergite 1 und 2 sehr schwach gekörnelt; Thorax ganz schwarz, Fühler und Tarsus III mit weißem Ring. Europa *Rh. europeator* sp. nov.

4. *Rhytura europeator* sp. nov. (Abb. 14-18)

Holotypus (Weibchen): "Białystok P. [=Pietrasze], 23.6.69, leg. J. SAWONIEWICZ, [auf der Unterseite:] torfowisko wysokie [=Hochmoor]", Coll. SAWONIEWICZ (SCW).

Paratypen (1 Weibchen, 5 Männchen): Białystok P., 23.6.69, 12.8.85 (2 Männchen); - Trzcianne at Mońki, 11.7.83 (Männchen); - Kampinoski P.N., Łaki Strzeleckie, 11.8.74 (Männchen) (SCW); - Pietarsaari, 1.7.81 (Männchen); - Helsinki, 12.7.72 (Weibchen) (UH).

Weibchen: Kopf und Thorax stark und dicht bis sehr dicht punktiert, Punkte an den meisten Stellen oft breiter als die Zwischenräume; Gesicht etwas schwächer punktiert, besonders beim Holotypus; Propleuren, Metapleuren und Propodeum gerunzelt; Gesicht, Metapleuren, Propodeum und Tergit 1 (nur auf den Seiten) mehr oder weniger gekörnelt; Clypeus vor dem Vorderrand, Fühlergruben und Abdomen ohne Punkte und fast ganz glatt und glänzend. Körper dicht silbrig behaart, Augen und Tergite 1 und 2 schwächer, Clypeus mit zerstreuten, langen Haaren.

Kopf quer, hinter den Augen sehr allmählich, rundlich verschmälert; Vorderrand des Clypeus gerade und stumpf, fast verdickt; Clypeus und Gesicht quer, Index = 0,3; Wangenfurchen fast so lang wie die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen so lang wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,6 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; beide Zähne der Mandibeln gleich; Genal- und Oralleiste von gleicher Höhe; Fühler mit 24 Segmenten, fadenförmig und nicht schlank, Index des Postannellus = 1,4 - 1,5, des 2., 3., 4. und 5. Geißelsegments = 1,4 - 1,5, 1,2 - 1,3, 1,1 - 1,2 und 1 (Abb.14); mittlere Geißelsegmente schwach quer. Thorax: Notauli vorn schwach angedeutet, Sternauli reichen bis zur Mitte des Mesopleurum, Epomia fehlen. Flügel normal. Femur III dick, Index = 3. Propodeum ohne Felderung, an der Basis mit zwei kurzen Dorsalleisten, die hintere Querleiste scharf, an den Seiten kantig nach hinten hervortretend, aber keinen Zahn bildend. Der hintere Teil des Propodeum schief und etwas länger als der vordere, horizontale Teil (4:3). Luftlöcher verlängert, Index = ca. 1.5. Abdomen: Das 1. Segment mit starken Lateralleisten, die bis zum Ende des Postpetiolus reichen, die Dorsalleisten

reichen nur bis zur Basis des Postpetiolus, Index des 1. Segments = 1,5, Postpetiolus quer, ca. 2 mal kürzer als breit. Bohrerklappen lang, ca. 1,9 mal so lang wie die Tibia III, Bohrer deutlich nach unten gebogen (Abb.17), am Ende allmählich zugespitzt, Nodus sehr schwach, Bohrerspitze lang (Abb.18).

Färbung: Schwarz: Clypeus vor dem Vorderrand, Mittelteil der Mandibeln, Fühler (besonders unten) rotbraun. Fühlersegmente 7-12 (besonders oben) weiß. Beine und Abdomen gelbbrot; alle Coxen und vordere Trochanteren teilweise braun oder rotbraun; Petiolus und Tergite 5 und 6 schwarz, der 7. Tergit mit weißer Membran. Tegulae dunkelbraun.

Körperlänge: 7-8 mm. Vorderflügelänge: 5.3 - 5.4 mm.

Männchen: Mikrostrukturen sehr ähnlich wie beim Weibchen, nur der 2. Tergit an der Basis sehr schwach gerunzelt und Tergite 1 und 2 schwach gekörnelt.

Kopf hinter den Augen ziemlich stark, rundlich verschmälert; Vorderrand des Clypeus fast scharf; Clypeus- und Gesichtindex = 0,4; Wangenfurchen 0,5 mal so lang wie die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen schmal, 0,6 - 0,7 mal so lang wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,2 - 1,4 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; Fühler mit 29-31 Segmenten, Index des Postannellus = 2,1 - 2,2, des 2., 3., 4. und 5. Geißelsegments = 2 - 2,2, 1,9 - 2,1, 1,8 - 2 und 1,6 - 1,9 (Abb.15); fünf oder sechs Tyloiden an den Segmenten 12 (13)-17, breit und gebogen (Abb.16). Epomia lang, aber schwach. Femur III schlanker, Index = 4,3 - 4,5. Propodeum deutlich und vollständig gefeldert, nur die Area basalis und Areola verschmolzen. Luftlöcherindex = 1,4 - 1,5. Abdomenindex des 1. Segments = 2,2 - 2,5; Postpetiolus so lang wie breit.

Färbung: Schwarz. Mitte der Mandibeln braun. Beine und Abdomen rot; alle Coxen und Trochanteren, Femur III und Tibia III am Ende, der 1. Tergit bis zur Mitte des Postpetiolus und Tergite 5-7 schwarz (oder braunschwarz). Zwei Fühlersegmente (14-15 oder 15-16) mehr oder weniger (besonders oben) und hintere Tarsalsegmente 3 und 4 weiß.

Körperlänge: 7,2 - 8,5 mm. Vorderflügelänge: 5,9 - 7 mm.

Verbreitung: Finnland, Polen.

Bionomie: Fliegt von Juni/Juli bis August. In Sumpfgebieten.

Anhang: SAWONIEWICZ (1986: 374) hat *Phygadeuon scoticus* MARSHALL, 1868 fälschlich zu der Gattung *Rhytura* TOWNES gestellt. Diese Art sollte wahrscheinlich in der Gattung *Aptesis* FOERSTER, 1850 bleiben (vide FITTON 1976: 339), das Weibchen hat einen schmalen Clypeus (Index = 0,5) und einen kürzeren (so lang wie Tibia III), schwach nach unten gebogenen Bohrer.

5. *Schenkia humeralis* sp. nov. (Abb. 19-23)

Holotypus (Weibchen): "14. VII.1956 Zwiesel B.W.", "Coll. HINZ". Coll. SAWONIEWICZ (SCW).

Paratypen (37 Weibchen, 16 Männchen): St. Suoniemi, 27.6.56 (Weibchen); - Janakkala, 2.8.75 (Weibchen); - Hirvensalmi, 28.6.70, 21.6.75, 13.7.76 (Weibchen, 3 Männchen); - Helsinki, 18.8.64, 3.7.80 (Weibchen, Männchen) (SCW, UH). - Berezinskij zap., Domzericzy, 3.8.78 (Männchen) (TCM); - Suwałki, 27.7.88 (Männchen); - Rubcowo bei Mikaszowka, 18.6.77 (Männchen); - Pieniny, Gojny Las, 12.7.73 (Weibchen) (SCW); -

Lunz a. See (N.Ö., Alpen) 600-800 m, 10.-30.7.44 (2 Weibchen, 2 Männchen) (LZ). - Salzburg, Salzachau bei Anif, 29.5.88 (Männchen) (SCZ); - Leutasch, Tirol, ca. 1050 m, 6.8.24 (Weibchen) (ZSM); - Einbeck, 30.5.57, 14.6.55, 11.9.68; - Zwiesel, B.W., 27.7.56 (2 Weibchen, 2 Männchen) (HC, SCW); - Oberbayern: Garmisch, 700 m, 24.7.-24.8. (14 Weibchen, Männchen); - Garmisch, Badersee, ca. 750 m, 14.7.-26.7. (3 Weibchen); - Garmisch, Kreuzeckweg, ca. 800 m, 13.-14.8. (2 Weibchen); - Garmisch, Aubalen, ca. 800 m, 19.7.28 (Weibchen); - Garmisch, Ettalerberg, ca. 800 m, 12.7.54 (Männchen); - Garmisch, Eibsee, ca. 975 m 27.7.27 (Weibchen); - Unter-Grainau, ca. 750 m, 15.8.50 (Weibchen); - Ellmau, ca. 1050 m, 18.6.-29.8. (4 Weibchen, Männchen); - Bad Heilbrunn, 682 m, 1.8.36 (Männchen) (SCW, ZSM).

Diagnose: Der Subtegularwulst (humerus) ist sehr charakteristisch (Abb.19). Er ist in der Endhälfte lamellenförmig und oben mit einem tiefen Loch, das man bei anderen Cryptinae nicht antrifft. Beim Weibchen der vordere Teil des Mesopleurum gekörnelt und matt, beim Männchen Propodeum ohne Costula. Der Subtegularwulst von *Schenkia rufithorax* (STROBL, 1901) hat nur ein sehr kleines Loch.

Weibchen: Körper fast ganz glänzend und zerstreut fein punktiert. Mesoscutum undeutlich punktiert, Propodeum und Abdomen ohne Punkte; Gesicht, Stirn, Seite des Thorax und Propodeum mehr oder weniger gekörnelt und fast matt; unterer Teil der Propleuren mit feinen länglichen Leisten; vorderer Teil des Mesopleurum und Seite des Propodeum fein gerunzelt; das 1. Segment und die Vorderhälfte des 2. Tergits des Abdomens gewöhnlich nur schwach gekörnelt. Körper dicht silbrig behaart, Haare auf dem Clypeus und dem Propodeum länger, Augen sehr schwach behaart.

Kopf quer, hinter den Augen stark verschmälert, schwach rundlich; Clypeusgruben ziemlich grob und tief, Clypeus deutlich gewölbt, Vorderrand des Clypeus gerade oder schwach ausgerandet, fast scharf; Index des Clypeus und des Gesichts = ca. 0,4; Wangenfurche 1,1 - 1,3 mal länger als die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen schmal, 0,6 - 0,7 mal so lang wie der kleinere Durchmesser des Auges. OOL 1,2 - 1,4 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; Oralleiste nur etwas höher als die Genalleiste; Fühler mit 25-26 Segmenten, spindelförmig; Index des Postannellus = 1,9 - 2,1, des 2., 3., 4. und 5. Geißelsegmentes = 2,2 - 2,5, 1,9 - 2,1, 1,6 - 1,8 und 1,2 - 1,5 (Abb.20); mittlere Geißelsegmente deutlich quer, Index = bis 0,6 (des 14. Segments). Thorax: Epomia fehlen; Notauli sehr schwach, oft fast fehlend; Sternauli reichen bis 0,3 des Mesopleurum; Subtegularwulst sehr stark gewölbt, in der Endhälfte lamellenförmig (schuppenförmig) und oben mit einem sehr tiefen Loch. Flügel normal. Femur III: Index = 4,2 - 4,3. Propodeum deutlich gefeldert; Costulae fehlen; Area basalis und Areola verschmolzen, mit fast parallelen Seiten und zusammen 2 - 2,5 mal länger als breit; horizontaler Teil des Propodeum so lang wie der hintere Teil (manchmal etwas länger). Abdomen: Das 1. Segment mit deutlichen Lateralleisten, die oft bis zum Ende des Postpetiolus reichen; Dorsalleisten reichen bis zur Mitte des Postpetiolus; Index des 1. Segments = 2 - 2,1, Postpetiolusindex = 0,8 - 0,9. Bohrerklappen kurz, 0,7 - 0,8 mal so lang wie die Tibia III; Bohrer gerade, manchmal sehr schwach nach oben gebogen, hinter der Mitte höher, der obere Teil zerstreut, deutlich punktiert, Nodus sehr schwach, Bohrerspitze hinter dem Nodus ca. 1,7 mal so lang wie hoch (Abb.23).

Färbung: Schwarz. Gelbrot: Basis der Fühler (besonders unten), Mandibeln in der Mitte, selten ein kleiner Fleck an den Stirnseiten, Subtegularwülste, Tegulae, Beine fast

ganz und der größere Teil des Abdomens. Femur III und Tibia III an der Spitze, Tarsus III und Tergite 5-7 (sehr selten auch der Petiolus) mehr oder weniger bräunlich. Rotbraun (mehr oder weniger): Clypeus, Collar, Scutellumspitze, Postscutellum, Mesonotum, Mesopleuren, Luftlöcher des Propodeums und Propodeum (manchmal fast der ganze Kopf, Thorax und Propodeum). Weiß: Fühlerring auf dem 8. (9.)-11. Segment (besonders oben) und Membran des 6.-7. Tergits.

Körperlänge: 5-7 mm. Vorderflügelänge: 4,5 - 5,7 mm.

Männchen: Körper glänzend; Mesopleurum und Metapleurum stark punktiert; das Gesicht ganz gekörnelt und matt; Stirn, Propleuren, Propodeum in der Mitte, das 1. Abdominalsegment und die Basis des 2. Tergits sehr schwach gekörnelt; Metapleuren unten und Propodeum oft mehr oder weniger gerunzelt.

Clypeus schwach gewölbt, Index = 0,5 und Gesichtindex = 0,4; Wangenfurche 0,5 - 0,6 mal so lang wie die Breite der Mandibelbasis; untere Schläfen 0,4 mal so lang wie der kleinste Durchmesser des Auges; OOL 1,1 - 1,2 mal so lang wie der Durchmesser eines Ocellus; Fühler schlank und lang, borstenförmig, mit 26-28 Segmenten; Index des Postannellus = 3,1 - 3,2, des 2., 3., 4. und 5. Geißelsegments = 2,8 - 3, 2,5 - 2,8, 2,4 - 2,6 und 2,2 - 2,3 (Abb.21), kein Geißelsegment quer, zwei oder drei Tyloiden an den Segmenten 12/13 - 14/15, schmal (Abb.22). Femur III - Index = 4,3 - 4,6; Abdomen: Das 1. Segment schmal, Index = 3,1 - 3,5, Postpetiolusindex = 1,3 - 1,5. Propodeum ohne Costula.

Färbung: Schwarz. Gelbrot: Mitte der Mandibeln oft, manchmal Vorderrand und Seiten des Clypeus, Scapus unten, Tegulae, Subtegularwulst, Teile der Beine und Tergite 2-4. Abdomen in der Mitte zuweilen fast ganz braunschwarz; alle Coxen an der Basis und Trochanteren mehr oder weniger (besonders hintere), Femur II oben, Femur III ganz, Tibienspitze III breit braun bis schwarz.

Andere Hauptmerkmale ähnlich wie beim Weibchen. Körperlänge: 5-7 mm. Vorderflügelänge: 4,4 - 6 mm. Verbreitung: Finnland, Belorußland, Polen, Deutschland, Österreich. Bionomie: Fliegt von Mai/Juni bis September. Wirt unbekannt.

IV. *Nomen nudum*.

1. *Microcryptus albicollis* ROMAN, 1939: 104 nec KISS. - 1 Weibchen in Coll. TMA gehört zu den Phaeogenini (ROMAN 1939: 104).
2. *Phygadeuon bitinctus* GR. v. *nigripectus* ROMAN, 1939: 104 nec KISS. - 1 Weibchen in Coll. TMA gehört zu *Aptesis jejunator* (GRAV.) [= *Microcryptus abominator* (GRAV.)] (ROMAN 1939: 104).

Anhang: Diese beiden Namen hat KISS nicht publiziert, als erster veröffentlichte sie ROMAN (1939: 104), aber er gibt keine Beschreibung.

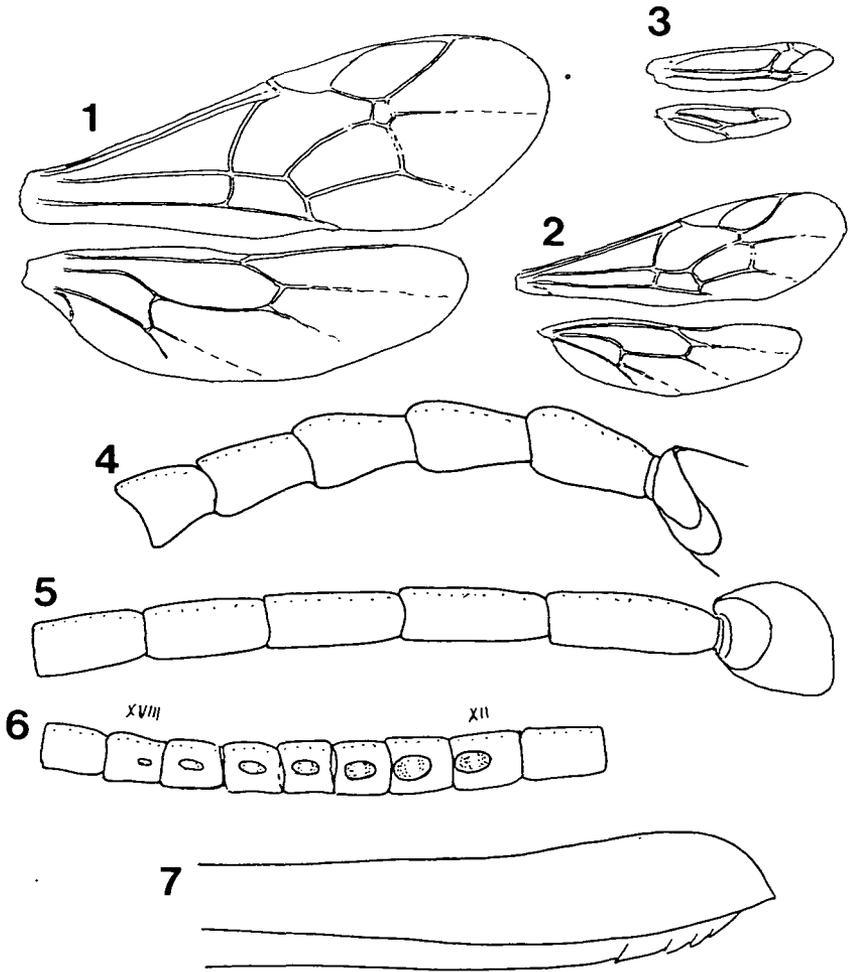


Abb. 1-7: *Oresbius alpinophilus* sp. nov. - 1-3) verschiedene Formen der Flügel beim Weibchen, Holotypus: 1) voll entwickelt, 2) teilweise entwickelt, 3) stark verkürzt: - 4-5) Fühlerbasis: 4) Weibchen: 5) Männchen: - 6) Tyloiden auf den Fühlersegmenten: Männchen: - 7) Lateralansicht der Bohrerspitze: Weibchen.

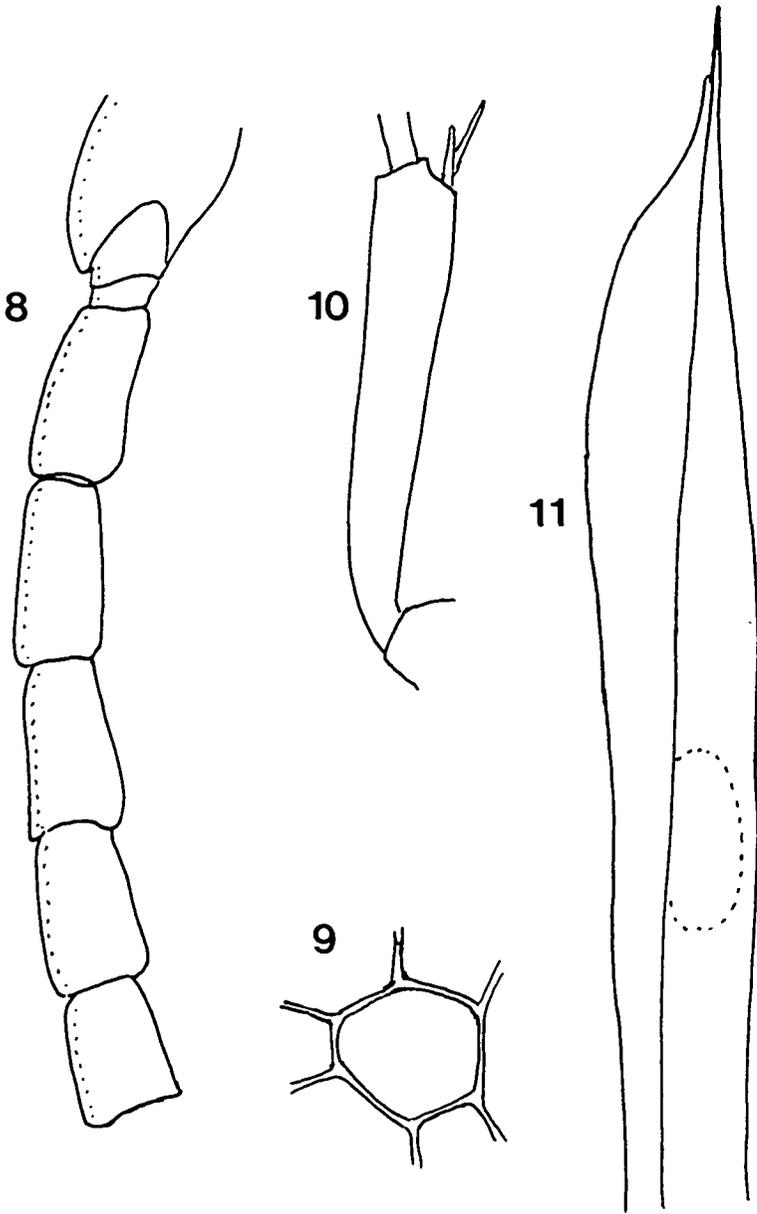


Abb. 8-11: *Oresbius areolatus* sp. nov., Weibchen: Holotypus. - 8) Fühlerbasis: - 9) Areola:
- 10) Lateralansicht der Tibia III: - 11) Lateralansicht der Bohrerspitze.

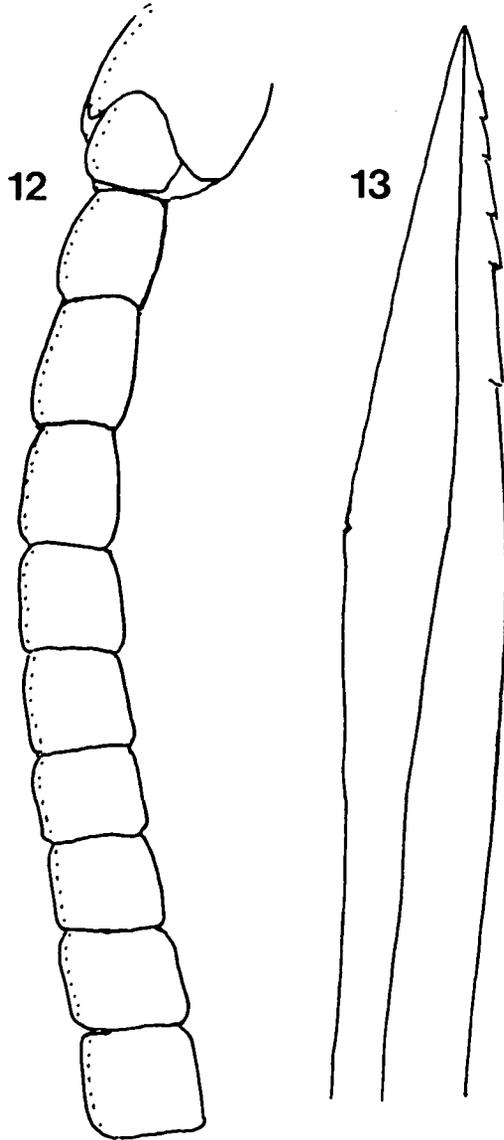


Abb. 12-13: *Oresbius romani* sp. nov., Weibchen: Holotypus. - 12) Fühlerbasis: - 13) Lateralansicht der Bohrer Spitze.

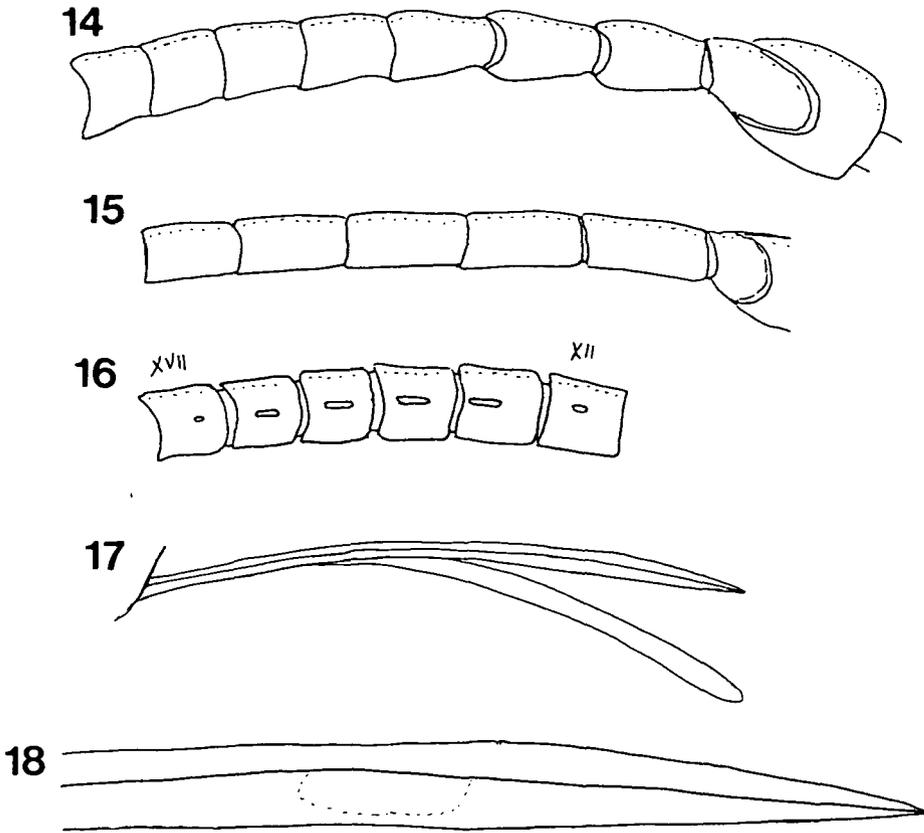


Abb. 14-18: *Rhytura europeator* sp. nov. - 14-15) Fühlerbasis: 14) Weibchen: 15) Männchen: - 16) Tyloiden auf den Fühlersegmenten, Männchen: - 17) Lateralansicht des Bohrers, Weibchen: - 18) Lateralansicht der Bohrerspitze: Weibchen.

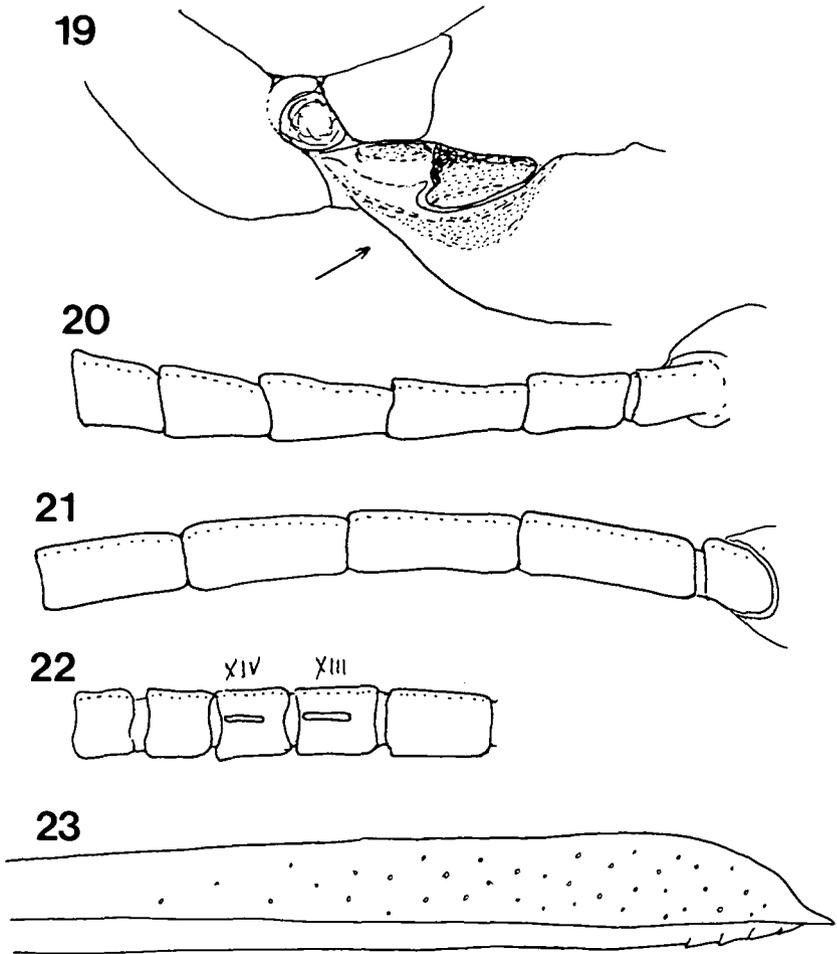


Abb. 19-23: *Schenkia humeralis* sp. nov. - 19) Dorsolateralansicht des Subtegularwulstes: - 20-21) Fühlerbasis: 20) Weibchen: 21) Männchen: - 22) Tyloiden auf den Fühlersegmenten: Männchen; - 23) Lateralansicht der Bohrerspitze: Weibchen.

Literatur

- AUBERT, J.F. - 1964. Revision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 4^e supplement au Catalogue de Gaulle (85 espèces nouvelles pour la faune française). - Bull. Mens. Soc. linn. Lyon, 33: 57-65.
- AUBERT, J.F. - 1969. Deuxime travail sur les Ichneumonides de Corse (Hymenoptera). - Veröff. zool. Staatssamml. München, 13: 27-70.
- AUBERT, J.F. - 1977. Nouvelle série d'Ichneumonides pétiolées inédites. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, 1977: 1-8.
- BRISCHKE, C.G. - 1891. Bericht über eine zweite Exkursion nach Steegen im Jahre 1889. - Schr. naturf. Ges. Danzing, N.F., 7(4): 50-74.
- COSTA, A. - 1886. Notizie ed Osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda; Memoria quinta (Risultamento delle ricerche fatte nel mese di maggio) del Socio Ordinario. - Rendic. accad. sc. fis. Napoli, 24: 322-324.
- DALLA TORRE, C.G. - 1901-1902. Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III. Lipsiae, 1902: 545-1141.
- DALMAN, J.W. - 1823. Analecta entomologica. Holmiae, VII & 108 pp.
- FITTON, M.G. - 1976. The western Palaearctic Ichneumonidae (Hymenoptera) of British authors. - Bull. Brit. Mus. (nat. Hist.), London, 32: 301-373.
- FRILLI, F. - 1974. Studi sugli imenotteri Ichneumonidi. V. I "Phygadeuon" della collezione Gravenhorst. - Mem. soc. ent. Ital., Genova, 53: 97-216.
- FRILLI, F. - 1978. Studies on Hymenoptera Ichneumonidae. VI. The types of Cryptus and other material in Gravenhorst's collection, Zoological Museum of Wroclaw University. - Pol. Pismo ent., Wroclaw, 48: 147-175.
- GRAVENHORST, J.L.C. - 1807. Vergleichende Übersicht des Linnéischen und einiger neueren zoologischen Systeme, nebst dem eingeschalteten Verzeichnisse der zoologischen Sammlung des Verfassers und den Beschreibungen neuer Thierarten, die in derselben vorhanden sind. - Göttingen, XX & 476 pp.
- GRAVENHORST, J.L.C. - 1829. Ichneumonologia Europaea. Pars. 2., Vratislaviae, 989 pp.
- HABERMEHL, H. - 1919. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. - Z. wiss. Ins. biol., Berlin, 14: 285-292.
- HELLWIG, W. - 1939. Zur Ichneumonidenfauna Finnlands (Hym.). - Not. Ent., Helsingfors, 19: 52-63.
- HORSTMANN, K. - 1968. Typenrevision der von Zetterstedt beschriebenen Ichneumonidenarten. - Opusc. ent., Lund, 33: 305-323.
- OBRETEL, R. - 1953. Nekteré pozoruhodné nálezy lumků ve Slezsku. - Přírod. Sborn. Ostrava Mor., Opava, 14: 192-208.
- OEHLKE, J. - 1963. Revision der im Deutschen Entomologischen Institut aufbewahrten Typen paläarktischer Ichneumoniden (Hymenoptera: Ichneumonidae). - Beitr. Ent., Berlin, 13: 403-410.
- PFANKUCH, K. - 1923. Schlupfwespen an Stachelbeersträuchern fliegend. - Ent. Jb., Leipzig, 32: 130-137.
- ROMAN, A. - 1909. Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge. In: HAMBURG, A., Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, 4. Stockholm, pp. 199-374.
- ROMAN, A. - 1939. Revision einiger Arten der Coll. KISS im Ungarischen Nationalmuseum (Budapest). Ichneumonidae (Hym.). - Ann. hist.-nat. Mus. hung., Budapest, 32: 101-105.
- ROSSI, P. - 1794. Mantissa Insectorum exhibens species nuper in Etruria collectas. Adiectis faunae Etruscae illustrationibus, ac emendationibus. Tom. II., Pisa, 154 pp.
- SAWONIEWICZ, J. - 1986. Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera), 2. - Ann. zool., Warszawa, 40: 371-380.
- SAWONIEWICZ, J. - 1989. Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera), 4. - Ann. zool., Warszawa, 42: 215-224.
- SCHLETTERER, A. - 1895. Zur Bienen-Fauna des südlichen Istrien. Nachträgliches zu meinem vorjähr. Programm-Aufsätze. - Jber. Staats-Gymnas. Pola, 1895: 34-42.
- SCHMIEDEKNECHT, O. - 1905. Opuscula Ichneumonologica. 2. Cryptinae. Fasc. 9. Blankenburg i. Thr., pp. 643-722.

- SCHMIEDEKNECHT, O. - 1932. *Opuscula Ichneumonologica*. Suppl. 1. Fasc. 13. Genus *Acanthocryptus* Thoms. Blankenburg i. Thr., pp. 1-17.
- SILVESTRI, F. - 1941. Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbrionti. VI. La falena brumale o la brumale (*Operophtera brumata* L.). - *Boll. Lab. Ent. agr. Portici*, 5 (1941-1945): 61-120.
- SPEISER, P. - 1908. Notizen über Hymenopteren. - *Schr. naturf. Ges. Danzing, N.F.*, 12(2): 31-57.
- STROBL, G. - 1901. Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). - *Mitt. naturw. Ver. Steierm., Graz*, 37(1900): 132-257.
- TASCHENBERG, E.L. - 1865. Die Schlupfwespenfamilie *Cryptides* (Gen. V. *Cryptus* Gr.) mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arten. - *Z. Naturw., Berlin*, 25: 1-142.
- THOMSON, C.G. - 1873. *Opuscula Entomologica*. Lund, 5: 455-527.
- THOMSON, C.G. - 1883. *Opuscula Entomologica*. Lund, 9: 843-936.
- TORKA, V. - 1935. *Megaplectes lucens* nov. spec. - *Arb. morphol. taxon. Ent., Berlin-Dahlem*, 2: 158-159.
- TOWNES, H. & GUPTA, V.K. - 1962. Ichneumon-flies of America North of Mexico: 4. Subfamily Gelinae, tribe Hemigasterini. - *Mem. Amer. ent. Inst., Ann Arbor*, 2: 305 pp.
- TOWNES, H., MOMOI, S. & TOWNES, M. - 1965. A catalogue and reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. - *Mem. Amer. ent. Inst., Ann Arbor*, 5: 661 pp.
- ZETTERSTEDT, J.W. - 1838. *Insecta Lapponica descripta*. Sectio secunda. Hymenoptera. Lipsiae, pp. 317-476.

Anschrift des Verfassers:

Janusz SAWONIEWICZ
Katedra Ochrony Lasu i Ekologii, SGGW
ul. Rakowiecka 26/30
PL-02 528 Warszawa

Buchbesprechung

DOUGLAS-HAMILTON, I. und O.: Wir kämpfen für die Elefanten. - Droemer Knaur, München, 1992. 384 S.

Seit Abschluß seiner Feldstudien über die Elefanten des tansanischen Lake Manyara Nationalparks Ende der 60er Jahre gilt DOUGLAS-HAMILTON nicht nur als international anerkannter Spezialist für Biologie und Verhalten des Afrikanischen Elefanten, sondern auch als leidenschaftlicher Verfechter für den Erhalt dieser stark bedrohten Tierart. Auch wenn derzeit noch über eine Million Elefanten in Afrika zu existieren scheinen, ist ihre Bedrohung durch Wilderei und Lebensraumeinschränkung offensichtlich. Nur durch ein striktes Verbot des Elfenbeinhandels und durch drastische Strafen für Wilderei können die sanften, grauen Riesen auf Dauer überleben. Wie bereits in ihrem ersten Buch "Unter Elefanten" schreiben DOUGLAS-HAMILTON und seine Frau Oria abwechselnd die aufregenden Kapitel über ihren Einsatz zum Schutz des größten Landsäugetieres unserer Erde. Das Ergebnis ist eine Mischung aus abenteuerlichem Erlebnisbericht und wissenschaftlich nutzbarer Dokumentation. Hier werden Namen, Zahlen und Fakten genannt, die einen erschauern lassen: Elefantenmassaker, naturzerstörerische Bürgerkriege, der internationale Elfenbeinhandel und die manchmal unfairen Machenschaften der großen Naturschutzorganisationen. Aber man lernt auch die vielen "kleinen" Helfer und Freunde kennen, die sich in ganz Afrika für die Elefanten einsetzen; zahlreiche Farb- und SW-Fotos dokumentieren und illustrieren diesen Kampf.

Ein überaus fesselnder und empfehlenswerter Bericht, der jeden Naturfreund zutiefst ergreifen wird.

R. GERSTMEIER

OAKESHOTT, J., WHITTEN, M.J. (eds): Molecular Approaches to Fundamental and Applied Entomology. - Springer Verlag, New York, 1992. 498 S.

Zwölf Fachbeiträge dokumentieren in diesem Band der Serie "Experimental Entomology" den Stand der Molekularforschung an der Fruchtfliege *Drosophila*. Folgende Themenbereiche werden dabei behandelt: Molekulargenetik von Meiose, Geschlechtsdetermination und biologischen Rhythmen; die molekulare Basis der Resistenz von Insekten gegen chemische Insektizide und die Entwicklung alternativer, genetisch gesteuerter mikrobieller Insektizide; molekulare Techniken zum Studium von Insektensystematik und Populationsbiologie; Gen-Klonierungstechniken und Aussichten auf eine genetische Kontrolle von Insekten mit wirtschaftlicher Bedeutung. Inwieweit sich diese Forschungsverfahren auf andere Insekten anwenden lassen, wird im letzten Kapitel optimistisch eingeschätzt. Für den Systematiker ist sicher das Kapitel über die molekulare Erforschung bezüglich der Phylogenetik von besonderem Interesse.

Ein empfehlenswerter, allerdings nicht ganz billiger Spezialband.

R. GERSTMEIER

BERGSTEDT, J.: Handbuch Angewandter Biotopschutz. - Ökologische und rechtliche Grundlagen. Merkblätter und Arbeitshilfen für die Praxis. - ecomed Fachverlag, Landsberg, 1992. Loseblattwerk im Leinenordner, ca. 300 S.

Dieses Handbuch will zwischen den wissenschaftlichen Grundlagenwerken über

Natur- und Biotopschutz und den praxisorientierten "Biotop-Bastelanleitungen" vermitteln. Es wird versucht, ein Zielbild zu entwerfen, aus dem heraus eine vor Ort einsetzbare Planungsmethodik entwickelt und diese dann auch entsprechend umgesetzt werden kann. Weitere Lieferungen in Ergänzung sind geplant. Der bereits vorhandene Inhalt dieses Ordners beschreibt die ökologischen Grundlagen, Planung und Umsetzung (hier v.a. die rechtlichen Grundlagen), Einzelbiotope und ihr Schutz (sehr detaillierte Beschreibung der verschiedenen Großund Kleinlebensräume, allerdings lediglich auf floristischer Grundlage basierend), das Wesen der Biotopkartierung sowie Gesetze und Verordnungen.

Sicher ein empfehlenswertes Nachschlagewerk, das aber bei seinen praktischen Umsetzungsverfahren wohl doch zu pauschal agiert. Dies liegt nicht zuletzt daran, weil vergessen wurde, daß in all den differenziert aufgeschlüsselten Lebensräumen auch Tiere leben.

R. GERSTMEIER

SEIDEL, K.-H.: Windows 3.1. Grundlagen und Praxis. - te-wi Verlag, München, 1992. 576 S., 1 Diskette.

Dieses Buch wendet sich vor allem an den Windows-Einsteiger bzw. an Anwender, die schon etwas mit der Version 3.0 vertraut sind, und nun auf die neuere Version 3.1 umsteigen wollen. Beginnend mit der Installation und einer ersten Einführung in die Windows-Techniken werden die einzelnen Programmtteile ausführlich und anschaulich vorgestellt. In der Randspalte weisen spezielle Symbole auf Besonderheiten der Version 3.1 gegenüber 3.0, auf besondere Aufmerksamkeit verlangende Vorgänge und auf Tips und Empfehlungen hin. Etwas weiterführend sind die Kapitel über das Verknüpfen und Einbinden von Objekten in mehrere Applikationen (kurz OLE genannt; die beigefügte Diskette enthält hierzu Beispiele), über einen Multimedia-Einsatz und über die Anwendung von Windows im Netzwerk. Eine empfehlenswerte, gut illustrierte und kompakte Anleitung.

R. GERSTMEIER

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, Münchhausenstraße 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, Münchhausenstraße 21, D - 8000 München 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [0014](#)

Autor(en)/Author(s): Sawoniewicz Janusz

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Systematik der europäischen Aptesini-Arten \(Hymenoptera, Ichneumonidae\). 13-30](#)