



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 17, Heft 22: 353-360 ISSN 0250-4413 Anselden, 31. Dezember 1996

Die *Orgilus*-Arten der Türkei * (Hymenoptera: Braconidae: Orgilinae)

AHMET BEYARSLAN

Abstract

Orgilus dilleri sp. nov., *O. dovnari* TOBIAS, 1986, *O. grunini* TOBIAS, 1986, *O. pimpinellae* NIEZABITOWSKI, 1910, *O. rudolphae* TOBIAS, 1976, *O. rugosus* NEES VON ESENBECK, 1834, *O. simillimus* TAEGER, 1988, *O. sticticus* TAEGER, 1988 and *O. temporalis* TOBIAS, 1976 are recorded from Turkey. *O. dilleri* sp. nov. is described and compared with the related species.

The diagnostic characteristics of *O. dilleri* sp. nov. are illustrated in 3 figures.

Key words: *Orgilus*, species, Turkey, Braconidae, Hymenoptera.

Zusammenfassung

Orgilus dilleri sp. nov., *O. dovnari* TOBIAS, 1986, *O. grunini* TOBIAS, 1986, *O. pimpinellae* NIEZABITOWSKI, 1910, *O. rudolphae* TOBIAS, 1976, *O. rugosus* NEES VON ESENBECK, 1834, *O. simillimus* TAEGER, 1988, *O. sticticus* TAEGER, 1988 and *O. temporalis* TOBIAS, 1976 are recorded from Turkey. *O. dilleri* sp. nov. wird beschrieben und mit der verwandten Art verglichen. Die diagnostischen Merkmale der neuen Art werden in 3 Abbildungen dargestellt.

Einleitung

Die Orgilinae sind eine komplizierte Unterfamilie der Braconidae. Die Abgrenzung und phylogenetische Stellung der Orgilinae werden zur Zeit diskutiert (ACHTERBERG 1976, 1984, 1987a; CAPEK 1970; MUESEBECK 1970; SHARKEY 1986; TAEGER 1988;

*) Die Arbeiten wurden in der Türkei mit Unterstützung von "The Scientific and technical research council of Turkey" als Projekt TBAG-1135 durchgeführt.

TOBIAS 1986). In diesem Text wurden die Ausführungen ACHTERBERGS (1987a) befolgt.

Die Gesamtzahl der bekannten Arten der Orgilinae ist im Weltmaßstab auf etwa 250 zu beziffern. Die Gattung *Orgilus* HALIDAY umfasst insgesamt über 200 beschriebene Arten, wovon 48% aus der Nearktis, 37% aus der Palaearktis und 15% aus der Äthiopis, Neotropis und Australis bekannt sind (ACHTERBERG 1987a; TAEGER 1988).

Die Orgilinae-Fauna der Türkei ist unbekannt. Bisher wurden nur drei Arten gemeldet (TAEGER 1988). Das untersuchte Material umfaßt das Marmara- und Mittelmeergebiet der Türkei.

Die Arten befinden sich in der Sammlung der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Trakya Edirne, Türkei.

Folgende Abkürzungen werden im Text verwendet: G1, G2 usw. = 1., 2. usw. Geißelglied; OD = Ocellendurchmesser, M = Media; OOL = der Abstand des hinteren Ocellus vom inneren Augenrand; POL = der Abstand der hinteren Ocellen; R = Radius; S2 = Suture zwischen 2. und 3. Tergit; SR = Sectio-Radii; TR = Türkei.

Untersuchte Arten

***Orgilus dovnari* TOBIAS, 1986:** Opredelitel' Nasekomych evrop. cesti SSSR 3 (4): 273; ♀, loc. typ.: UdSSR, Woronesher Oblast, Naturschutzgebiet Woronesh.

Untersuchtes Material: TR, Edirne, Uzunköprü, Kircasalih, Weide, ca. 250 m, 1.VIII.1992, 1 ♀, leg. F. INANC.

***Orgilus grunini* TOBIAS, 1986:** Opredelitel' Nasekomych evrop. cesti SSSR 3 (4): 274; ♀ ♂, loc. typ.: UdSSR: Kasachstan, Janvarsevo.

Untersuchtes Material: TR, Bilecik, Icmeler, Weizen-Acker, ca. 700 m, 9.VII.1993, 1 ♀, leg. A. CAKIL.

***Orgilus pimpinellae* NIEZABITOWSKI, 1910:** Spraw. Kom. fizyogr., Krakow 44: 81; ♀, loc. typ.: Polen, Piwniczna.

Untersuchtes Material: TR, Burdur, Merkez, Obst-Garten, ca. 1100 m, 7.VIII.1980, 1 ♀ 2 ♂♂, leg. A. BEYARSLAN. - TR, Bilecik, Pazaryeri, Weide, ca. 750 m, 10.VII.1993, 1 ♀, leg. A. CAKIL. - TR, Icel, Tarsus, Weide, ca. 250 m, 19.VIII.1979, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN. - TR, Icel, Erdemli, Weide, ca. 100 m, 22.V.1984, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN. - TR, K. Maras, Göksun, Weide, 1100 m, 25.VII.1980, 1 ♀ 1 ♂, leg. A. BEYARSLAN. - TR, S. Urfa, Atatürk baraji, ca. 600 m, 9.V.1985, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN. - TR, Tekirdag, Ganos dagi (Isiklar), Wald, ca. 600 m, 21.VI.1987, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN.

***Orgilus rudolphae* TOBIAS, 1976:** Brakonidy Kavkaza, S. 135, 233; ♀, loc. typ.: UdSSR: Kaukasus: Pjatigorsk: Essentuki.

Untersuchtes Material: TR, Adapazari, Kartoffel-Acker, 100 m, 26.X.1993, 5 ♀♀, leg. A. HAS (aus *Phthorimea operculella* ZELLER).

***Orgilus rugosus* NEES VON ESENBECK, 1834:** Hym. Ichn. affin. Mon. 1: 188; ♀, Typus zerstört, Neotypus festgelegt, loc. typ.: Frankfurt / Main.

Untersuchtes Material: TR, Bursa, M. Kemal Pasa, Weide, ca. 700 m, 11.VII.1993, 1 ♀, leg. A. CAKIL.

***Orgilus simillimus* TAEGER, 1988:** Die *Orgilus*-Arten der Palaearktis (Hymenoptera, Braconidae). Akad. Landwirtschaftswiss. Berlin. S. 192-193; ♀ ♂.

Untersuchtes Material: TR, Bursa, M. Kemal Pasa, Söğutalan, Weide, ca. 700 m, 11.VII.1993, 1 ♀, leg. F. INANC.

***Orgilus sticticus* TAEGER, 1988:** Die *Orgilus*-Arten der Palaearktis (Hymenoptera, Braconidae). Akad. Landwirtschaftswiss. Berlin. S. 193-195; ♀ ♂.

Untersuchtes Material: TR, Bursa, M. Kemal Pasa, Söğutalan, Weide, ca. 700 m, 11.VII.1993, 1 ♀, leg. C. ERDEM.

***Orgilus temporalis* TOBIAS, 1976:** Brakonidy Kavkaza, S. 256; ♀, loc. typ.: UdSSR: Sotschi: Lazervskoe.

Untersuchtes Material: TR, Burdur, Merkez, Obst-Garten, ca. 1100 m, 7.VIII.1980, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN. - TR, Edime, Havsa, Abalar, Weizen-Acker, ca. 200 m, 1.VIII.1992, 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN. - TR, Icel, Erdemli, Zitrus-Garten, ca. 100 m, 7.V.1980, 1 ♀, leg. BEYARSLAN.

***Orgilus dilleri* sp. nov. (Abb. 1-3)**

♀: Kopf etwas schmaler als das Mesosoma (27 : 28), in dorsaler Sicht rundlich verengt; OD : POL : OOL wie 20 : 43 : 33; Hinterhaupt ausgebuchtet; relative Größenverhältnisse von Länge : Breite : Höhe wie 17 : 28 : 27.

Fühler nach dem 23. Segment fehlend, Scapus mit langen weißlichen Haaren bedeckt, 1.7 mal so lang wie breit, 1.3 mal so lang wie G1; G1 2 mal so lang wie breit und etwas länger als G2 (65 : 60); G21 1.7 mal so lang wie breit.

Augen 1.5 mal so lang wie breit, in dorsaler Sicht länger als die Schläfen (10 : 7). Gesicht länger als breit (20 : 17) und breiter als die Augenzänge (17 : 15). Malraum halb so lang wie die Augenzänge. Epistomalsuture ziemlich flach. Maxillarpalpen kürzer als die Kopfhöhe (25 : 27); Endglied der Labialpalpen 2.7 mal so lang wie breit. Kopf stark punktiert skulptiert und matt; Clypeus und Schläfen etwas feiner punktiert und glänzend.

Mesosoma: Relative Größenverhältnisse von Länge : Höhe : Breite wie 64 : 32 : 27; etwas kürzer als das Mesosoma zwischen den Tegulae (76 : 71). Notauli grob entwickelt; Praescutellarfurche sehr breit, tief, punktiert und glänzend. Sternauli grob, gerade und gekerbt. Propodeum gewölbt und ohne Kiele. Mesosoma überall grob punktiert gerunzelt und mit langen, spärlichen Haaren bedeckt, nur Pronotum im oberen Bereich, Hinterrand des Mesonotums, Scutellum und Mesopleuren in der Mitte feiner punktiert und glänzend. Metanotum und zwei Stellen an den Hinterseiten des Propodeums glatt und glänzend.

Beine: Relative Längenverhältnisse am Hinterbein von Hüfte : Trochanter : Schenkel : Schiene : Tarsus wie 23 : 13 : 30 : 43 : 49; Hinterschenkel 3 mal so lang wie breit; innerer Sporn der Hinterschienen 0.45 mal so lang wie der Basitarsus; relative Längenverhältnisse am Hintertarsus von 1., 2., 3., 4., 5. Glied wie 21 : 11 : 7 : 5 : 6. Hinterbeine mit Ausnahme der Trochanter grob punktiert, gerunzelt und matt; Vorder- und Mittelbeine und Hintertrochanter fein punktiert und glänzend.

Flügel (Abb. 1,2): Im Vorderflügel Entfernung der Spitze der Marginalzelle zur Flügelspitze 0.64 mal so lang wie 1-R1; Ader 2+3-M etwas länger als 2-SR + M (61 : 51). Hinterflügel 6.3 mal so lang wie breit.

Metasoma (Abb. 3): Etwa so breit wie das Mesosoma zwischen den Tegulae; seitlich bis zum 6. Tergit mit scharfer Kante. 1. Tergit fast so lang wie apical breit; Dorsal-

carinae deutlich und fast bis zur Tergummitte reichend. 2. Tergit breiter als lang (26 : 15) und etwas länger als 3. Tergit (15 : 13). S2 tief und gekerbt. Metasoma ziemlich stark punktiert, gerunzelt und matt, nur Hinterrand der 1. Tergits glatt; basales Fünftel des 2. Tergits und Hinterrand der übrigen Tergite sehr fein punktiert und glänzend.

Ovipositorklappen (1.1 mm) an der hinteren Spitze leicht gebogen, 0.54 mal so lang wie Metasoma und 1.37 mal so lang wie der Hinterschenkel.

Färbung: Schwarz sind Fühler, Kopf, Mesosoma, Hüften, Mittelschenkel an der Basis, Mittel-Schienen und -tarsen, Hinterschenkel, Hinterschienenspitze, Metasoma und Ovipositorklappen. Rötlich gelb sind Mundwerkzeuge, Vorderbeine, Basis der Mittelschenkel, Hintertrochanter, basales Drittel der Hinterschienen und Spitzen der Hintertarsen. Flügel leicht getrübt; Flügelnervatur und Tegulae braun und Pterostigma bräunlich schwarz.

Körperlänge 4 mm.

♂ unbekannt.

Taxonomische Stellung: Die Art steht dem *Orgilus coxalis* TAEGER, 1988 am nächsten und unterscheidet sich von diesem wie folgt:

- 1 Abstand der Spitze der Marginalzelle zur Flügelspitze 0.3 - 0.4 mal so lang wie 1-R1. Malarraum 0.3 mal so lang wie die Augenlänge. Ovipositorklappen 1.5 - 1.6 mal so lang wie die Hinterschenkel. Mesosoma 1.80 - 1.85 mal so lang wie hoch. Körperlänge 3.5 - 3.8 mm *O. coxalis* TAEGER
- Abstand der Spitze der Marginalzelle zur Flügelspitze 0.64 mal so lang wie 1-R1. Malarraum halb so lang wie die Augenlänge. Ovipositorklappen 1.3 mal so lang wie die Hinterschenkel. Mesosoma 2 mal so lang wie hoch. Körperlänge 4 mm *O. dilleri* sp. nov.

Namenserklärung: Die Art wird dem Deutschen Entomologen Herrn E. DILLER zu Ehren benannt.

Untersuchtes Material: TR, Kirklareli, Dereköy, Wald, ca, 400 m, 18.VI.1986; 1 ♀, leg. A. BEYARSLAN.

Dank

Ein Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) ermöglichte mir einen Aufenthalt von einen Monat in Berlin-Eberswalde und in München. Ich konnte in der Zoologischen Staatssammlung München und im Deutschen Entomologischen Institut (Projektgruppe in Fachschule) Eberswalde arbeiten, die dortigen Sammlungen benützen und mit Kollegen Kontakt aufnehmen. Ich möchte allen deutschen Stellen herzlichst dafür danken, daß sie mir den Studienaufenthalt und damit diese Arbeit ermöglichten: dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, dem Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten sowie dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), Dr. Andreas FÄEGER ; nicht zuletzt aber auch Herrn Erich DILLER, der mir bei meinen Arbeiten viel geholfen hat.

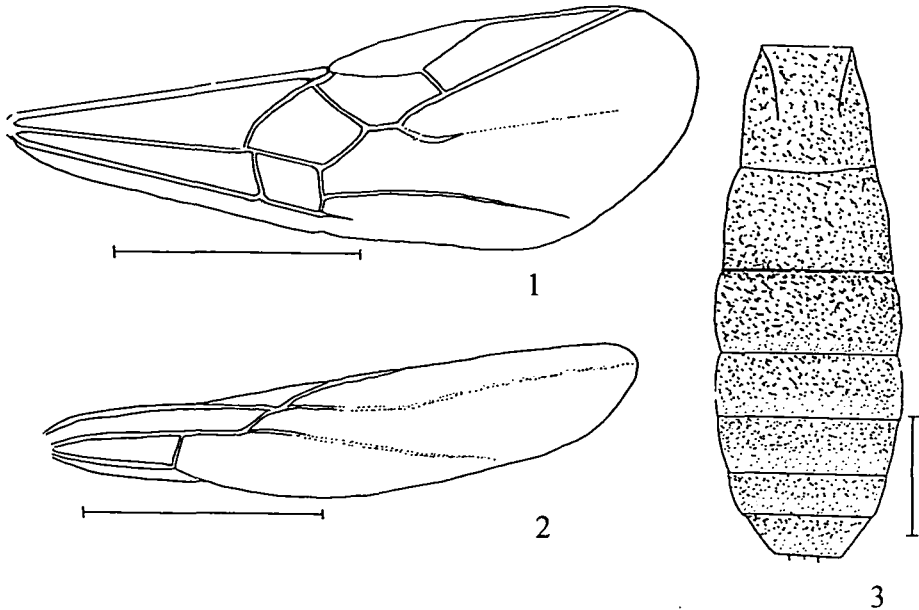


Abb. 1-3: *Orgilus dilleri* sp. nov.
1) Vorderflügel, 2) Hinterflügel (Maßstab jeweils 1 mm),
3) Metasoma (Maßstab 0,5 mm).

Literatur

- ACHTERBERG, C. van - 1976. A preliminary key to the subfamilies of the Braconidae (Hymenoptera). - Tijdschr. Ent., Leiden 119: 35-78.
- ACHTERBERG, C. van - 1984. Essay on the phylogeny of Braconidae (Hymenoptera: Ichneumoniidea). - Ent. Tidskr., Uppsala 105: 41-58.
- ACHTERBERG, C. van - 1987a. Revisionary notes on the subfamily Orgilinae (Hymenoptera: Braconidae). - Zool. Verh., Leiden 242: 1-111.
- CAPEK, M. - 1970. A new classification of the Braconidae (Hymenoptera) based on the cephalic structures of the final instar and biological evidence. - Can. Ent., Ottawa 102: 846-875.
- MUESEBECK, C.F.W. - 1970. The Nearctic Species of *Orgilus* HALIDAY (Hymenoptera: Braconidae). - Smithson. Contr. Zool. Washington 30: 1-104.
- SHARKEY, M.J. - 1986. The phylogenetic affinities of *Mesocoelus* SCHULZ (Agathidiniinae: Braconidae: Hymenoptera). - Can. Ent., Ottawa 118: 283-286.
- TAEGER, A. - 1988. Die *Orgilus*-Arten der Palaearktis (Hymenoptera, Braconidae). - Akad. Landwirtschaftswiss. DDR, Berlin, S. 1-260.
- TOBIAS, V.I. - 1986. Opređelitel' nasekomykh evropejskoj cesti SSSR 3. - Pereponcatokrylye Bd. 4 (Opređelitel' po faune SSSR 145). Leningrad, S. 1-501.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ahmet BEYARSLAN
Trakya Üniversitesi
Fen-Ed. Fakültesi
TR-22030 Edirne
Türkei

Literaturbesprechungen

HORWOOD, W.: Die Wölfe der Zeit. Die Reise ins Herzland. - Weitbrecht Verlag in K. Thienemanns Verlag, Stuttgart-Wien-Bern, 1996. 604 S.

"Die Reise ins Herzland" ist der erste Band der Romantrilogie über "Die Wölfe der Zeit" des Londoner Schriftstellers William HORWOOD. Die 1995 erschienene englische Originalausgabe belegte wochenlang die Spitzenposition auf der Bestsellerliste der "Sunday Times".

Mit einer überaus bewegenden und lebendigen Sprache versucht der Autor, uns die Klischees von den Wölfen als grausame und blutgierige Bestien vergessen zu lassen und statt dessen Welt und Leben mit ihren Augen zu betrachten. Er stellt dies am Beispiel der wölfischen Charaktere dar, indem er sie sprechen, denken und handeln läßt. Er schildert das Leben in Kälte, Einsamkeit und Hunger, und wie die Wölfe dies mit Mut, Würde und Weisheit ertragen.

Die Basis der Geschichte ist eben die Reise ins Herzland der Wölfe, aus dem sie vor tausend Jahren von den Menschen verjagt worden waren. Einem geheimnisvollen Ruf in weiter Ferne folgend, machen sich Wölfe aus allen Teilen Europas auf, um gemeinsam ein neues Zeitalter zu verkünden und von ihrem alten Herzland wieder Besitz zu ergreifen. Jeder Wolf bringt seine Geschichte, sein Schicksal und seine Vision des neuen Zeitalters mit, und gemeinsam werden sie zu den Wölfen der Zeit.

Die ergreifende Geschichte wird dem Buch auch bei uns zu einem literarischen Bestseller verhelfen.

R. GERSTMEIER

HUTTER, C.-P. (HRSG.), KONOLD, W., SCHREINER, J.: Quellen, Bäche, Flüsse und andere Fließgewässer. Biotop erkennen, bestimmen, schützen. - Weitbrecht Verlag in K. Thienemanns Verlag, Stuttgart-Wien, 1996. 152 S.

Die "Biotop-Bestimmungs-Bücher" zeigen Zusammenhänge auf und vermitteln auf verständliche Weise ökologisches Grundwissen. Sie sind zugleich wichtige Planungs- und Entscheidungshilfe sowie unentbehrliche Natur- und Landschaftsführer. In eigens entwickelten Steckbriefen haben die Autoren dieses Bandes das Grundwissen zu den wichtigsten Fließgewässertypen Mitteleuropas zusammengestellt. Mit hervorragenden Dokumentaraufnahmen und fundierten Texten werden die einzelnen Fließgewässer-Biotop vorgestellt und konkret deren ökologische Bedeutung aufgezeigt.

Der Inhalt dieses Bandes besteht zuerst in einer allgemeinen Beschreibung von Fließgewässern, wobei allerdings Limnologie und Biologie doch etwas kurz geraten sind. In ebenso kurzer Form werden dann bedeutende Flüsse Deutschlands, Österreichs und der Schweiz (Rhein, Donau, Elbe, Oder, Tessin, Mosel, Inn) porträtiert vorgestellt. Anschließend folgen die Biotop-Steckbriefe über natürliche und vom Menschen umgestaltete sowie künstliche Fließgewässer. Probleme der Talauenverbauung und Aktionsmaßnahmen zum Schutz der Fließgewässer sowie ein kleines Lexikon zum Fließgewässer-Biotopschutz und der übliche Anhang (Kontaktadressen, Literatur) bilden den Abschluß.

Eine empfehlenswerte, praxisnahe Darstellung.

R. GERSTMEIER

KLAUSNITZER, B.: Käfer im und am Wasser. - Die Neue Brehm-Bücherei, WestarpWissenschaften, Magdeburg; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1996. 200 S.

Wasser- und Uferkäfer sind amphibisch lebende Insekten, die, systematisch oft ohne näheren Bezug, zahlreiche Kleinstlebensräume erobert haben. Sie haben im Laufe der Evolution erstaunliche morphologische, physiologische und ethologische Anpassungen entwickelt, die sie in vielerlei Hinsicht interessant für Biologen und Naturschützer werden ließen. Der vorliegende Band (2. überarb. Aufl.) soll einen Überblick über die Lebensweise und Umweltansprüche der Wasser- und Uferkäfer geben sowie eine Bestimmung der Käfer und Larven ermöglichen. Die "Bestimmung" stellt sicher einen Schwerpunkt dieses Buches dar, daneben werden aber ausführlich die Biologie und Ökologie sowie morphologisch-physiologische Anpassungen und ökologische Ansprüche diskutiert. Zahlreiche Zeichnungen, Farb- und SW-Fotos illustrieren die Texte hervorragend, so daß dem Leser das Leben der Wasserkäfer in idealer Weise nähergebracht wird.

R. GERSTMEIER

SCHOBER, W.: Ultraschall und Echolot. Die Fledertiere der Welt. - Urania-Verlag, Leipzig, 1996. 211 S.

Fledermäuse und Flughunde bilden mit über 950 Arten die zweitgrößte Ordnung der Säugetiere. Sie beherrschen als einzige unter den Säugetieren den aktiven Flug und die Fledermäuse haben einhergehend mit der Evolution des Flugorganes ein perfektes Echopeilsystem entwickelt. Populärwissenschaftliche Literatur über die Fledertiere hat in den letzten Jahren zugenommen, was sehr zu begrüßen ist, denn in vielen Ländern ist ein starker Rückgang aufgrund Umweltveränderungen festzustellen. Je mehr Einblick wir in das Leben dieser faszinierenden Tiergruppe haben, um so besser können wir zu ihrem Schutz beitragen.

Gut illustriert (Farb- und SW-Fotos, Grafiken und SW-Zeichnungen) schildert der Autor alle Aspekte aus der Biologie der Chiroptera: Ihr Vorkommen, die Morphologie (das Flugorgan und sein Leistungsvermögen, Nase und Ohren der einzelnen Familien), die Revieransprüche, Ernährung, Ultraschallpeilung, den Fortpflanzungszyklus, Anpassungen an die kalte Jahreszeit, Ortswechsel und Fernorientierung sowie die Bedrohung und die Aufgaben des Naturschutzes.

Rundum eine schöne, empfehlenswerte "Monographie" über eine der faszinierendsten Tiergruppen.

R. GERSTMEIER

URANIA PFLANZENREICH: Blütenpflanzen 1 und 2. - Urania Verlag, Leipzig, 1993/1994. Neu bearbeitet, 590 und 609 S.

Mit diesen beiden Bänden über die Blütenpflanzen ist nun das Urania Pflanzenreich komplett; "Viren, Bakterien, Algen, Pilze" und "Moose, Farne, Nacktsamer" wurden bereits früher in dieser Zeitschrift besprochen. Der erste Band beinhaltet die Samenpflanzen bis zur Unterklasse Caryophyllidae, der zweite Band beginnt mit den Dilleniidae und endet mit der Familie der Typhaceae (Rohrkolbengewächse). Neben einer taxonomischen und morphologischen Charakterisierung einheimischer und tropischer Pflanzengruppen sowie ihrer Verbreitung auf der Erde wird vor allem die Bedeutung wichtiger Pflanzenarten als Nahrungs- und Rohstofflieferanten herausgestellt. Das Urania Pflanzenreich ist sowohl für den Laien wie für den Fachmann ein unschätzbbares Nachschlagewerk. Der informative wie fundierte Text ist durch hervorragende Farbfotos bestens illustriert und zahlreiche SW-Grafiken (Detailzeichnungen) ergänzen die Ausführungen zur Morphologie. Wie das 7-bändige Urania Tierreich hat auch das Urania Pflanzenreich seinen festen Platz in allen naturwissenschaftlich orientierten Fach- und Hobbybibliotheken und kann dem noch unentschlossenen Käufer nur wärmstens empfohlen werden.

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, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München
Max KÖHBANDNER, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstr. 7, D-80997 München
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [0017](#)

Autor(en)/Author(s): Beyarslan Ahmet

Artikel/Article: [Die Orgilius-Arten der Türkei \(Hymenoptera: Braconidae: Orgilinae\). 353-358](#)