



# *Entomofauna*

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

---

Band 21, Heft 24: 285-292    ISSN 0250-4413    Ansfelden, 31. Dezember 2000

---

## **Ichneumonidae, die als Imagines überwintern (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae)**

**Helmut SEBALD, Rudolf BAUER, Klaus SCHÖNITZER, Erich DILLER**

### **Abstract**

A list of 76 species of ichneumon flies (Ichneumonidae) is presented for which hibernation as imago is proved by the evaluation of collection data (collection R. BAUER, Nürnberg and Zoologische Staatssammlung München) or by investigation in the field. For these species overwintering as adults was not previously indicated in the compilatory CD-Rom catalogue "Taxapad Ichneumonoidea" (YU 1999) nor in other literature. Moreover taxonomic corrections to the catalogue "Taxapad Ichneumonoidea" (YU 1999) are made: *Tycherus acutus* (GRAVENHORST, 1829) (**comb. nov.**) and *T. amaenus* WESMAEL, 1845 are assigned to the genus *Tycherus* instead of *Phaeogenes*. *Phaeogenes socialis* RATZEBURG, 1852 is a synonym of *Tycherus discoidalis* (RATZENBURG, 1852) (**syn. nov.**).

### **Zusammenfassung**

In der vorliegenden Arbeit wird eine Liste von 76 Arten von Schlupfwespen (Ichneumonidae) vorgestellt, für die nachgewiesen werden konnte, dass die betreffenden Arten als adulte Tiere überwintern. Es wurden die Sammlung R. BAUER, Nürnberg und die Zoologische Staatssammlung München ausgewertet und Untersuchungen im Freiland angestellt. Für diese Arten war eine Überwinterung als Imagines noch nicht bekannt, auch nicht in der umfassenden Literaturzusammenstellung, dem CD-Rom Katalog "Taxapad Ichneumonoidea" (YU 1999). Darüberhinaus wurde festgestellt, daß folgende taxonomische Korrekturen in diesem Katalog zu machen sind: *Tycherus acutus* (GRAVENHORST, 1829) (**comb. nov.**) und *T. amaenus* WESMAEL, 1845 gehören zu der Gattung *Tycherus* nicht zu *Phaeogenes*. *Phaeogenes socialis* RATZEBURG, 1852 ist ein Synonym von *Tycherus discoidalis* (RATZENBURG, 1852) (**syn. nov.**).

## Einleitung

In den Jahren 1997 - 2000 wurden im Rahmen eines Projektes zur Untersuchung der Überwinterungsplätze von Ichneumoniden in Bayern (SEBALD et al 2001) insgesamt 1223 Ichneumoniden taxonomisch erfasst. Ein Ziel dieser Arbeiten war es, eine Liste aller als Imagines überwinternden Ichneumoniden zu erstellen. Dazu wurden alle eigenen Fänge, sowie die beiden größten Ichneumoniden-Sammlungen Deutschlands nach Ichneumoniden ausgewertet, die als Imagines überwintern. Diese Aufstellung wurde um die in der Literatur bereits bekannten Taxa ergänzt. So entstand eine Liste mit 283 Taxa. Im Jahre 1999 erschien jedoch die CD-Rom Taxapad Ichneumonoidea (YU 1999). Sie enthält eine erweiterte Fassung des Weltkatalogs der Ichneumonoidea von YU & HORSTMANN (1997), der durch die erstmals zusammengestellten Informationen und Literaturzitate zur Taxonomie, Morphologie, Biologie und Verteilung der Ichneumonoidea als Referenzwerk betrachtet werden kann. Auf dieser CD-Rom sind insgesamt 271 Arten der Überfamilie Ichneumonoidea mit dem Vermerk "overwinter as adult" verzeichnet. Ein Abgleich beider Listen ergab eine Differenz von 76 Taxa, die nicht auf der CD-Rom Taxapad enthalten sind. Auf eine Veröffentlichung einer Gesamtliste aller überwinternden Ichneumoniden wurde verzichtet, jedoch sind in dieser Arbeit die 76 Taxa enthalten, die nicht auf der og. CD-Rom zu finden sind. Insgesamt sind nun 347 Arten von Ichneumoniden, die als Imagines überwintern, nachgewiesen.

## Methoden

1. Zoologische Staatssammlung München: Die Ichneumonidensammlung der ZSM, die größte derartige Sammlung der Welt, wurde auf Winterfänge durchgesehen (ca. 600 Kästen). Alle Arten mit Fundzetteldatum von November bis Ende März wurden ausgewertet. Auch die Handsammlung (Tribus Alomyini) des zuständigen Sektionsleiters, Herr DILLER (ca. 30 Kästen) wurde mit einbezogen. Die Auswertung ergab 11 im Winter gesammelte Arten, die nicht auf der CD-Rom Taxapad enthalten sind.
2. Auswertung der Sammlung BAUER: Herr Dr. BAUER verfügt über die zweitgrößte Ichneumonidensammlung in Deutschland (zwischenzeitlich im Besitz der ZSM). Er hat alle im Laufe seiner langjährigen Studien im Winter gesammelten Ichneumoniden zusammengestellt, die in der vorliegenden Liste eingearbeitet sind. Diese Aufstellung wurde auf Synonyme, Gattungs- und Artnamensänderungen durchgesehen und im Hinblick auf noch nicht auf der CD-Rom vorhandene, überwinternde Arten ausgewertet. Dabei wurden 67 Taxa ermittelt, die noch nicht auf der CD-Rom Taxapad zu finden sind.
3. Eigene Funde: Seit 1996 sammelt der Erstautor überwinternde Ichneumoniden für Zuchtversuche und für systematische Untersuchungen. Dabei wurden 10 Arten gefunden, die nicht auf der CD-Rom Taxapad zu finden sind. Die Tiere wurden entweder nach der Überwinterung wieder freigelassen oder verbleiben als Belegexemplare für weitere wissenschaftliche Untersuchungen in der Ichneumonidensammlung der ZSM.

Die Nomenklatur entspricht dem Weltkatalog der Ichneumonoidea von YU & HORSTMANN (1997).

**Liste der überwinternden Ichneumonidae  
die nicht auf der CD-Rom Taxapad enthalten sind  
In eckigen Klammern [verwendete Synonyme der Autoren]**

Art	Autor
<b>Ichneumoninae</b>	
<i>Aoplus deletus</i> (WESMAEL, 1845) = [ <i>praestigiator</i> ]	B <sub>2</sub>
<i>Aoplus theresae</i> (BERTHOUMIEU, 1896) = [ <i>sphinx</i> HEINRICH]	B <sub>2</sub>
<i>Aoplus torpidus</i> (WESMAEL, 1857)	B <sub>2</sub>
<i>Asthenolabus daemon</i> (WESMAEL, 1845)	S <sub>3</sub>
<i>Cratichneumon sicarius</i> (GRAVENHORST, 1829)	B <sub>2</sub>
<i>Diadromus candidatus</i> (GRAVENHORST, 1829) = [ <i>guttulatus</i> GRAVENH.]	B <sub>2</sub>
<i>Diadromus troglodytes</i> (GRAVENHORST, 1829)	S <sub>2</sub>
<i>Diphyus restitutor</i> (WESMAEL, 1859)	S <sub>3</sub>
<i>Eparces grandiceps</i> (THOMSON, 1891)	B <sub>2</sub>
<i>Eriplatys ardeicollis</i> (WESMAEL, 1845)	B <sub>1</sub> B <sub>2</sub>
<i>Heterischnus coxator</i> (THOMSON, 1891)	S <sub>2</sub>
<i>Heterischnus pulchellus</i> (THOMSON, 1891)	S <sub>2</sub>
<i>Heterischnus thoracicus</i> (GRAVENHORST, 1829)	S <sub>2</sub>
<i>Ichneumon albiornatus</i> TISCHBEIN, 1879	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon altaicola</i> HEINRICH, 1978	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon analisorius</i> HEINRICH, 1952	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon bellipes</i> WESMAEL, 1845	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon capriolus</i> HILPERT, 1992	S <sub>2</sub> S <sub>3</sub> B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon cinxiae</i> KRIECHBAUMER, 1890	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon dilleri</i> HEINRICH, 1980	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon diversor</i> WESMAEL, 1855	B <sub>2</sub> H
<i>Ichneumon dolosus</i> WESMAEL, 1855	S <sub>1</sub>
<i>Ichneumon erythromerus</i> WESMAEL, 1857	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon eumerus</i> WESMAEL, 1857	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon fulvicornis</i> GRAVENHORST, 1829	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon fuscatus</i> GMELIN, 1790	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon hinzi</i> HEINRICH, 1972	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon ignobilis</i> WESMAEL, 1855	B <sub>2</sub> S <sub>1</sub>
<i>Ichneumon ingratus</i> (HELLÉN, 1951)	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon obliteratus</i> WESMAEL, 1855	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon oviventroides</i> HINZ, 1975	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon parengensis</i> KISS, 1929	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon phaeostigmus</i> WESMAEL, 1857 = [ <i>melanostigma</i> KRICHB.]	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon porcellus</i> HILPERT, 1992	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon pygolissus</i> HEINRICH, 1951	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon sexcinctus</i> GRAVENHORST, 1829	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon silaceus</i> GRAVENHORST, 1829 = [ <i>emancipandus</i> HEINRICH]	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon stigmatorius</i> ZETTERSTEDT, 1838	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon stramentor</i> RASNITSYN, 1981	B <sub>2</sub> H S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>

<i>Ichneumon sulcatorlops</i> HILPERT, 1992	B <sub>2</sub>
<i>Ichneumon vafer</i> TISCHBEIN, 1876 = [ <i>rogenhoferi</i> KRIECHBAUMER]	B <sub>2</sub> S <sub>1</sub>
<i>Ichneumon vorax</i> GEOFFROY, 1785	B <sub>2</sub>
<i>Oiorhinus pallipalpis</i> WESMAEL, 1845	B <sub>2</sub>
<i>Patrocloides ceaurei</i> (HEINRICH, 1949)	B <sub>2</sub>
<i>Patrocloides dubitatorius</i> (SULZER, 1776) = [ <i>chalybeatus</i> GRAVENHORST]	B <sub>2</sub> H
<i>Diphyus mercatorius</i> (FABRICIUS, 1793) = [ <i>D. infractorius</i> (LINNAEUS, 1761)]	B <sub>2</sub>
<i>Spilichneumon johansonii</i> (HOLMGREN, 1871)	B <sub>2</sub>
<i>Spilichneumon limnophilus</i> (THOMSON, 1888)	B <sub>2</sub>
<i>Spilothyrateles illuminatorius</i> (GRAVENHORST, 1820)	B <sub>2</sub>
<i>Spilothyrateles punctus</i> (GRAVENHORST, 1829) = [ <i>Amblyteles punctus</i> ]	B <sub>2</sub> R
<i>Stenaoplus pictus</i> (GRAVENHORST, 1829)	B <sub>2</sub>
<i>Stenodontus biguttatus</i> (GRAVENHORST, 1829)	B <sub>2</sub>
<i>Syspasis helleri</i> (HOLMGREN, 1878)	B <sub>2</sub>
<i>Syspasis tauma</i> (HEINRICH, 1951)	B <sub>2</sub>
<i>Thyrateles haereticus</i> (WESMAEL, 1854)	B <sub>2</sub>
<i>Tycherus acutus</i> (GRAVENHORST, 1829) <b>com. nov.</b>	S <sub>2</sub>
<i>Tycherus amaenus</i> WESMAEL, 1845	B <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
<i>Tycherus bellicornis</i> (WESMAEL, 1845)	S <sub>3</sub> B <sub>2</sub>
<i>Tycherus discoidalis</i> (RATZEBURG, 1852) = [ <b>syn. nov.</b> <i>socialis</i> RATZEB.]	B <sub>2</sub>
<i>Tycherus fuscicornis</i> (WESMAEL, 1845)	B <sub>2</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
<i>Tycherus infimus</i> (WESMAEL, 1845)	S <sub>2</sub>
<i>Tycherus ophthalmicus</i> (WESMAEL, 1845)	B <sub>2</sub>
<i>Tycherus osculator</i> (THUNBERG, 1822) = [ <i>nanus</i> WESMAEL]	B <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
<i>Tycherus suspicax</i> (WESMAEL, 1845)	B <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
<b>Cryptinae</b>	
<i>Endasys euxestus</i> (SPEISER, 1908)	B <sub>2</sub>
<i>Gelis mutillatus</i> (GMELIN, 1790) = [ <i>pedicularius</i> FABRICIUS]	B <sub>2</sub>
<i>Gelis nigrutilus</i> (ZETTERSTEDT, 1838) = [ <i>terebrator</i> RATZEBURG]	B <sub>2</sub>
<i>Mesochorus curvicauda</i> THOMSON, 1886	B <sub>2</sub>
<i>Theroscopus pedestris</i> (FABRICIUS, 1775)	B <sub>2</sub>
<b>Tryphoninae</b>	
<i>Netelia testacea</i> (GRAVENHORST, 1829)	B <sub>2</sub>
<b>Orthocentrinae</b>	
<i>Orthocentrus frontator</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	B <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
<i>Orthocentrus petiolaris</i> THOMSON, 1897	B <sub>1</sub>
<i>Orthocentrus radialis</i> THOMSON, 1897	B <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
<i>Orthocentrus spuriosus</i> GRAVENHORST, 1829	B <sub>2</sub>
<i>Plectiscus impurator</i> (GRAVENHORST, 1829) = [ <i>ventralis</i> HOLMGREN]	B <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
<i>Stenomacrus cubiceps</i> (THOMSON, 1897)	B <sub>2</sub>

Überwinterungsnachweise:

B <sub>1</sub>	BAUER 1961, 1984
B <sub>2</sub>	BAUER 1997 - Auswertung Sammlung BAUER
H	HINZ & KREISSEL 1992, 1993

- R RASNITSYN 1956, 1966  
S<sub>1</sub> SEYRIG 1924  
S<sub>2</sub> SEBALD 1997 - Auswertung Sammlung ZSM  
S<sub>3</sub> SEBALD 1997-2000 - Eigene Funde

Bei den Untersuchungen ergaben sich zudem folgende taxonomische bzw. nomenklatorische Ergebnisse:

Die beiden im Taxapad als *Phaeogenes acutus* (GRAVENHORST, 1829) und *Phaeogenes amaenus* WESMAEL, 1845 bezeichneten Taxa sind in die Gattung *Tycherus* zu stellen: *Tycherus acutus* (GRAVENHORST, 1829) **com. nov.** und *Tycherus amaenus* WESMAEL, 1845. Die letzte Art wurde auch schon von Januz SAWONIEWICZ (1995) in die Gattung *Tycherus* eingeordnet. Die im Taxapad als zwei Arten aufgeführten Taxa *Tycherus discoidalis* (RATZEBURG, 1852) und *Phaeogenes socialis* (RATZEBURG, 1852) wurden, nach dem Vergleich der Holotypen, als ein Taxon erkannt: *Phaeogenes socialis* (RATZEBURG, 1852) **syn. nov.** von *Tycherus discoidalis* (RATZEBURG, 1852). Die Typen wurden von E. DILLER untersucht.

#### Dank

Wir bedanken uns bei Frau Verena ZIEGLER für die Übersetzung der russischen Literatur.

#### Literatur

- BAUER, R. - 1961. Ichneumoniden aus Franken Teil 2. - Beiträge zur Entomologie 11 (7/8): 773-793.
- BAUER, R. - 1984. Die Überwinterung von Insekten mit besonderer Berücksichtigung der Ichneumoniden. - Wissenschaftliche Beilage in Jber. Neuen Gymnas. Nürnberg 1983/84: 105-120.
- HINZ, R. & KREISSEL, E. - 1992. Nachweise von überwinterten Schlupfwespen aus dem Grazer Bergland (Steiermark). - Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 46: 63-71.
- HINZ, R. & KREISSEL, E. - 1993. Weitere Nachweise von Schlupfwespen aus der Steiermark (Hymenoptera, Ichneumonidae). - Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 47: 87-96.
- RASNITSYN, A.P. - 1956. Hibernation sites of Ichneumon flies (russisch). - Ent. Obozr. 38: 546-553.
- RASNITSYN, A.P. - 1966. Overwintering of Ichneumon-flies. - Entomological Review 43: 24-26.
- SAWONIEWICZ, J.B. 1995. Diversification of communities of Ichneumoninae (Hymenoptera: Ichneumonidae) of canopies of pines during secondary succession of the pine forest of Puszcza Bialowieska. - Fragmenta Faunistica (Warsaw) 38 (23): 435-446.
- SEBALD, H., SCHÖNITZER, K., DILLER, E. - 2000. Überwinternde Ichneumoniden in Bayern. - Beiträge zur Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart (2000) (im Druck).
- SEBALD, H., SCHÖNITZER, K., DILLER, E. - 2001. Die Überwinterungsplätze der Schlupfwespen in Bayern. - Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 50 (im Druck).
- SEYRIG, A. - 1924. Observation sur la biologie des Ichneumons. - Ann. Soc. Entomol.

France (1923) 92: 345-362.

YU, D.S. & HORSTMANN, K. - 1997. A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). - Memoirs of the American Entomological Institute, Volume 58, 1558 pp.

YU, D.S. - 1997. CD-Rom Taxapad, Scientific names for information management.

Adressen der Verfasser:

Erich DILLER und Klaus SCHÖNITZER und Helmut SEBALD

Zoologische Staatssammlung

Münchhausenstrasse 21

D-81247 München

Germany

e-mail: [Schoenitzer@zsm.mwn.de](mailto:Schoenitzer@zsm.mwn.de)

Dr. Rudolf BAUER

Erlenstrasse 7

D-90530 Wendelstein

Germany

## Literaturbesprechung

**Linguatec 1999: Personal Translator PT 2000 Office plus französisch Übersetzungssoftware für Win 95/98/NT 4.0/2000.** - Linguatec Sprachtechnologien (in Kooperation mit IBM), 1 CD-ROM, Handbuch.

Es gibt derzeit keine Übersetzungssoftware, wo der Anwender nicht nacharbeiten und Fehler korrigieren muß! Dies gilt auch für die vorliegende Software für Übersetzungen in der französischen Sprache. Im IT-Bereich schreitet die Entwicklung jedoch unaufhaltsam voran. Und so präsentiert sich die vorliegende, üppig ausgestattete Version des Personal Translator als wirklich professionelles Übersetzungsprogramm. Komplizierte Texte werden so übersetzt, daß nur noch wenig "Nacharbeit" notwendig ist. Der Anwender kann zwischen der alten und neuen deutschen Rechtschreibung wählen, in einem umfangreichen Wörterbuch (200.000 Wörter) sowie einem Idiomatikwörterbuch mit 35.000 Redewendungen nachschlagen. Ein besonderes Schmankerl hält die Option "Übersetzungsweise" bereit: Hier stehen zahlreiche Fachgebiete zur Verfügung, nach deren Auswahl der zu übersetzende Text speziell auf das Fachgebiet abgestimmt wird. Der Entomologe kann seinem Manuskript demnach mit der Option "Wissenschaft/ Biologie/ Zoologie" den letzten Schliff geben.

Besonderen Wert legen die Autoren der Software auf schnelle und flexible Handhabung sowie Internet-Tauglichkeit. Mitgeliefert werden zwei Module, die sich nach Wahl des Anwenders im Autostart-Ordner eintragen lassen und so jederzeit zur Verfügung stehen. Ob der markierte Text einer Internet-Homepage, eine eigene Textdatei oder der Text in der Zwischenablage - ein Mausclick führt zum Übersetzungsergebnis. Und das beste zum Schluß: Der englische und französische PT 2000 können in einer gemeinsamen Oberfläche genutzt werden!

M. CARL

**DAYTON, L., HUNT, S. & STEUER, S. 2000: CorelDRAW Wow!.** - Addison-Wesley Verlag, 249 S., zahlr. farbige Abb., 1 CD-ROM.

Einerseits betrüblich, wenn man mit ansehen muß, was Profis an grafischen Kabinettstückchen mit CorelDraw zuwege bringen. Andererseits schön, wie diese Profis den Normalanwender am Entstehen Ihrer Kunstwerke teilhaben lassen. Die systematische Vorgehensweise beim Aufbau einer Computergraphik, der trickreiche Einsatz der Werkzeuge, gestalterisches Knowhow, der ästhetische Genuß beim Betrachten der Beispiele und die Beispielgrafiken auf der CD bringen den Durchschnittsanwender ein gehöriges Stück weiter, auch wenn er die Perfektion der beteiligten Grafiker nie erreichen wird. Diese 249 Seiten geballte Kreativität müssen als unbedingt lesenswert eingestuft werden für den, der sich ernsthaft mit dem ungeheuren Potential von CorelDraw beschäftigen möchte.

M. CARL

**Deutsche Umweltstiftung 1999: Adressbuch Umweltschutz.** - Spektrum Akademischer Verlag, 575 S.

Das Adressbuch Umweltschutz liegt nun in der 5. Auflage vor und bietet mit über 7000 Adressen eine Sammlung nichtkommerzieller Adressen folgender Aktivitätsbereiche:

Umweltinitiativen und Umweltverbände  
Bund und Länder

Kommunale Spitzenverbände, Landkreise, Städte, Zweckverbände, Planungsgemeinschaften  
Gesellschaftliche Gruppen und Kammern  
Wissenschaft und Forschung, Bildung, Akademien  
Medien  
Umweltstiftungen und Umweltförderer  
Umweltdatenbanken, Umweltbibliotheken  
Internationale Adressen

Dieses Adressbuch stellt eine unverzichtbare Informationsquelle für alle im Umweltbereich Tätigen dar. M. CARL

**DEBELIUS, H. 1999: Fischführer Indischer Ozean - Rotes Meer bis Thailand.** - Tetra Verlag, 321 S, zahlr. Farbfotos.

Seit 20 Jahren hat sich der Autor dieses Fischführers zahlreiche Fotos sowie Informationen zur Lebensweise der nahezu 800 vorgestellten Arten aus dem westlichen Indischen Ozean/Roten Meer ertauht. Noch nie fotografierte Arten, Arten des Pelagials, der berühmte Quastenflosser sowie die unglaubliche Vielfalt der riffbewohnenden Fische werden kompetent und mit einer Fülle an Informationen zu ihrer Lebensweise dem Leser nahegebracht. Die ausgezeichneten Farbfotografien zeigen bei einigen Arten auch Geschlechtsdimorphismus oder juvenile Individuen, die sich bezüglich Form und Färbung oft vollkommen von den Imagines unterscheiden. Das Vorwort von Hans FRICKE, die Karten auf dem Buchdeckel, die Inhaltstabelle mit taxonomischer Übersicht, die einleitenden Texte zu den einzelnen Familien sowie die beiden Register der wissenschaftlichen und Trivialnamen heben dieses Buch aus der Masse der illustrierten meeresbiologischen Literatur heraus. Ein Genuß für jeden, der sich an der Vielfalt der Natur begeistern kann und ein fundiertes Werk für Taucher und Schnorchler, die ihre Artenkenntnis erweitern wollen. M. CARL

---

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

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0021](#)

Autor(en)/Author(s): Sebald Helmut, Bauer Rudolf, Schönitzer Klaus, Diller Erich H.

Artikel/Article: [Ichneumonidae, die als Imagines überwintern \(Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae\). 285-290](#)