

Entomologica Austriaca	17	161-183	Linz, 19.3.2010
------------------------	----	---------	-----------------

Die Zeitschrift Entomofauna – 30 Jahre erfolgreiche Kooperation

GUSENLEITNER F., DILLER E., SCHACHT W., SCHWARZ M. & Th. WITT

A b s t r a c t : The history of the "Entomofauna", a joint project of Austrian and German entomologists, is discussed in detail. "Entomofauna" was founded in 1980 with the intention of offering a possibility for quickly publishing scientific studies. In the meantime 30 volumes appeared regularly as well as 16 supplements and one monograph. The paper also includes information about the development of print techniques and lists all journals included in the scientific exchange programme.

K e y w o r d s : Entomofauna, history, entomology, journal.

Einleitung

Die Herausgabe fachspezifischer Zeitschriften erforderte schon seit Beginn der Wissenschaftsgeschichte das Vorhandensein wesentlicher Voraussetzungen, auch wenn die heutigen technischen Gegebenheiten zumindest die eigentliche Produktion begünstigen. Neben einer inhaltlich definierten Linie sind es die Fragen Finanzierbarkeit, Redaktion und Vertrieb und natürlich eine notwendige Portion Teamgeist und Antriebskraft, um ein derartiges Projekt über Jahre am Leben zu erhalten. Entomofauna zählt zu diesen gelungenen Entwicklungen. Mit 30 regulären Bänden, 16 Supplementen und einem Monografieband ist diese Zeitschrift nicht mehr aus der Geschichte der Entomologie wegzudenken. Und wir hoffen noch auf weitere spannende Ausgaben, auf eine Prolongierung deutsch-österreichischer Zusammenarbeit. Da die Entwicklungsgeschichte von Zeitschriften in den letzten Jahrzehnten einem völligen technischen Wandel unterlag, sollen die ehemals beschwerlichen Umstände zur Erstellung von Druckwerken und der dazu notwendige enorme persönliche Einsatz gerade der jüngeren Generation nicht vorenthalten bleiben. Der "Geschichte" von Entomofauna sollten weitere Beispiele anderer österreichischer Zeitschriften folgen, wir würden dafür in der "Entomologica Austriaca" gerne Druckraum zur Verfügung stellen, wie schon im Rahmen der Vorstellung der "Koleopterologischen Rundschau" passiert (JÄCH et al. 2007) oder für die Zeitschriften des Biologiezentrums Linz in einem anderen Medium umgesetzt (AESCHT & GUSENLEITNER 2003).

Rückblick 30 Jahre Entomofauna

1980 war nicht nur Gründungsjahr von Entomofauna. In diesem Jahr wurde in Deutschland die Bundespartei "Die Grünen" (heute Bündnis 90/Die Grünen) gegründet, es passierte die Wiedereinführung der Sommerzeit, der jugoslawische Staatspräsident Josip

Broz Tito starb in Ljubljana, in Danzig wurde die Gewerkschaft Solidarność gegründet. Auch bemerkenswerte Todesfälle ereigneten sich wie jener von Oskar Kokoschka (Maler und Schriftsteller), Alfred Hitchcock (Filmregisseur), Josias Braun-Blanquet (Botaniker) und John Lennon (Musiker). Das Birkhuhn (*Lyrurus tetricus*) wurde übrigens zum Vogel des Jahres gekürt.

Und es war eben auch die Geburt der Entomofauna. Wie kam es nun zum Start dieser entomologischen Zeitschrift? Dazu muss man etwas weiter ausholen. Seit Jahrzehnten bestand und besteht ein gutes wissenschaftliches und zum Teil freundschaftliches Verhältnis zwischen Oberösterreich und Bayern, insbesondere zwischen den oberösterreichischen Hymenopterologen und der Zoologischen Staatssammlung in München. Vorallem unter Direktor Dr. Walter Forster (*1910 †1986, bis 1975 Direktor, Abb. 1), einem Förderer der Taxonomie und Systematik entwickelten sich diese Beziehungen positiv. In dieser Zeit kam beispielsweise die Hymenopterensammlung (vorwiegend Chrysididae) des Leiters der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Oberösterreichischen Landesmuseums Karl Kudas an dieses Münchner Forschungsinstitut (damals Schloss Nymphenburg, heute Neubau in der Münchhausenstr., Abb. 8) und auch der Grundstein der Übergabe der Lepidopterensammlung Klimesch wurde in dieser Zeit gelegt. In die selbe Zeit fiel auch die intensive taxonomisch-faunistische Erforschung Südeuropas, der Türkei, Nordafrikas und asiatischer Länder. Erich Diller, Wolfgang Schacht, Wilhelm Grünwaldt, Klaus Warncke auf bayerischer Seite sowie Maximilian Schwarz, Josef Gusenleitner, Andreas Werner Ebmer als Oberösterreicher, später auch noch weitere Mitstreiter, standen in regem Material- und Gedankenaustausch und so manche Exkursion wurde gemeinsam bestritten. Regelmäßig traf sich der angesprochene Personenkreis bei der jährlichen Linzer Entomologentagung im November oder der Frühjahrstagung in München. Die Flut neu zu beschreibender Arten sowie sonstiger wissenschaftlicher Ergebnisse ließ schnell den Wunsch nach einer eigenen und unabhängigen Zeitschrift aufkommen. Zumindest Oberösterreich war Ende der 1970er Jahre nicht ausreichend mit Publikationsorganen ausgestattet. Das "Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines" war traditionell eher geisteswissenschaftlich gehalten, das "Naturkundliche Jahrbuch der Stadt Linz" beschränkte sich schwerpunktmäßig auf die Naturgeschichte Oberösterreichs und die zu diesem Zeitpunkt noch jungen "Linzer biologischen Beiträge" kämpften ums wirtschaftliche Überleben, in München standen nur das "Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen" und die "Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft" zu Verfügung.

Bewandert im Etikettendruck mit Bleilettern und über die Grenzen bekannt für seine Etikettendruckapparate Marke Eigenbau (Abb. 11, siehe auch GUSENLEITNER 2009), hatte Maximilian Schwarz (Abb. 3, 4, 9, 10, 14) bereits Jahre vor 1980 den Wunsch, eine Zeitschrift heraus zu bringen, auch im Hinblick darauf, eigene Arbeiten möglichst ohne die oft bis zu 2 Jahre dauernden Wartezeiten bei bestehenden Zeitschriften abwarten zu müssen. Bei seinen häufigen Besuchen in der Zoologischen Staatssammlung in München (ZSM) fanden sich dann weitere publiziereifrige Interessenten für sein Zeitschriftenprojekt, allen voran Erich Diller (Abb. 2, 4, 7). Es folgten Wolfgang Schacht (Abb. 5, 7, 14) und Max Kühbandner (Abb. 2, 4, 7). Thomas Witt (Abb. 4, 6), der bereits ein Schmetterlingsmuseum in München eingerichtet hatte, sah mit dieser Zeitschrift die Möglichkeit für einen musealen Zeitschriftentausch. Er konnte als Unkostenträger gewonnen werden. Nach einigen Zusammenkünften, vor allem in München, wurde die Planung so konkret, dass die Herausgabe des ersten Bandes bereits für 1980 festgelegt

wurde (Abb. 18). Die Aufgabenverteilung ergab sich völlig zwanglos durch Freiwilligkeit und Enthusiasmus: Herausgeber und Drucker Maximilian Schwarz (A-Ansfelden), Koordinator E. Diller (D-München), Satz W. Schacht (D-München), Montage M. Kühbandner (D-München) und neben Schwarz Hauptfinanzier Th. Witt (D-München), der die Zeitschrift im Rahmen eines Schriftentausches zum Aufbau einer eigenen Bibliothek sah (Abb. 19). Die Zeitschrift sollte der Veröffentlichung von Artikeln aus dem Gesamtbereich der Entomologie, darunter vor allem auch der eigenen Arbeiten dienen und zwischen 400 und 500 Seiten pro Band/Jahrgang umfassen. Zugleich wurde von Anfang an die Vereinbarung getroffen, dass jede Arbeit als ein selbständiges Heft erscheint, was die gesonderte Anfertigung der Autorexemplare erübrigte. Das einzelne Heft sollte aus bis zu 8 vierseitigen Druckbögen bestehen, die in der Mitte zu einem Heft gefaltet werden, wobei aber die Zahl 8 in der Folge nicht immer eingehalten wurde. Die Vierseitigkeit der Druckbögen sollte es ermöglichen, leer bleibende Seiten mit Literaturbesprechungen zu füllen, eine Aufgabe, die besonders von Roland Gerstmeier (D-München) verfolgt wurde. Geplant war zudem, umfangreiche Arbeiten als Supplementbände erscheinen zu lassen. Motivauswahl des Zeitschriftenlogos (Abb. 20) (Peleciniidae (Hym.), *Pelecinius* sp., Parasit bei Scarabaeidae) und Anfertigung der Abbildung für die Titelseiten übernahmen E. Diller und M. Kühbandner.

Aus heutiger Sicht unvorstellbar die technischen Gegebenheiten der Druckvorstufe, erst 1981 erblickte der IBM-PC das Licht der Welt und fand erst viele Jahre später Einzug in die Redaktionsräume von Entomofauna (siehe unten). Die Druckvorlagen von Band 1/1980 und Band 2/1981 wurden mit einer elektrischen Kugelpf-Schreibmaschine geschrieben. Es standen zwei Schriftgrößen zur Verfügung, einmal die größere Schrift, vor allem für Überschriften, mit 10 Anschlägen pro Zoll sowie die Normalschrift mit 12 Anschlägen pro Zoll. Um einen rechten Randausgleich für die Zeilen zu erhalten, musste zuerst der Text Zeile für Zeile buchstabenweise ausgezählt werden. Nur so konnte anschließend mit doppelten Leeransschlägen oder dem Weglassen von Leeransschlägen nach Satzzeichen die einzelne Zeile auf die erforderlichen 56 Anschläge gebracht werden. Diese Vorarbeit an jeder Einzelarbeit wurde mit Bleistiftmarkierungen bewältigt. Anschließend konnte das jeweilige Manuskript abgeschrieben werden, wobei der Platz für Wörter in großer Schrift oder Kursivschrift leer bleiben musste. Diese Wörter sowie Männchen- und Weibchenzeichen wurden nach Vollendung der Seite mit einem anderen Kugelpf eingesetzt. Die Einbindung diverser Sonderzeichen oblag der händischen Gestaltung. Personennamen wurden entweder gesperrt oder in Großbuchstaben geschrieben. Auf jeder Seite hatten entsprechend Satzspiegel 41 Zeilen Platz. Für den Einbau von Abbildungen reduzierte sich die Anzahl der Zeilen entsprechend. Problematisch waren oft Korrekturen, die dieses Schema manchmal ziemlich durcheinander bringen konnten, vor allem wenn sich eine Zeile durch die Korrektur verlängerte. In solchen Fällen musste oft ein ganzer Absatz neu geschrieben, und der fehlerhafte Teil in der Druckvorlage damit überklebt werden. War eine Zeile nur wenige Anschläge zu lang, so konnten mit einer Rückziehfunktion des Kugelpf ein oder mehrere Wörter gedrängt geschrieben werden, wodurch ein oder wenige Anschläge eingespart werden konnten.

Mit Band 3/1982 wurde eine elektrische Typenrad-Schreibmaschine mit einer Speicherkapazität bis zu einer DIN A4-Seite und automatischem Zeilenausgleich der Marke Olivetti angeschafft. Damit konnte das Auszählen der Anschläge als Vorarbeit entfallen, was eine Arbeiterleichterung um 50 % bedeutete. Weitere Unterschiede gegenüber der Kugelpfmaschine waren außerdem eine dritte, kleine Schriftgröße mit 15 Anschlägen

pro Zoll, vor allem für Fußnoten und Petit, und die vorhandene Möglichkeit, Fettschrift durch einen versetzten automatischen Doppelschlag zu generieren. Ansonsten waren die Arbeitsgänge mit denen der Kugelkopfmaschine weitgehend identisch, wie etwa der Wechsel von Typenrädern für Kursiv, Sonderzeichen oder einer anderen Schriftgröße. Eine Zeile musste stets vollendet werden, bevor sie geschrieben werden konnte. Das hatte zur Folge, dass der Platz für Wörter in anderer Schrift mittels Leeranschlügen frei bleiben musste. Dabei war zu beachten, dass die Automatik nur Leeranschlüge zum Strecken der Zeile benutzte, d.h. wenn mehr als etwa vier Anschläge am Ende der Zeile fehlten, mussten dennoch doppelte Leeranschlüge manuell eingefügt werden, damit der Platz für ein einzusetzendes Wort nicht zu groß wurde. Nach Vollendung der Seite wurde das Typenrad für Kursiv eingesetzt und die entsprechenden Leerstellen ausgefüllt, desgleichen für eine andere Schriftgröße oder Sonderzeichen. Dieses Gerät hatte bis zum Einsatz des Computers treue Dienste geleistet.

Kurz vor Beginn des Jahrganges 1991/Band 12 wurde die Zoologische Staatssammlung mit Computern ausgerüstet. W. Schacht stand von da an für die Herstellung der Seiten ein Laptop und E. Diller für den Ausdruck ein Desktop-Computer zur Verfügung. Es war die Zeit, in der Computerbefehle noch mit Worten einzugeben waren, dennoch ein riesiger Fortschritt, konnte doch nun die Einreichung der Manuskripte mehr und mehr auf Diskette verlangt werden, obwohl Papiermanuskripte noch keineswegs abgelehnt wurden. Die Textausbeute pro Seite erhöhte sich durch die Proportionalschrift um mehr als ein Drittel. Der Ausdruck der Druckvorlagen für Band 12 und 13 wurde von E. Diller durchgeführt.

Die auf DIN A4-Papier geschriebenen Seiten wurden bis zur Vollendung des 13. Bandes/1992 sowie der Supplemente 1-5 und 7 von M. Kühbandner zurechtgeschnitten und zu doppelseitigen Druckvorlagen montiert. Dabei musste die erste Seite mit der letzten Seite in exaktem Abstand von einander für die Vorderseite des ersten Druckbogens montiert werden. Die zweite Seite wurde dann mit der vorletzten Seite für die Rückseite des ersten Druckbogens vereint. Diese Prozedur musste bis zur Mitte des Heftes fortgeführt werden einschließlich des Einbaues der verschiedenen Abbildungen. Die Druckvorlagen für Supplement 6 wurden vom Autor der darin enthaltenen Arbeit selbst, H. Hilpert, per Computer angefertigt, die für Supplement 8 vom Mitautor der darin enthaltenen Arbeit, F. Gusenleitner.

Ab Band 14/1993 entfiel das Montieren der ausgedruckten Seiten. Die Druckvorlagen für Band 14 und 15 und Supplement 7 konnten von dem an der ZSM neu eingestellten Computerfachmann Michael Hiermeier (Abb. 7) im Broschürendruck angefertigt werden. Diese Arbeit wurde für Band 16 bis 18 und Supplement 9 vom ebenfalls an der ZSM neu eingestellten Johannes Schuberth (Abb. 7) übernommen. Danach erhielt W. Schacht, zuständig für Satz und Formatierung, einen neuen Computer und konnte ab Band 19/1998 die Herstellung der fertigen Druckvorlagen selbst übernehmen. Layout und Seiteneinrichtung wurden von J. Schuberth übernommen, wobei dieser weiterhin unterstützende Computerhilfe leistete.

Mit Band 18/1997 wurde Fritz Gusenleitner (Abb. 3), Biologiezentrum/Oberösterreichische Landesmuseen Linz, in die Redaktion mit aufgenommen. Er bearbeitete vor allem die Supplemente 10 bis 15, aber auch zahlreiche Hefte. Seit dem Jahr 2006 werden alle Arbeiten als PDF-Dateien formatiert. Dr. Wolfgang Speidel (Abb. 6), Museum Witt München, wurde ab Band 28/2007 Redaktionsmitglied und übernahm ebenfalls einen

Teil der Bearbeitung von Heften. Durch die somit erfolgte Aufnahme weiterer Personen ins Redaktionsteam ergab sich auch eine kleine technische Hürde, da die verschiedenen Arbeiten mit unterschiedlichen Textverarbeitungsprogrammen erstellt wurden (WordPerfect und MS Word), die Konvertierung führte zwangsläufig zu Abweichungen im Druckbild. Dieses Problem löste sich selbst durch den Austausch per PDFs.

Druckvorlagen

In der Erstellung der Druckvorlagen hat sich in 30 Jahren des Erscheinens der Entomofauna vieles verändert. Zu Beginn der Zeitschrift waren, wie oben geschildert, keine Computer zur Verfügung, so musste jede Seite einzeln mit der Schreibmaschine geschrieben werden. Diese Seiten wurden dann, entsprechend dem Satzspiegel, zugeschnitten und auf einen Bogen (zwei Seiten nebeneinander) sowie die Seitenzahlen aufgeklebt. Strichzeichnungen wurden entweder in Originalgröße, oder wenn zu groß, mit dem Kopierer verkleinert und entsprechend der Position auf die Vorlage aufgeklebt. Fotos, sie konnten normalerweise nur in Schwarz-Weiß dargestellt werden, und die Lithographien solcher Seiten mussten in der Lithographieanstalt hergestellt werden. In ganz besonderen Fällen wurden auch Farbtafeln angefertigt, die dann in einer Druckerei hergestellt und anschließend beim Zusammentragen der einzelnen Bögen, entsprechend eingefügt wurden.

Erstellung der Lithographien

Auf einem Flachkopierer wurden die Lithographien hergestellt (Abb. 10, 13). Die Druckvorlagen wurden auf ein Negativpapier in entsprechende Position gebracht und belichtet. Dann wurde die belichtete Folie mit der Alufolie durch die Entwicklungsflüssigkeit geführt, musste einige Minuten geschlossen verbleiben, anschließend mussten diese beiden Folien getrennt und die Alufolie fixiert werden. Jetzt war die "Aluplatte" [Lithographie] druckfertig.

Beim Druck wurde jeweils eine Seite des Bogens bedruckt und zu Stapeln von je 450 Bögen, auf entsprechende Abstellflächen gelagert und getrocknet. Nach dem Druck von etwa 20-30 solcher Stapel wurde die Rückseite der Bogen bedruckt und gleichfalls auf den Abstellflächen gelagert und getrocknet.

Anschließend wurden die Bögen der einzelnen Hefte, durch händische Eingabe der einzelnen Bögen, gefalzt und gestapelt und erst jetzt konnten die Hefte entsprechend ihrer Bogenanzahl händisch zusammen getragen werden.

Druck

Im Laufe der 30 Jahre des Erscheinens der Entomofauna wurden drei Druckmaschinen verwendet. Die erste Maschine war eine Rotaprint Tischmaschine, mit der das Drucken sehr zeitaufwendig und vor allem kompliziert war, besonders auch die Farbgebung bedurfte einer großen Erfahrung. Eines der unangenehmsten Probleme war, dass die Maschine oft zwei oder mehrere Bögen einzog. So musste der gedruckte Stapel von ca. 450 Bögen immer durchsucht werden, um die doppelten Bögen zu entfernen. Bei der Bedruckung der Bogenrückseite war natürlich das gleiche Problem, hier mussten immer wieder die auf der Rückseite nicht bedruckten Bögen herausgesucht und wiederholt zum Druck eingegeben werden.

Nach einigen Jahren hatten wir die Gelegenheit, eine alte, "große" Rotaprint-Maschine (R4) zu erwerben, ein gewaltiger Fortschritt. Das Einzugsproblem und die Farbgebung waren großteils gelöst, was eine erhebliche Erleichterung und Zeitersparnis brachte.

Nach weiteren Jahren ging die Fa. Rotaprint in Konkurs und da uns mitgeteilt wurde, dass es für die alte Maschine keine Ersatzteile mehr gebe, hatten wir uns entschlossen, eine neue Druckmaschine der Firma Gestetner, Type 411 CD anzuschaffen (Abb. 12), die bis jetzt im Einsatz ist und sehr gute schwarz-weiß Ergebnisse brachte. An einen Farbdruck war bei unser Auflagenhöhe allerdings nicht zu denken, so dass Farbtafeln weiterhin auswärts gedruckt wurden und werden.

Falzung und Bandzusammenführung

Die Falzung der einzelnen Bögen erfolgte auf einer alten Falzmaschine der Fa. Stahl (Abb. 9). Hier musste der Stapel mit etwa 450 Bögen händisch aufgefächert und die Bögen einzeln eingeschoben werden. Die gefalzten Bögen wurden gestapelt und in Stößen abgelegt und entsprechend der Seitenzahlen gereiht. Die gefalzten Stapel wurden nach aufsteigenden Seitenzahlen aufgelegt und dann entsprechend zu Heften händisch zusammengetragen. Die fertig gelegten Hefte wurden wieder in aufsteigender Reihenfolge aufgelegt und zu Bänden zusammengefügt (Abb. 15).

Inhaltliche Analyse

Entomofauna verstand sich immer als globales Publikationsmedium für Entomologie, ohne geografische oder systematische Einschränkung. Dementsprechend vielfältig entwickelte sich auch die Mitwirkung durch 449 Autoren, die aus folgenden 46 Nationen stammen. In Klammern die jeweilige Anzahl der Autoren in den einzelnen (alphabetisch gereihten) Ländern: Argentinien: (1), Australien (2), Belgien (5), Bosnien-Herzegovina (1), Bulgarien (4), China (10), Dänemark (1), Deutschland (155), Estland (1), Finnland (1), Frankreich (5), Georgien (1), Griechenland (1), Großbritannien (8), Indonesien (1), Iran (17), Irland (1), Israel (3), Italien (11), Japan (2), Kanada (1), Lettland (1), Libanon (1), Litauen (1), Malta (1), Neuseeland (2), Niederlande (10), Österreich (47), Peru (3), Polen (2), Rumänien (3), Russland (31), Schweden (7), Schweiz (8), Serbien (12), Slowakei (3), Slowenien (1), Spanien (17), Südafrika (2), Taiwan (1), Tschechische Republik (14), Türkei (22), U.S.A. (10), Ukraine (7), Ungarn (11), Weißrussland (2).

Auf eine beachtliche Anzahl von 2591 Beschreibungen neuer Taxa in den Bänden 1-30 (1980-2009), der Supplemente 1-16 (1982-2009) sowie des Monographiebandes (2007) kann zudem verwiesen werden, die sich auf folgende Ordnungen aufteilen: Hymenoptera (1126), Coleoptera (574), Diptera (295), Lepidoptera (412), Trichoptera (133), Neuroptera (32), Heteroptera (13), Orthoptera (3), Homoptera (2) und Phasmatodea (1).

Die Themen der Supplementbände/der Monographie

Suppl. 1 (1982): DIVERSE AUTOREN, Die Fauna des Murnauer Moores. Faunistische Bestandsaufnahme eines Naturschutzgebietes in Oberbayern. 464 pp.

Suppl. 2 [in zwei Bänden] (1984): TARMANN G., Generische Revision der amerikanischen Zygaenidae (Insecta, Lepidoptera) mit Beschreibung neuer Genera und Arten. 176 pp [Textband], 153 pp [Abbildungsband].

- Suppl. 3 (1986): WARNCKE K., Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung. 128 pp.
- Suppl. 4 (1990): WIEGEL K.-H., Dem Andenken an Dr. Werner Marten. 106 pp.
- Suppl. 5 (1990): SCHWARZ M., Beitrag zur Kenntnis orientalischer *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apidae, Nomadinae). 56 pp.
- Suppl. 6 (1992): HILPERT H., Zur Systematik der Gattung *Ichneumon* LINNAEUS in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae). 389 pp.
- Suppl. 7 (1995): BREMER H.-J., Revision der Hypophloeini der äthiopischen Region. Pars III: Die Arten des Genus *Corticeus* PILLER et MITTERPACHER, 1783, der sub-saharischen Region sowie Beschreibung einer neuen *Corticeus*-Art aus Madagascar (Coleoptera; Tenebrionidae). 288 pp.
- Suppl. 8 (1996): SCHWARZ M., GUSENLEITNER F., WESTRICH P. & H.H. DATHE, Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). 398 pp.
- Suppl. 9 (1997): DIVERSE AUTOREN, Moths of Vietnam with special reference to Mt. Fansi-pan, Teil 1. 248pp.
- Suppl. 10 (1999): LINSENMAIER W., Die Goldwespen Nordafrikas (Hymenoptera, Chrysididae). 281 pp.
- Suppl. 11 (2000): ZOLOTUHIN V.V., Th.J. WITT, Moths of Vietnam with special reference to Mt. Fan-si-pan, [Anm. Teil 2]. 104 pp.
- Suppl. 12 (2002): GUSENLEITNER F. & M. SCHWARZ, Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, Andrena). 1280 pp.
- Suppl. 13 (2007): EARDLEY C. & H.V. DALY, Bees of the genus *Ceratina* LATREILLE in southern Africa (Hymenoptera, Apoidea). 96 pp.
- Suppl. 14 (2007): BEMBÉ B., Revision der *Euglossa cordata*-Gruppe und Untersuchungen zur Funktionsmorphologie und Faunistik der Euglossini (Hymenoptera, Apidae). 146 pp.
- Suppl. 15 (2009): QUEST M., Artbestand, Ökologie und Habitatwahl von Bienen ausgewählter Offenlebensräume im Lazovski Zapovednik (Ferner Osten Russlands) (Hymenoptera, Apiformes). 356 pp.
- Suppl. 16 (2009): DIVERSE AUTOREN, Moths of Vietnam (Pterophoridae, Limacodidae, Cossidae, Bombycidae, and Lasiocampidae (supplement)). 331 pp.
- Monographie 1¹ (2007): DIVERSE AUTOREN, Beiträge zur Kenntnis der Saturniidae (Lepidoptera). 62 pp.

Entomofauna im Internet

Neben der gedruckten Version stehen mit Ausnahme weniger Supplementbände auch alle Ausgaben von Entomofauna in Form downloadbarer pdfs artikelweise auf

¹ Für die Monographiebände wurde das Ausgabeformat DIN A4 gewählt (reguläre Bände und Supplemente haben das Format DIN A5), um insbesondere Abbildungen von Schmetterlingen besser zur Geltung bringen zu können.

www.biologiezentrum.at zur Verfügung, zum Teil in kostenpflichtiger Form. Zudem wird ein Gesamtverzeichnis aller Artikel sowie eine Auflistung aller neuer Taxa als pdf-Files angeboten. Die Inhalte werden periodisch aktualisiert. Entomofauna ist im Referenzwerk von Zoological Record, in den Cambridge Scientific Abstracts und im Institut für wissenschaftliche Information der Russischen Akademie der Wissenschaften aufgenommen.

Schriftentausch ab 1980

Entomofauna ist Grundlage des Schriftentauschprogrammes des Museums Thomas Witt (Abb. 19).

Die Liste enthält sämtliche Zeitschriften die seit Beginn des Erscheinens der "Entomofauna" 1980, "Entomofauna Supplemente" 1982 und "Entomofauna Monographien" 2007 im Schriftentausch bezogen worden sind und gegenwärtig bezogen werden.

Die vorangehende Signatur ist die Bezeichnung unter der die Zeitschrift in der Bibliothek des Museum Witt geführt wird. Eine Gesamtliste des im Museum Witt befindlichen Zeitschriftenbestandes befindet sich auf dessen Homepage <http://www.insecta-web.org/LepWitt> unter ‚Bibliothek‘.

Australien

- AU 01 Australian Journal of Zoology; Melbourne
- AU 02 Australian Journal of Zoology – Supplements; Melbourne
- AU 03 Invertebrate Taxonomy; Melbourne
- AU 04 The Australian Entomologist; Brisbane

Belgien

- B 01 Lambillionia; Brüssel
- B 02 Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (nur entomolog. Publikationen); Brüssel
- B 03 Linneana Belgica; Brüssel
- B 04 Phegea; Antwerpen
- B 05 Notes Fauniques de Gembloux; Gembloux
- B 06 Atlas Provisoire des Insectes de Belgique et des regions limitrophes; Gembloux

Brasilien

- BR 01 Memórias do Instituto Oswaldo Cruz; Rio de Janeiro
- BR 02 Revista Brasileira de Zoologia; Curitiba
- BR 03 Acta Amazonica; Manaus
- BR 04 Revista Brasileira de Entomologia; Sao Paulo
- BR 05 Boletim do Museu de Biologia Mello Leitao (Nove Série); Santa Teresa

Bulgarien

- BG 01 Acta Zoologica Bulgarica; Sofia
 BG 02 Fauna Bulgarica; Sofia
 BG 03 Bulletin de l'Institut de Zoologie et Musée; Sofia
 BG 04 Travaux de la Société Bulgare des Sciences Naturelles; Sofia

China

- VC 01 Entomotaxonomia; Yangling
 VC 02 Acta Entomologica Sinica; Beijing

Dänemark

- DK 01 Entomologiske Meddelelser; Kopenhagen
 DK 02 Lepidoptera (N.S.); Kopenhagen

Deutschland

- D 02 Entomologische Arbeiten aus dem Museum Georg Frey; Tutzing
 D 06 Senckenbergiana Biologica; Frankfurt/Main
 D 07 Philippia; Kassel
 D 08 Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg; Augsburg
 D 11 Braunschweiger Naturkundliche Schriften; Braunschweig
 D 12 Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde (Serie A); Stuttgart
 D 13 Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg; Hamburg
 D 14 Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.; Augsburg
 D 15 Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend; Bielefeld
 D 16 Bonner zoologische Beiträge; Bonn
 D 17 Bonner zoologische Monographien; Bonn
 D 18 Decheniana; Bonn
 D 19 Melanargia; Düsseldorf
 D 20 Mitteilungen der Pollichia; Bad Dürkheim
 D 24 Spixiana; München
 D 25 Verhandlungen Westdeutscher Entomologentag Düsseldorf; Düsseldorf
 D 49 Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde; Offenbach am Main
 D 51 Entomologische Mitteilungen aus dem Löbbecke-Museum und Aquazoo; Düsseldorf
 D 52 Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo; Frankfurt/Main
 D 54 Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereines in Wuppertal; Wuppertal
 D 55 Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern; Landshut
 D 56 Carolina - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland; Karlsruhe
 D 57 Bombus - Faunistische Mitteilungen aus Nordwest-Deutschland; Hamburg
 D 59 Dortmunder Beiträge zur Landeskunde; Dortmund
 D 60 Faunistisch ökologische Mitteilungen; Kiel
 D 64 Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart e.V.; Stuttgart
 D 65 Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes; Braunschweig

- D 68 Andrias; Karlsruhe
 D 69 Oedippus; Bad Neustadt
 D 75 Mitteilungen aus dem Zoolog. Museum der Christian-Albrechts-Universität Kiel; Kiel
 D 76 Verhandlungen des Vereins für naturw. Heimatforschung zu Hamburg e.V.; Hamburg
 D 77 Galathea-Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.; Nürnberg
 D 79 Facetta-Berichte der Entomologischen Gesellschaft Ingolstadt e.V.; Ingolstadt
 D 88 Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; Bonn
 D 128 Naturschutz und Biologische Vielfalt; Bonn
 DDR 01 Deutsche Entomologische Zeitschrift (NF); Berlin
 DDR 03 Beiträge zur Entomologie; Berlin-Eberswalde
 DDR 04 Entomologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden; Dresden
 DDR 05 Hercynia; Leipzig
 DDR 07 Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden; Dresden
 DDR 11 Entomologische Nachrichten und Berichte; Dresden
 DDR 12 Biologische Studien (Arbeitskreis Alwin Arndt); Luckau
 DDR 13 Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg; Berlin
 DDR 14 Novius; Berlin
 DDR 15 Nova Supplementa Entomologica; Eberswalde-Finow
 DDR 16 Beeskower naturwissenschaftliche Abhandlungen; Beeskow
 DDR 18 Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt; Erfurt

Finnland

- SF 01 Memoranda; Helsinki
 SF 02 Annales Zoologici Fennici; Helsinki
 SF 03 Acta Entomologica Fennica; Helsinki
 SF 04 Acta Zoologica Fennica; Helsingfors
 SF 05 Annales Entomologici Fennici; Helsinki
 SF 07 Entomologica Fennica; Helsinki

Frankreich

- F 02 Bulletin de la Société entomologique de France; Paris
 F 05 Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon; Lyon
 F 06 Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse; Mulhouse
 F 08 Publications Scientifiques du Pavillon Saint-Charles; Troyes
 F 09 Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle (Nouvelle Série); Paris
 F 11 Alexanor; Paris
 F 13 Entomologica Gallica; Paris
 F 14 Bulletin d'entomologie champenoise; Troyes
 F 15 Bulletin de la Société Sciences Nat; Compiègne
 F 17 Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle; Paris
 F 18 Zoosystema; Paris
 F 19 Collection Patrimoines Naturels du SPN (IEGB) (MNHN); Paris

Griechenland

GR 01 Annales Musei Goulandris; Kifisia

Großbritannien

GB 15 British Journal of Entomology and Natural History; London

Iran

AS 04* Journal of Entomological Society of Iran; Tehran

Italien

I 01 Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona; Verona

I 02 Studi Trentini di Scienze Naturali; Trento

I 03 Redia - Giornale di Zoologia (Terza Serie); Florenz

I 04 Bulletin of Insectology (Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università degli Studi di Bologna); Bologna

I 05 Annali del Museo Civico di Storia Naturale 'Giacomo Doria'; Genova

I 06 Doriana; Genova

I 07 Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste; Triest

I 08 Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria "Filippo Silvestri" di Portici; Napoli

I 09 Bollettino della Società Entomologica Italiana; Genova

I 10 L'Informatore del Giovane Entomologo (Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana); Genova

I 11 Memorie della Società Entomologica Italiana; Genova

I 12 Fragmenta Entomologica; Rom

I 13 Entomologica; Bari

I 14 Giornale Italiano di Entomologia; Cremona

I 15 Bollettino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura (Serie II); Milano

I 16 Natura Bresciana; Brescia

I 17 Monografie di Natura Bresciana; Brescia

I 18 Studi Sassaesi; Sassari

I 19 Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia; Rom

I 20 Laimburg Journal; Laimburg

Japan

J 02 Insecta Matsumurana (New Series); Sapporo

J 06 Transactions of the Shikoku Entomological Society; Matsuyama

J 07 Bulletin of the Osaka Museum of Natural History; Osaka

J 08 Esakia; Fukuoka

J 09 Akitu (New Series); Kyoto

J 11 Japan Heterocerists' Journal; Tokyo

J 12 Tinea; Tokyo

J 16 Biodiversity and Biogeography of the Kuril Islands and Sachalin; Sapporo

Jugoslawien

- YU 01 Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle de Belgrade; Belgrad
 YU 02 Acta Entomologica Jugoslavica; Zagreb
 YU 03 Natura Croatica; Zagreb
 YU 04 Acta Entomologica Slovenica; Ljubljana

Lithuania

- L 01 Acta Zoologica Lituanica; Vilnius

Norwegen

- N 01 Atalanta Norvegica; Oslo

Niederlande

- NL 01 Entomologische Berichten; Amsterdam
 NL 02 Zoologische Mededelingen; Leiden
 NL 04 Zoologische Bijdragen; Leiden
 NL 05 Zoologische Verhandelingen; Leiden
 NL 06 Nederlandse Faunistische Mededelingen; Leiden

Österreich

- A 01 Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien; Wien
 A 02 Koleopterologische Rundschau; Wien
 A 13 Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen; Wien
 A 14 Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum; Innsbruck
 A 15 Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz; Graz
 A 16 Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark; Graz
 A 17 Carinthia II; Klagenfurt
 A 21 Entomologisches Nachrichtenblatt (N.F.); Wien
 A 24 Quadrifina; Wien
 A 25 Vorarlberger Naturschau; Dornbirn

Peru

- PE 01 Revista Peruana de Entomologia Agricola; Lima

Polen

- PL 01 Acta Zoologica Cracoviensia; Krakow
 PL 02 Monografie Fauny Polski; Krakow
 PL 03 Polski Pismo Entomologiczne (Bulletin Entomologique de Pologne); Warszawa
 PL 04 Annals of the Upper Silesian Museum (Rocznik Muzeum Górnogłaskiego W Bytomiu); Bytom
 PL 05 Wiadomosci Entomologiczne; Poznan
 PL 06 Acta Entomologica Silesiana; Bytom

Portugal

P 01 Publicacoes do Instituto de Zoologia 'Dr. A. Nobre'; Porto

Rumänien

RO 02 Probleme de Protectia Plantelor; Fundulea
 RO 03 Travaux du Musum d'Histoire Naturelle 'Grigore Antipa'; Bucuresti
 RO 04 Probleme de Agrofitotehnie Teoretica si Aplicata; Fundulea

Russland (USSR)

SU 02 Entomologiceskoe obozrenie (Revue Entomologique de l'URSS); Moskau
 SU 04 News of Academy of Sciences of Tadjik SSR; Duschambe
 SU 05 Bulletin of Moscow Society of Naturalists (Biological Series); Moskau
 SU 09 Dalnevostochny Entomolog (Far Eastern Entomologist); Vladivostok
 SU 10 Journal of the Ukrainian Entomological Society; Kiev
 SU 14 Proceedings of Zoological Museum of Kiev Taras Shevchenko National University; Kiev
 SU 15 Eurasian Entomological Journal; Moskau

Schweden

S 01 Entomologisk Tidskrift; Stockholm

Schweiz

CH 02 Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel; Basel
 CH 03 Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel; Basel
 CH 05 Entomologische Berichte Luzern; Luzern
 CH 06 Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft; Zürich
 CH 07 Bulletin Romand d'Entomologie: Genève
 CH 10 Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel; Basel
 CH 15 Entomo Helvetica; Basel
 CH 16 Monographien der Entomologischen Gesellschaft Basel; Basel

Spanien

E 02 Eos - Revista Espanola de Entomologia; Madrid
 E 03 Graellsia - Revista de Entomologos Ibericos; Madrid
 E 04 Boletin de la Real Sociedad de Historia Natural; Madrid
 E 05 Boletin de la Asociacion Espanola de Entomologia; Salamanca
 E 06 Publicaciones de Biologia de la Universidad de Navarra; Navarra
 E 07 Butlleti de la Societat Catalana de Lepidopterologia; Mataró
 E 08 Miscel·lania Zoológica; Barcelona
 E 09 Treballs del Museo de Zoologie; Barcelona
 E 10 Shilap - Revista de Lepidopterologia; Madrid
 E 11 Vieraea; Tenerife
 E 13 Anales de Biologia; Murcia

- E 14 Treballs de la Societat Catalana de Lepidopterologia; Barcelona
- E 15 Orsis - Organismes i Sistemes; Barcelona
- E 16 Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava; Vitoria-Gasteiz
- E 17 Zoologica Baetica; Granada
- E 18 Sessio Conjunta d'Entomologia; Barcelona
- E 19 Animal Biodiversity and Conservation; Barcelona

Tschechien

- CS 01 Acta Musei Moraviae (Casopis Moravského Muzea); Brno
- CS 02 Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae; Prag
- CS 03 Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae Supplementum; Prag
- CS 04 Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae; Prag
- CS 05 Acta Entomologica Bohemoslovaca; Ceske Budejovice
- CS 06 Zbornik Slovenského Národného múzea (Acta rerum naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava); Bratislava
- CS 07 Annotationes Zoologicae et Botanicae; Bratislava
- CS 09 European Journal of Entomology; Ceske Budejovice
- CS 10 Folia Heyrovskyana; Prag

Türkei

- TR 01 Priamus; Ankara
- TR 02 Miscellaneous Papers; Ankara
- TR 03 Memoirs Centre for Entomological Studies Ankara; Ankara

Ungarn

- H 01 Folia Entomologica Hungarica; Budapest

U.S.A.

- US 01 Bulletin of the Allyn Museum; Sarasota
- US 02 Annals of the Carnegie Museum (Entomological Parts); Pittsburgh
- US 03 Bulletin of Carnegie Museum of Natural History; Pittsburgh
- US 05 Psyche; Cambridge
- US 06 Smithsonian Contributions to Zoology Insects; Washington
- US 07 Transactions of the American Entomological Society; Philadelphia
- US 14 Florida Entomologist; Lutz
- US 15 Journal of the Lepidopterist's Society
- US 16 Lepidopterist's News

Zusammenfassung

Vorliegende Arbeit erläutert die Geschichte der entomologischen Zeitschrift Entomofauna, einem deutsch-österreichischen Projekt, begonnen im Jahre des Gründungsjahres 1980 bis zum heutigen Datum. Dabei werden insbesondere der technische Stand der abgelaufenen Zeitabschnitte und die

damit verbundenen Hürden besprochen. Eine kurze Analyse gibt Angaben zu der Anzahl neu beschriebener Taxa und verweist auf die Anzahl der Autoren und ihre Herkunft. Den Abschluss bildet eine Auflistung jener Zeitschriften, mit denen ein Schriftentausch besteht, der somit die Basis der Bibliothek des Museums Witt in München bildet.

Literatur

- AESCHT E. & F. GUSENLEITNER (2003): Das Publikationswesen am Biologiezentrum Linz. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 241-255.
- GUSENLEITNER F. (2009): Dem Apidologen Maximilian Schwarz zum 75er. — Linzer biol. Beitr. **41** (1): 9-47.
- JÄCH M.A., SCHÖNMANN H. & R. SCHUH (2007): Die "Koleopterologische Rundschau" – ein Relikt im Höhenflug (Geschichte der ältesten entomologischen Fachzeitschrift Österreichs, und Synopsis der koleopterologischen Zeitschriften und Newsletter der Welt). — Entomologica Austriaca **14**: 231-271.

Anschrift der Verfasser: Fritz GUSENLEITNER
Biologiezentrum/Oberösterreichische Landesmuseen
J.-W.-Klein-Str. 73
4040 Linz, Austria
E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

Erich DILLER
Zoologische Staatssammlung München
c/o Münchhausenstraße 21
D-80217 München
E-Mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

Wolfgang SCHACHT
c/o Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstrasse 21
D-81247 München
E-Mail: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

Maximilian SCHWARZ
Eibenweg 6
4052 Ansfelden, Österreich
E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at

Thomas J. WITT
Museum WITT München
Tengstraße 33
D-80796 München
E-Mail: thomas@Witt-thomas.com
Fax: 0049-89-2730219
<http://www.insecta-web.org/MWM>

Abbildungslegenden

Abb. 1-6: (1) Dr. Walter Forster im Jahre 1986, der ehemalige Direktor der Zoologischen Staatssammlung in München, galt als Förderer der bayerisch-österreichischen entomologischen Zusammenarbeit; im Hintergrund die österreichischen Lepidopterologen Gernot Embacher (Mitte) und Josef Wimmer (re.). (2) Max Kühbandner (li.) und Erich Diller (re.) sichtlich gut gelaunt bei der Beurteilung des Bandes 1 von Entomofauna 1980. (3) Maximilian Schwarz (li.) und Fritz Gusenleitner (re.) die österreichischen Mitarbeiter von Entomofauna. (4) v.l.n.r. Maximilian Schwarz, Erich Diller, Max Kühbandner und Thomas Witt bei einer Besprechung in der Wohnung von Witt. (5) Wolfgang Schacht im Jahre 1975. (6) Thomas J. Witt (li.) und Dr. Wolfgang Speidel (re.), zwei Mitglieder des Münchner Entomofauna-Teams, am 9.3.2007 im Museum Witt.

Abb. 7-8: (7) Mitglieder des aktiven/ehemaligen Entomofauna-Teams an der Zoologischen Staatssammlung München v.l.n.r.: Johannes Schuberth, Erika Scharnhop, Wolfgang Schacht, Erich Diller, Max Kühbandner und Michael Hiermeier. (8) der Haupteingang zur landschaftlich gut getarnten Zoologischen Staatssammlung München.

Abb. 9-11: (9) Maximilian Schwarz an der alten Falzmaschine der Fa. Stahl. (10) an einem speziellen Flachkopierer werden die Lithographien (Aluplatten) hergestellt. (11) Maximilian Schwarz, ein ausgebildeter Techniker, hatte schon von Jugend an eine Leidenschaft für das Druckereiwesen. Schon in den 1960er-Jahren stellte er in Eigenregie spezielle Insektenetikettendruckmaschinen her, die auch unter Freunden bis zum Einstieg in die Computertechnologie im Einsatz waren.

Abb. 12-13: (12) Die Druckmaschine Gestetner, Type 411 CD, das dritte Modell in der Geschichte von Entomofauna, produziert im Keller des Hauses von Maximilian Schwarz die fertigen Entomofaunabände. (13) schon 30 Jahre im Einsatz, der Flachkopierer zum Herstellen der Lithographien.

Abb. 14-15: (14) Maximilian Schwarz (li.) und Wolfgang Schacht (re.) beurteilen das Druckergebnis des 29. Bandes von Entomofauna im Dezember 2008. (15) Die fertigen und verpackten Bände stehen zum Versand bereit bzw. werden von Wolfgang Schacht nach München ins Museum Witt transportiert.

Abb. 16-19: (16) schon 16 Supplemente von Entomofauna, hier das Titelblatt von Bd. 13, erschienen seit 1982, der umfangreichste in Fadenheftung mit 1280 Seiten. (17) um auch Abbildungen, insbesondere von Schmetterlingen, größer darstellen zu können, wurde 2007 die Monographiereihe von Entomofauna gegründet. (18) am 1. Jänner 1980 erschien der erste Band von Entomofauna mit dem ersten Heft aus der Feder von Maximilian Schwarz. (19) der Bestand und Zuwachs der Bibliothek des Museums Witt (http://www.insecta-web.org/MWM/htmls/museum_bibliothek.html) begründet sich zu einem guten Teil auf das Schriftentauschprogramm mit Entomofauna.

Abb. 20: das Zeitschriftenlogo (Pelecinae (Hym.), *Pelecimus* sp., Parasit bei Scarabaeidae), angefertigt von Erich Diller und Max Kühbandner, begleitet sämtliche Bände und Hefte von Entomofauna seit 1980. Darunter die Zusammenstellung des aktuellen Redaktionsteams.

Bildnachweise: Fotoarchiv Franz Lichtenberger: 1; Fotoarchiv Wolfgang Schacht: 2, 4, 5, 7, 8; Fotoarchiv Museum Witt: 6, 19; Fotoarchiv Biologiezentrum Linz: 3, 9-18, 20.



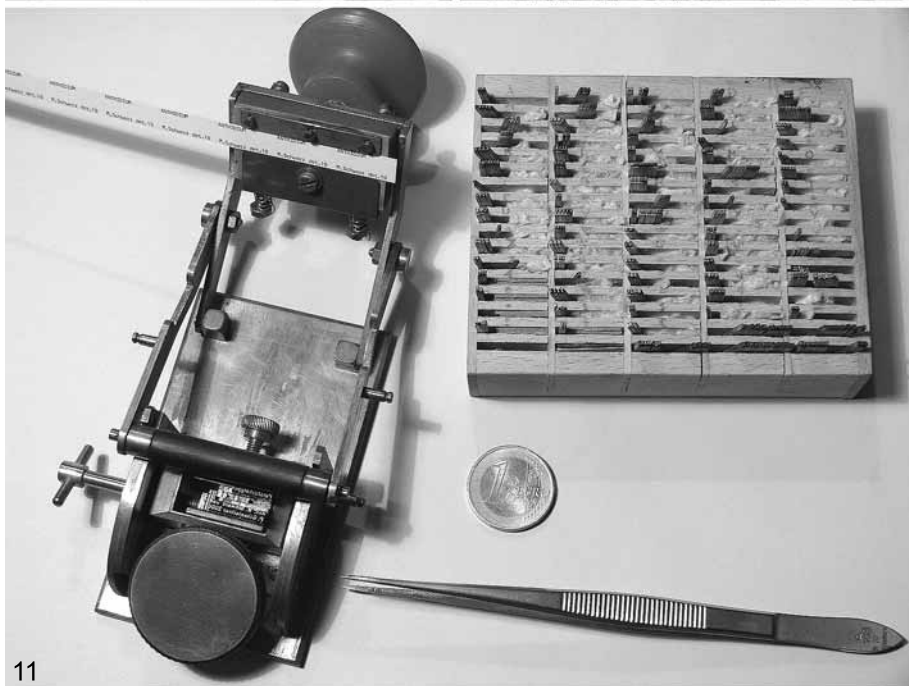




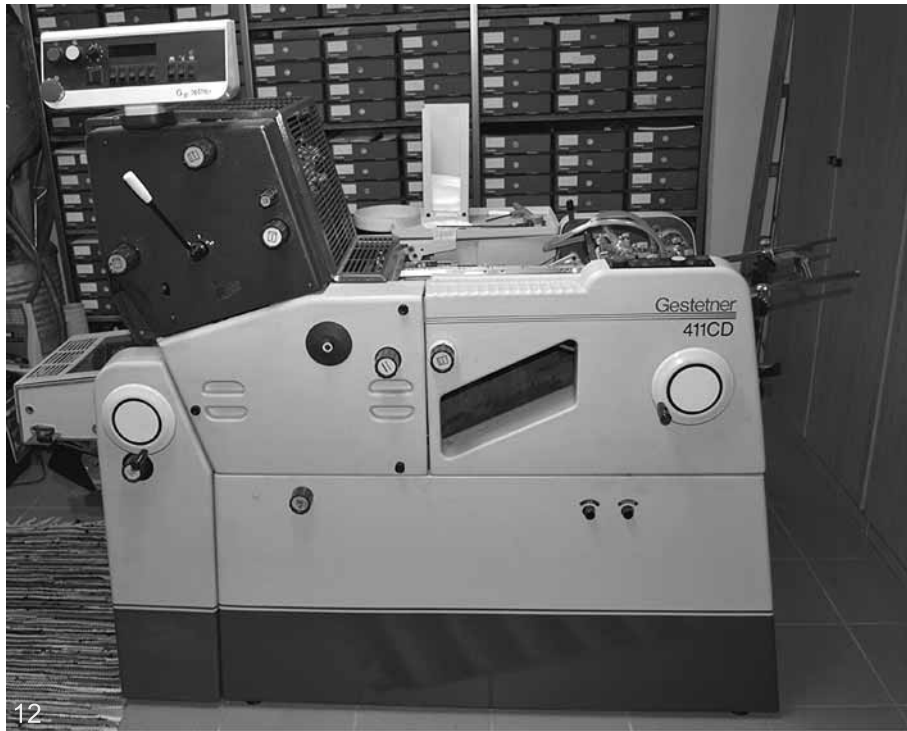
9

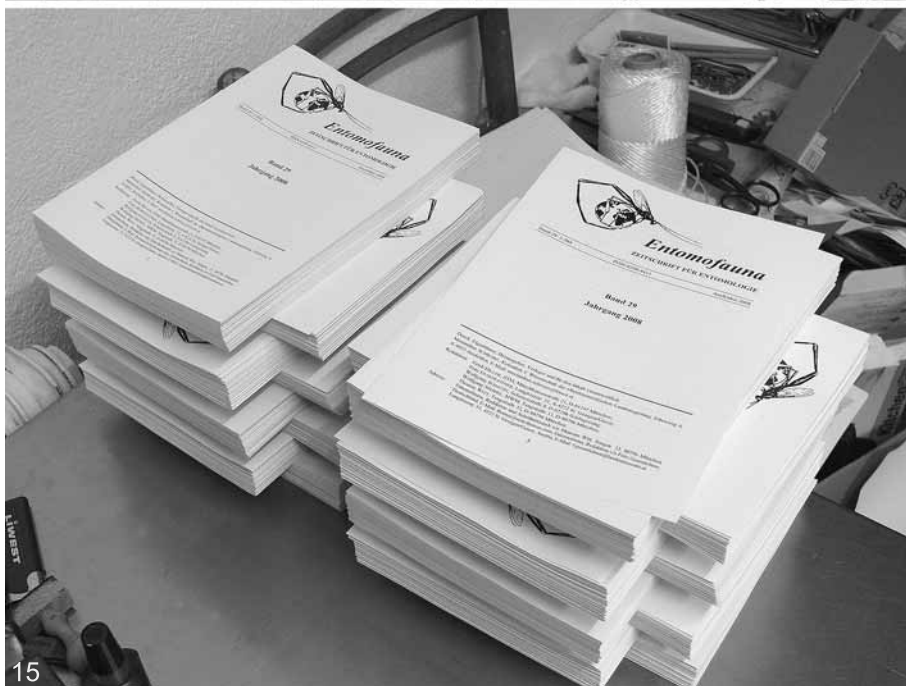



10



11








Entomofauna
ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE


Supplement 13, 94 Seiten ISSN 0250-4413 Ansfelden, 15. Mai 2007

Bees of the genus *Ceratina* LATREILLE
in southern Africa
(Hymenoptera, Apoidea)



C. EARDLEY & H.V. DALY


16




Entomofauna
ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Monographie 1: 1-62 ISSN 0250-4413 Amstelden, 31. Oktober 2007

Beiträge zur Kenntnis der Saturniidae
(Lepidoptera)



17



Entomofauna
ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 1, Heft 1 Linz, 1. Januar 1980

Zur Kenntnis einiger von F. Morawitz beschriebener *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea)

Maximilian Schwarz

Abstract

In the submitted paper 21 of F. Morawitz described *Nomada*-species are dealt with. The following names are newly placed in synonymy: *copetica* F. MORAWITZ, 1895 = *calimorpha* SCHMIEDEKNECHT, 1882; *semenowi* F. MORAWITZ, 1895 = *komarowi* RADOSZEWSKI, 1893; *fasciculata* F. MORAWITZ, 1888 = *lutea* EVERSMAN, 1852, and *graeeca* SCHWARZ, 1967 = *caspia* F. MORAWITZ, 1895. One species is transferred to a subspecies: *sempiterna* F. MORAWITZ, 1894 = *rufipes* FABRICIUS ssp. *sempiterna*. 19 lectotypes are designated. The unknown female of *Nomada piliventris* F. MOR. is described. From *Nomada palmeri* F. MOR. and *Nomada rufohirta* F. MOR. are no types in the collection of F. Morawitz existent. Therefore I submit a description of both species, which were determined by F. Morawitz.

Der Zweck dieser Veröffentlichung ist die Klärung und Fixierung einiger von F. Morawitz beschriebener

18





Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 30, Heft ##: ###-### ISSN 0250-4413 Ansfelden, ##. ##### 2009

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
 Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6,
 A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
 Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
 Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;
 Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
 Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München,
 Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner,
 Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at