

und Buntfotos. Dies alles, so darf man feststellen, in bisher kaum erreichter Qualität; für Stechimmenfreunde ein Wissensschatz!

Der Preis, über 60 Euro, mitfinanziert vom „Prins Bernhard Cultuurfonds“, erscheint durchaus angemessen. Zu bestellen sind die „Wespen en Mieren“ über KNNV Uitgeverij, Postbus 19320, NL-3501DH Utrecht oder über den Buchhandel (ISBN 90-5011-174-2).

Heinrich Wolf

CÖLLN, C. et al. (2004): Stechimmen in Nordrhein-Westfalen. Ökologie, Gefährdung und Schutz. – LÖBF-Schriftenr. **20**: 327 S; Recklinghausen.

Herausgeber dieser umfassenden Darstellung über die Stechimmenfauna Nordrhein-Westfalens ist die dortige Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten. Ihr und dem elfköpfigen Autorenkollektiv ist zu dem Werk zu gratulieren. Es ist so gehalten, dass es auch ohne besondere Vorkenntnisse gut lesbar ist, und enthält hinreichend ausführliche Darstellungen zur Biologie, Morphologie und Systematik der Stechimmen, zu den Lebensräumen und zum praktischen Artenschutz (hier beispielsweise „Umsiedlung staatenbildender Stechimmen“, „Stechimmensterben unter spät blühenden Linden“, „Erhaltung und Reaktivierung dynamischer Prozesse“). Ein Gesamtverzeichnis aller bisher in dem Land nachgewiesenen Arten, ein Bestimmungsschlüssel für die in Brombeerstängeln nistenden Arten und deren Brutschmarotzer, ein „Experten-Verzeichnis“ sowie eine nach Themengruppen gegliederte Literaturübersicht runden das mit fast 200 Farbfotos ausgestattete kartonierte Buch ab. Karten, Tabellen und Zeichnungen sind gleichfalls enthalten. Auch derjenige, der sich intensiv mit Stechimmen befasst, wird dieses Werk gern zur Hand nehmen. Es ist für 19 Euro (zzgl. Porto) zu beziehen vom Diakonischen Werk, Förderturm, Hubertusstr. 35b, 45657 Recklinghausen, oder über den Buchhandel (ISBN 3-89174-035-2).

R. Theunert

Literarischer Rückblick

Hymenopterists Classics IV :

KROMBEIN, K. V. (1967): Trap-nesting Wasps and Bees. Life histories, nests and associates. – Washington D.C. (Smithsonian Press). 570 S.

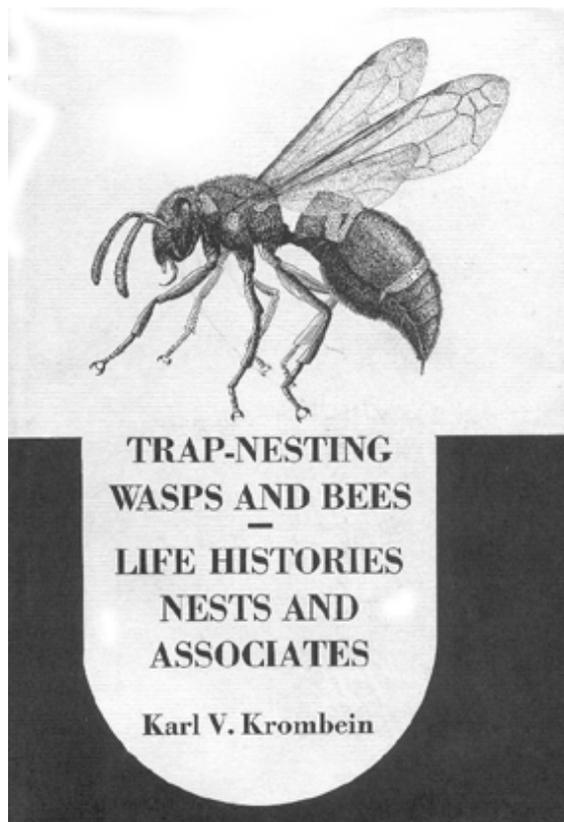
Gelesen und kommentiert von
BERNHARD JACOBI

Wie schon in Folge III dieser Reihe (*bembix 18*) angekündigt, wird hier eine weitere maßgebliche Veröffentlichung der späten 60er Jahre betrachtet.

Zwar ist die Technik, mit vorgefertigten Nestgängen in Holz, Bambus etc. epigäisch nistende solitäre Aculeata zum Nisten zu veranlassen, keineswegs KROMBEINS Erfindung (schon FABRE nutzte sie), dennoch hat er es in dieser

hautflüglerkundlichen Disziplin zu unbestrittener Meisterschaft gebracht. In einer 12-jährigen Studie hat KROMBEIN über 3400 belegte Kunstnester von zahlreichen klimatisch sehr unterschiedlichen Stationen aus vielen Bundesstaaten der USA analysiert und dabei ein Spektrum von 75 beuteeintragenden solitären Lehm-, Weg- und Grabwespen festgestellt. Darüber hinaus schlüpfen aus seinen „Nestfallen“

(angels.: trap-nests) 43 nichtparasitische Bienenarten und nicht weniger als 83 parasitische und parasitoide Arten. Durch außerordentlich gewissenhaftes Arbeiten konnte KROMBEIN zahlreiche neue Wirt-Parasit-Beziehungen erstmals dokumentieren. Vor seiner Veröffentlichung war die Entwicklungsbiologie nur etwa für ein Drittel der untersuchten Arten bekannt. Dennoch entschuldigt sich KROMBEIN schon fast, dass der diesbezügliche gewaltige Informationszuwachs nicht noch größer ausgefallen sei, mit der Zeit, die verstrich, bis die z.T. von Helfern vor Ort eingesammelten und verschickten Nestfallen sein Labor erreichten. In dieser Zeit hatten die Zellinsassen meist schon das Vorpuppen-Stadium erreicht, so dass KROMBEIN vielfach keine Angaben über Larvenstadien machen konnte.



Womit KROMBEIN selbst nicht gerechnet hatte, war die Entdeckung etlicher neuer Arten und Unterarten von Wespen, Bienen und Parasiten i.w.S.. Allein aus Washington lieferte das Material fünf neue Wespenarten, daneben eine neue Wespe

für North Carolina und zwei neue Unterarten für Florida. Die Mehrzahl der neu entdeckten Arten aber entfiel auf die, z.T. symbiotisch lebenden, Milben. E.W. BAKER beschrieb zwei neue Gattungen und 17 neue Arten aus KROMBEINS Material (z.B. *Chaetodactylus krombeini*).

Daneben verdeutlichten KROMBEINS Untersuchungen den enormen Predationsdruck, den verschiedene solitäre Lehm- bzw. Grabwespen auf die Populationen ihrer Beutetaxa ausüben. Ein Beispiel nur: eine Lehmwespenart aus Florida erbeutet ausschließlich Raupen einer Olethreutiden-Art. In eine Zelle trägt die Wespe durchschnittlich 10 dieser Raupen ein. Ein Nest enthält durchschnittlich 8 Brutzellen. KROMBEIN lagen 250 Nester dieser Art vor, die selbstverständlich nur einen verschwindend geringen Anteil der Population der Lehmwespenart repräsentieren. Ähnlich beeindruckende Zahlen ergaben sich für die spinnenjagende Grabwespe *Trypargilum tridentatum*. Dieser Einfluss spezifischer Episiten auf ihre Beutetaxa wurde später kaum beachtet (JACOBI 2003: Der Einfluss arthropodenjagender Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) auf die Evolution ihrer Beutetaxa. - Verh. Westd. Entom. Tag 2002: 151 – 157; Düsseldorf).

Gerade für diese Gattung fand KROMBEIN, dass die kaum unterscheidbaren Larven der fünf nordamerikanischen Arten leicht unterscheidbare, artspezifische Kokons erzeugen. Darüber hinaus konnte KROMBEIN zeigen, dass drei syntop verbreitete *Trypargilum*-Arten sich in den relativen Anteilen der verschiedenen Spinnenfamilien an ihrem Larvenproviant deutlich unterscheiden und so Konkurrenz vermeiden.

KROMBEIN entdeckte, dass *Megachile (Sayapis) polycaris* ein mit mehreren Eiern belegtes Nest verproviantiert, ohne einzelne Brutzellen abzugeben. Unter den europäischen Arten der Familie ist ein solches Verfahren von *Osmia brevicornis* bekannt.



Karl V. Krombein (vor 1968)

Hier können selbstverständlich nicht sämtliche Verdienste des umfänglichen Werkes (570 Seiten, 29 Tafeln mit SW-Fotos) besprochen werden. Nicht zuletzt verdient der Zustrom erstklassigen frischen Materials zu den entomologischen Sammlungen der Museen Erwähnung. Krombein präparierte viele tausend frisch geschlüpfter Exemplare.

Eine Studie vergleichbaren Umfangs ist m.W. seither nicht wieder unternommen worden. Das besprochene Werk wird immer ein Meilenstein in der Erforschung der Stechimmen bleiben.

Anschrift des Verfassers:

Bernhard Jacobi, Dieckerstraße 26, D-46047 Oberhausen; E-Mail: h.b.jacobi@gmx.de

Unterhaltsames

von HEINRICH WOLF

Beim Lesen eines ausgedruckten Vortrages, den der Kasseler Chemiker Dr. RAINER WERTHMANN im vorigen Jahr am Oberhessischen Museum zu Gießen über „JOHANN RUDOLPH GLAUBERS Leben und Werk“ hielt, vergnügte mich als Aculeo-Entomologen Folgendes:

Der fränkische Alchemist GLAUBER, 1604-1670, war zwar kein Insektenkundler, die es ja damals im heutigen Sinne sowieso noch nicht gab, aber ein Alchemist ersten Ranges. Er verwandte und erweiterte die damals übliche alchemistische Symbolsprache. Für die „klassischen“ Metalle Kupfer, Eisen, Quecksilber, Zinn nahmen er und seine Zeitgenossen die astrologischen Symbole von Venus, Mars, Merkur, Jupiter in Anspruch und „erfanden“ die Zeichen

♀, ♂, ♀, 4

Wir Aculeo-Entomologen verwenden sie für Weibchen, Männchen, Arbeiterin, Soldatin.

Nun wissen wir's oder wussten es bereits!

Anschrift des Verfassers:

Heinrich Wolf, Uhlandstraße 15, D-58840 Plettenberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Jacobi Bernhard

Artikel/Article: [Literarischer Rückblick. 41-43](#)