

JACOBI, B. (2002): Beutefang und Paarungsverhalten bei *Ectemnius (Clytochrysus cavifrons* (Thomson, 1870) (Hymenoptera, Shcedidae, Crabroninae). Verh. Westd. Entom. Tag 2000

JACOBI, B. (2003): Merkmalsabhängige Beutewahl der Hornissen *Vespa crabro* und *V. orientalis* (Hymenoptera) im Blühhorizont. Verh. Westd. Entom. Tag 2001, Düsseldorf, p. 135 - 147.

JACOBI, B. (2004): Der Einfluss der arthropoden-jagenden Stechimmen auf die Evolution ihrer Beutetaxa. Verh. Westd. Entom. Tag 2002, Düsseldorf, 8 pp. (im Druck)

NEWTON, I. (1986): The Sparrowhawk. T & A D Poyser, Calton, pp.386.

TINBERGEN, N. (1935): Über die Orientierung des Bienenwolfs II: Die Bienenjagd. Z. vergl. Physiol. 21: 699 - 716.



Zwei Beobachtungen an *Anoplius concinnus* (Dahlbohm, 1845)

BERNHARD JACOBI

Die beiden im Folgenden wiedergegebenen Beobachtungen an Anoplius concinnus liegen zeitlich und auch räumlich weit auseinander, ergänzen einander aber zu einem vollständigen Bild von der Beutesuche über den Beutefang bis zum Eintrag der Beute in das Nest.

Beobachtung: Beutesuche und Beutefang

Auf einem Brachgrundstück in Oberhausen im Rheinland lag damals ein schon rindenloser Stamm eines Birnbaumes. Dieser Stamm wurde von einer Vielzahl nistender Hautflügler bewohnt, die der Grund meiner häufigeren Anwesenheit auf diesem Grundstück waren. Am 08.08.1988 entdeckte ich eine mir damals noch unbekannt Wegwespe, komplett schwarz einschließlich der rußigen Flügel und etwas größer als die im Siedlungsraum häufige *Auplopus carbonarius*. Die Wespe lief mit nervös zuckenden Fühlern und Flügel auf dem besonnten Holz entlang und schien dabei wie ein Hund zu schnüffeln. Sie lief seitlich am Stamm herab und untersuchte seine hohl liegende, wettergeschützte Unterseite. Bevor ich recht begriff, was da geschah, hatte sie einen haselnussgroßen mit feinen Spänen morschen Holzes äußerlich vollständig verkleideten Gespinstsack entdeckt, der unauffällig am Holz befestigt war. Die Wespe drang blitzschnell in diesen Sack ein und nun waren durch die weichen Wände des Behälters heftige Bewegungen im Innern

wahrzunehmen, die mal hier und mal dort die Oberfläche ausbeulten. Das Ganze dauerte nur wenige Sekunden, dann erschien die Wespe mit einem gelähmten Wolfsspinnen-Weibchen der Gattung *Trochosa* wieder aus der engen Öffnung. Die Spinne wurde auf der Stammoberseite deponiert und dort liegengelassen. Leider kehrte die Wespe nicht zurück, so dass ich nur den Brut sack (Abb.1) und die gelähmte Beute (Abb.2) fotografieren konnte. Möglicherweise wurde die Spinne verworfen, da sie bereits Eier abgelegt hatte und ihr Hinterleib daher mager und wenig nahrhaft war.

Beobachtung: Beuteeintrag

An einer Terrassenmauer in einem „wilden“ Hang-Garten in Falkenberg/Brandenburg beobachtete ich am 13.08.2003 eine schwarze Wegwespe, die eine Spinne mit intakten Gliedmaßen selbige Mauer rückwärts gehend hinauftrug. Die Spinne, die ebenfalls zur Gattung *Trochosa* gehörte, wurde an einem Bein getragen und baumelte gefährlich hin und her. Es kam, wie ich befürchtet hatte. Die Spinne entglitt der Wespe und stürzte hinab. Sofort lief die Wespe die Mauer fast senkrecht hinab und begann den unübersichtlichen Boden am Mauerfuß abzusuchen. Nach wenigen Minuten hatte sie die verlorene Beute wieder auf-

.....
bembix 18 (2004): 41-42; Bielefeld.

Anschrift des Autors:

Bernhard Jacobi, Dieckerstr.26, 46047 Oberhausen



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

gespürt und begann erneut mit dem Aufstieg. Ich erwartete, dass die Wespe die Mauer ganz erklimmen und in der darüber liegenden Hangterrasse ihr Nest aufsuchen würde. Ich war etwas überrascht, dass sie die Spinne in einer Mörtelfuge ablegte, aus der der Mörtel herausgefallen war. Sie untersuchte die dunklen Tiefen dieser Spalte, war aber offenbar nicht fündig geworden und nahm ihre Spinne wieder auf. Sie wuchtete die schwere Spinne noch etwa 20 cm höher in eine ähnliche Spalte, legte sie wieder vorne ab und verschwand im Hintergrund. Nach kurzer Zeit erschien sie wieder, ergriff die Spinne (siehe Abb. 3) und verstaute sie, für mich unsichtbar, in der Tiefe. Ob eine gegrabenes Nest hinter der mit sandiger Erde hinterfüllten Mauer oder ein Hohlraum im verwitterten Mörtel als Nestkammer genutzt wurde, kann ich leider nicht sagen. Jedenfalls zeigt diese Beobachtung erneut die Schwierigkeit, das Nistverhalten von *Anoplius concinnus* eindeutig den Kategorien endogäisch oder hypergäisch zuzuordnen.

bembix

Blick ins Nachbarfach

Beine anstelle von Fühlern

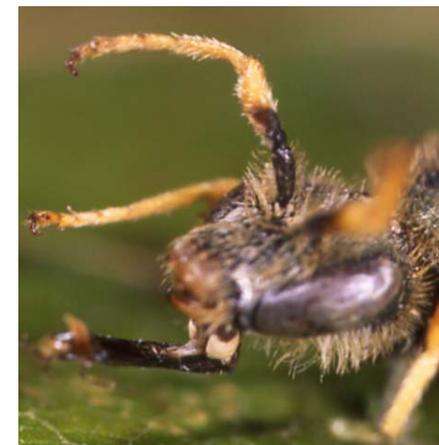
Homöotische Antennapedia-(Antennenbein-)Mutation bei einem Männchen von *Halictus tumulorum* LINNAEUS, 1758

KLAUS MANDERY

Schon mehr als fünf Jahre zurück liegend (19.-30.6.1998) fing sich in einer Gelbschale an einem Trockenhang in der Gemarkung Ochsenfurt-Goßmannsdorf, Lkr. Würzburg, eine männliche Furchenbiene mit einem kuriosen Aussehen des Kopfes: Anstelle der Fühler waren Beine gewachsen. Wie kommt es zu einer solchen Fehlbildung?

Die Erbanlagen steuern in den Organismen nicht nur alle Lebensvorgänge sondern auch die Entwicklung. Dabei sorgen regulatorische Vorgänge dafür, dass je nach Bedarf bestimmte Gene aktiviert werden und andere nicht, was von Zelltypus zu Zelltypus verschieden ist. 1987 fand Walter Gehring im Erbgut der Fruchtfliege, wie solche Regulationsprozesse am Anfang der Individualentwicklung aussehen und wie sie die ersten Entwicklungsschritte steuern.

Nach der Befruchtung lösen bestimmte vom Muttertier abgesonderte und am Ei an vier gegenüber liegenden Stellen positionierte Signale im Ei eine Nachrichtenkaskade aus. Die dabei ausströmenden Proteine spüren ganz bestimmte Gene an Hand einer charakteristischen Erkennungssequenz auf und erwecken sie aus dem zellulären Tiefschlaf. So werden zunächst ein paar wenige Gene angeknipst. diese aktivieren nach dem gleichen Mechanismus weitere Gene und legen so eine erste Grobeinteilung des späteren Insekts fest. Die



Kaskade erreicht ihren Höhepunkt, wenn die homöotischen Gene, die man vor allem bei Säugetieren auch Hox-Gene nennt, angeschaltet werden und die Kontrolle über die Entwicklung übernehmen (Master Kontrollgene). Gleich - griechisch homoios - werde sie deswegen genannt, weil sie in allen Organismen, in denen sie zu Hause sind, die Ausbildung vergleichbarer Körperteile entlang einer Längsachse steuern. Sie wurden in Hefen, Würmern, Krebsen und Fröschen ebenso gefunden wie in Mäusen, Affen oder dem Menschen. Einzig ihre Anzahl ist verschieden: Während eine Fliege mit einer Kette von 8 Hox-Genen auskommt, weisen die viel komplexeren Wirbeltiere vier Stränge mit insgesamt 38 Genen auf.

Die Hox-Gene liegen auf dem Erb-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Zwei Beobachtungen an Anoplius concinnus \(Dahlbohm, 1845\) 41-42](#)