©Bembix, Christian Schmid-Egger; download unter http://bembix.de oder www.zobodat.at

sahen. Daraufhin stellte ich im Winter '95/'96 neue Sandsteine zur Verbesserung des Nistangebotes auf. 1996 wurden daraufhin keine neuen *Colletes-daviesanus*-Nester in den vorgebohrten Hohlräumen entdeckt. Die Nistaktivität verschob sich dagegen in die neu zur Verfügung gestellten Sandsteine.

Dies legt die Vermutung nahe, daß *Colletes daviesanus* – wie schon von Wickl gemutmaßt – nach wie vor in selbstgegrabenen Hohlräumen in Sandsteinen nistet, jedoch bei Nistplatzmangel auch mit vorgefundenen Hohlräumen vorlieb nimmt.

Paarung von Melecta

***Erich Lüthje**, Kruppallee 13, 24146 Kiel.*

Seit 13 Jahren habe ich in meinem Garten am südlichen Stadtrand Kiels Nisthilfen für Insekten, darunter zwei mit Lehm verfüllte Fischkisten (jeweils 80 × 50 cm). In vorgebahnte Nistgänge zogen u. a. die Pelzbienen (*Anthophora acervorum*) ein; 1993 stellte ich erstmalig ein Exemplar von *Melecta punctata* als deren Parasiten fest. Das Tier endete als Beute im Netz der die Lehmkästen ebenfalls bewohnenden Spaltenkreuzspinne *Nuctenea (Araneus) umbratica*. 1997 war der *Melecta*-Bestand auf etwa 15 Exemplare angewachsen, wobei zugleich ein erheblicher Rückgang der Pelzbienenpopulation zu verzeichnen war.

Am 26.4.1997 konnte ich eine Kopulation von *Melecta* fotografieren. Das Pärchen saß am Rande der Lehmkiste und ließ die Hochzeitsfotos mit und ohne (Ring-)Blitz unbeeindruckt über sich ergehen. Im Kamerasucher konnte ich seitens des ♂ Fühlerbewegungen und -kontakt mit den Weibchenfühlern sowie schnelle Streifbewegungen der Vorderbeine sehen. Das spitz ausgefahrene Abdomen des ♂ näherte sich der Unterseite des ♀ verschiedentlich von beiden Seiten, ohne daß ich eine Verbindung feststellen konnte. Als ich zu weiteren Blitzaufnahmen des in einem Winkel sitzenden Pärchens Lehm wegbrach, trennten sich die Tiere. Meine Fotobeobachtungen hatten etwa 5 Minuten gedauert, die Paarungshaltung war aber schon unbestimmte Zeit davor eingenommen worden. Sicherlich hatte meine Manipulation am Lehm den Vorgang frühzeitig abgebrochen.

Paarung von *Melecta punctata*. Photo E. Lüthje

Sechsjahresbeobachtungen von *Anthophora acervorum* (L.) mit kritischen Anmerkungen zur Proterandrie (Hymenoptera: Apidae)

***Klaus Standfuss**, Pfarrer-Kneipp-Str. 10, 44141 Dortmund*

Die bestbekannte und bei uns häufigste, da anpassungsfähigste Pelzbiene ist *A. acervorum* (Linné, 1758). Bei ihr fliegen, wie bei vielen Bienenarten, zuerst die ♂ aus, schon einfach deshalb, weil die Mütter im Jahr davor die letzten, in Linearbauten also vorn liegenden, verproviantierten Zellen mit unbefruchteten Eiern bestückten, die nur ♂ ergeben können. Das Proterandrie genannte Vor-den-Weiblein-Erscheinen der ♂, das bei dieser Spezies von Malyshev (1925), van Lith (1947), Haas (1960) und Grozdanic & Vasic (1965) beschrieben und zuletzt von Westrich (1990) als extrem betont worden ist, wird für *Anthophora acervorum* mit 2 bis 3 Wochen angegeben. In den sechs Frühjahren von 1991 bis 1996 registrierte ich auf unserem bebauten 1200-m^2-Grundstück in der Dortmunder Vorstadt (UTM: LC90) neben meteorologischen Daten das Erscheinen beider Geschlechter der Art (Tab. 1) am ausreichenden Blütenangebot (Tab. 2) eines vegetationskundlich gehüteten Wildpflanzen-Reservats. Das Intervall zwischen dem Auftauchen des ersten ♂ und des ersten ♀ Tieres betrug minimal 3 Tage, deutlich längere Intervalle waren mit Kälteeinbrüchen oder Niederschlagsperioden nach Erscheinen der ♂ verbunden.

Spezielle Beobachtungen

Im winzigen Untersuchungsgebiet konnte in keinem der Jahre ein Nest der hier untersuchten Spezies ausgemacht werden, so daß nicht das Ausfliegen, sondern wie üblich das Erscheinen an den Nahrungspflanzen kontrolliert worden ist.

Folgende Schlüsse scheinen erlaubt zu sein:

1. Unter konstant günstigen Witterungsbedingungen folgen die ♀ den ♂ spätestens nach 3 Tagen, die spezifische (arttypische) minimale Proterandrie beträgt also höchstens 3 Tage.
2. Ein längeres Ausbleiben von ♀ kann keine anderen als die Gründe haben, aus welchen auch die bereits erschie-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Lüthje Erich

Artikel/Article: Paarung von Melecta 18-19