

Paul Westrich

Über einen kuriosen Nistplatz der Wollbiene *Anthidium manicatum* (Linnaeus 1758) (Hymenoptera: Anthophila)

Abstract

In 2015 a strange nesting site of *Anthidium manicatum* (Linnaeus 1758) (Hymenoptera: Anthophila) was recorded. The nest was built inside a small bird nesting box standing in a window recess for decoration only. The material used by the bee for protecting the inner nest made of trichomes consisted of yew needles, dry leaflets, wooden particles, tiny stones and little snail shells.

1 Einleitung

Als ich am 4. September 2015 während eines Urlaubs an der Westküste Irlands mittels Internet und Smartphone-App die Tageszeitung »Schwäbisches Tagblatt« las, überraschte mich ein Beitrag, der überschrieben war mit »Unbekannte im Nistkasten«. Er war mit einem Foto illustriert, das offensichtlich niemand zu deuten wußte. Doris und Werner Haug aus Rottenburg am Neckar hatten das für sie rätselhafte Phänomen der Lokalzeitung gemeldet, die in dem Beitrag den Tagblatt-Lesern die Frage stellte, ob jemand weiß, um welches Lebewesen es sich handelt, das für dieses eigenartige Objekt verantwortlich ist, es verursacht oder hergestellt hat.

In einem am gleichen Tag geführten Telefonat



Abb. 1. Der Deko-Vogelnistkasten, vor dem zahlreiche Kleinteile angehäuft sind und in dessen rundem Eingang ein Knäuel Pflanzenhaare zu sehen sind.

mit der Redaktion konnte ich dem Tagblatt des Rätsels Lösung mitteilen. Erkannt hatte ich die Wollbienenart *Anthidium manicatum* als Verursacher des Ganzen anhand der Färbung des »Wattebauschs« und den vor dem Häuschen angehäuften Kleinteilen. Nach meiner Rückkehr gab mir das Ehepaar Haug am 14. September die Möglichkeit, das Deko-Häuschen mit dem Nest selbst in Augenschein zu nehmen und es in Ruhe genauer zu inspizieren. Frau Haug schilderte mir die Fundumstände und überließ mir freundlicherweise das Nest für weitere Untersuchungen. Diese ergaben den nachfolgend beschriebenen, doch recht kuriosen Befund.

2 Ergebnisse

In einer nach Osten zeigenden Fensternische des Wohnhauses befanden sich vier Deko-Nistkästen mit den Maßen von nur 7x10x6 cm. In der runden, 2 cm weiten Eingangsöffnung eines dieser Kästchen war ein schmutzigweißes Knäuel zu sehen, das bei genauer Prüfung aus Pflanzenhaaren bestand und ein Teil des Nestes war. Dieses wies zahlreiche rostrote Flecken auf. Vor dem Häuschen lag ein kleiner »Berg« von Kleinteilen: Erdbröckchen von einem nur wenige Meter entfernten Beet, dürre Nadeln einer auf diesem Beet wachsenden Eibe, Steinchen, Holzstückchen, winzige und teilweise zerbrochene Häuschen einer Schließmundschnecke vom Rand eines hinter dem Haus liegenden Tümpels (Abbildungen 5–11). Nachdem ich das Dach entfernt hatte, fand ich unmittelbar darunter das Nest, das nur auf einer Seite mit Drüsensekret versehen war (rostroter Teil) (Abbildung 3). In diesem Teil des Nestes lagen zwei Kokons, aus denen die Wollbienen aber bereits geschlüpft waren (Abbildung 4). Die genauere Untersuchung der Kokons ergab, daß es sich um Kokons von *Anthidium manicatum* handelte, nicht um solche der bei ihr schmarotzenden Dusterbienenart *Stelis punctulatissima*, die eine andere Form haben und sich deshalb von denen von *Anthidium* unterscheiden. Das Häuschen war nicht

nur davor, sondern auch unter dem Nest mit allerlei Kleinteilen gefüllt.

Die Kleinteile bildeten offensichtlich den Schutz eines weiteren Nestes, das darunter auf dem Boden des Häuschens lag und einen leeren Kokon enthielt (Abbildung 12). Dieses Nest war vermutlich im Jahr zuvor, also 2014 gebaut worden. Die überraschend große Menge an Kleinteilen hat mich veranlaßt, sie zu zählen. Ich kam zu folgendem Ergebnis:

- 595 Erdbröckchen
- 111 Nadeln einer Eibe
- 103 Holzstückchen
- 97 Teile von dünnen Blättchen und Fruchtständen
- 39 Steinchen
- 1 Schneckenhäuschen

Die Gesamtzahl der Teile beträgt 946. Das Weibchen ist somit allein für den Schutzwall 946mal zum Sammeln des Materials zwischen den Materialstellen und dem Nest hin- und zurückgeflogen!

Möglicherweise hatte sich in der Brutzelle des unteren Nestes ein Weibchen entwickelt, das nach dem Schlüpfen den verbleibenden Hohlraum über dem angehäuften Material als Nistplatz genutzt hat. Da nun aber für einen »Schutzwall« für das zweite, obere Nest kein Platz mehr war, das Weibchen aber verhaltensgenetisch programmiert war, einen solchen anzulegen, häufte es die Kleinteile einfach vor dem Häuschen an.

In der Ecke neben dem Wollbienennest hatte zu einem nicht bekannten Zeitpunkt ein Weibchen höchstwahrscheinlich der Wegwespenart *Auplopus carbonarius* begonnen, eine Lehmzelle zu bauen, die offensichtlich aber nicht verproviantiert und daher auch nicht verschlossen wurde (Abbildung 12). Diese Wegwespe nutzt vorhandene Hohlräume unterschiedlicher Größe und Form zur Anlage ihrer Brutzellen (Witt 2009).

3 Diskussion

Über die Nistweise von *Anthidium manicatum* sind wir bereits gut unterrichtet (Westrich 2019, dort viele weitere Literaturangaben). Die Art nistet in allerlei vorhandenen Hohlräumen unterschiedlicher Größe. Besonders attraktiv sind dunkle, größere Hohlräume. Das Nest selbst bestand, wie bei dieser Art bekannt, aus Pflanzenhaaren. Deren Herkunft konnte nicht ermittelt werden. Das Wohnhaus lag in einem Wohngebiet mit kleineren und größeren Gärten. In diesen wuchsen auch behaarte Zierpflanzen wie z. B. Wollziest (*Stachys byzantina*), wie eine Besichtigung der Wohnsiedlung zeigte. Die mehr oder weniger deutliche rostrote Färbung des Nestes konnte nur von dem Aufbringen eines



Abb. 2. Teil des Nestes von *Anthidium manicatum* hinter der runden Öffnung mit deutlich sichtbarer rostroter Färbung durch das Auftragen von Drüsensekreten.



Abb. 3. Im Jahr 2015 gebautes Nest unmittelbar unter dem Dach des Deko-Vogelhäuschens, in der linken Ecke mit aufgetragenen orangefarbenen Drüsensekreten.



Abb. 4. Zwei leere, von den adulten Wollbienen aufgebissene Kokons.

Eucera 14, 2020



Abb. 5. Teil der Anhäufung verschiedener Kleinteile vor dem Nistkasten, hier vor allem Erdbröckchen und dürre Nadeln einer Eibe.



Abb. 6. Die Erdbröckchen stammen aus einem nahegelegenen Beet vor dem Haus.



Abb. 7. Vor dem Haus stand eine kleine Eibe, deren dürre Nadeln ebenfalls eingetragen wurden.



Abb. 8. Kleine Reste von Blättchen und von dürren Fruchtständen wurden ebenfalls gesammelt.



Abb. 9. Längliche und vieleckige Holzstückchen waren ebenfalls Teil des Schutzwalls.



Abb. 10. Auch winzige Steinchen wurden gesammelt, wobei *A. manicatum* jedes Objekt einzeln in den Mandibeln transportiert.



Abb. 11. Auch das Gehäuse einer 8 mm großen Schließmundschnecke befand sich in dem Material.



Abb. 12. Das vermutlich 2014 gebaute Nest von *Anthidium manicatum* auf dem Boden des Häuschens. In der linken Ecke ist die nicht fertiggestellte Lehm-Brutzelle der Wegwespe *Auplopus cf. carbonarius* zu sehen.

pflanzlichen Drüsensekrets herrühren, wie es für *Anthidium manicatum* charakteristisch ist (Müller 1993, Müller et al. 1996).

Da das Nest im Juli beim Reinigen des Fenstersimses aufgrund der angehäuften Erdbrockchen entdeckt wurde und letztere nach Aussage von Doris Haug im Frühling noch nicht vorhanden waren, konnte das Nest nur von 2015 stammen. Daß die Wollbienen noch im Sommer des gleichen Jahres geschlüpft sind, ist ein weiterer Beleg für die schon früher von mir geäußerte Vermutung, daß *Anthidium manicatum* zumindest partiell in einer 2. Generation auftritt (vgl. Wolf 1999, Westrich 2019).

4 Danksagung

Frau Doris Haug und Herrn Werner Haug danke ich für die Schilderung der Fundumstände und die Überlassung des Nestes, dem Schwäbischen Tagblatt für Informationen zum Herkunft des Nestes.

5 Literatur

Müller, A. (1993): Sammeln die Weibchen von *Anthidium manicatum* pflanzliche Drüsensekrete für die Imprägnierung ihrer Wollenester? – *bembiX* 4: 34–35.

Müller, A., Töpfl, W. & Amiet, F. (1996): Collection of Extrafloral Trichome Secretions for Nest Wool Impregnation in the Solitary Bee *Anthidium manicatum*. – *Naturwissenschaften* 83: 230–232.

Westrich, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. – 2., aktualisierte Auflage. 824 S., 1700 Farbfotos. Stuttgart (E. Ulmer).

Witt, R. (2009): Wespen. – 400 S., Oldenburg (Vademecum-Verlag).

Wolf, H. (1999): *Anthidium manicatum* (Hym., Apidae) – univoltin oder bivoltin? – *bembiX* 12: 10.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Paul Westrich
Raichbergstr. 38
D-72127 Kusterdingen
eucera@paul-westrich.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Eucera - Beiträge zur Apidologie](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [14_2020](#)

Autor(en)/Author(s): Westrich Paul

Artikel/Article: [Über einen kuriosen Nistplatz der Wollbiene *Anthidium manicatum* \(Linnaeus 1758\) \(Hymenoptera: Anthophila\) 8-11](#)