

# **Erkenntnisse zur Brutplatzwahl der Faltenwespe *Eumenes papillarius* (CHRIST, 1791) (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae)**

VON **Gerd REDER**

## **Inhaltsübersicht**

Kurzfassung

Abstract

- 1 Einleitung
- 2 Nachweisstellen der Urnen
- 3 Beobachtung
- 4 Diskussion
- 5 Dank
- 6 Literatur

## **Kurzfassung**

In der vorliegenden Arbeit beschreibt der Verfasser die Brutplatzwahl der solitären Faltenwespe (Eumeninae) *Eumenes papillarius* (CHRIST). Die Wespen-Art (Abb. 1) platziert ihre Bruttöpfchen bevorzugt in versteckt liegender sowie düsterer Umgebung. Dort mörtelt sie die Urnen nicht nur an Holz, sondern auch an andere Materialien.

## **Abstract**

**Remarks on the choice of nesting Potter wasp *Eumenes papillarius* (CHRIST, 1791) (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae)**

In this paper the author describes the choice of nesting sites of *Eumenes papillarius* (Vespidae: Eumeninae). The species prefers breeding sites hidden in a darkish environment. The pots are not only glued to wood but also to other materials.

## **1 Einleitung**

Nach verbreiteter Auffassung befestigt die solitäre Faltenwespe *Eumenes papillarius* (CHRIST) ihre Bruttöpfchen (= Brutzellen, Urnen) zumeist auf hölzernem Untergrund.

Diese Nistunterlage nennen auch BLÜTHGEN (1961) und KOFLER (2005), die aber auch Stoffe (Gardinen, Kleidung etc.) anführen. Dass die Wespen-Art ihre Brutzellen zuweilen auch an anderen Materialien (Metall, Werkstein) anbaut, erwähnten bereits BETTAG (1990) und REDER (1995). Offensichtlich ist *E. papillarius* nicht wählerisch bei der Wahl der Untergrundbeschaffenheit; denn auch SCHULZ, FRANKE & LIEBIG (1996) weisen auf eine sehr variable Nistplatzwahl hin – ohne jedoch näher auf Materialien und auf die Lage der Brutstätten einzugehen.



Abb. 1: ♀ von *Eumenes papillarius* (CHRIST). Foto: Verf.

Nach aktuellen und schon früher gewonnen Erkenntnissen des Verfassers mörtelt *E. papillarius* – im Unterschied zu verwandten *Eumenes*-Arten – seine Brutzellen bevorzugt an versteckter Stelle (s. Abb. 2–6) und dort an beschatteten, mitunter auch sehr düsteren Orten (vgl. BLÜTHGEN 1961, REDER 1995). Ein Beispiel verdeutlicht die ausgeprägte Präferenz für das Dunkelnisten. Im Folgenden berichtet der Verfasser über die Brutplatzwahl von *E. papillarius* (Abb. 1) und führt die jeweiligen Substrate der Anheftstellen der Bruttönnchen an.

## 2 Nachweisstellen der Urnen

Nachstehend sind bekannte ebenso wie nach Ansicht des Verfassers in der Literatur bisher nicht genannte Fundstellen der Urnen von *Eumenes papillarius* aufgelistet. Eben-

so wird die für das Anbringen der Brutzellen relevante Beschaffenheit des Untergrundes vermerkt. Die aus Löß/Lehm bestehenden Urnen sind zumeist in kleinen Gruppen (2–8) an verschiedene Materialien gemörtelt.

### **Holz:**

Baumstamm: unter abstehender Rinde von Holzpfeilern (BETTAG 1990: 65)

Bienenstock: im Inneren (BLÜTHGEN 1961: 207, zit. CHRIST 1791, SCHIRMER 1915; SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1991: 505, zit. LEFEBER 1978); an hölzernen Wabenrahmen (s. REDER 1995: 1084; H. BÜRGIS pers. Mitt. 1993)

Fensterläden [Klappläden]: dahinter (BLÜTHGEN 1961: 207, zit. FRIESE 1895, KRIECHBAUMER 1879)

Fensterrahmen: Außenseite (eig. Beob. 2000; Abb. 2)

Holzklafter: im Inneren, zwischen aufgeschichtetem Brennholz (eig. Beob. 2012; Abb. 3)

Thujahecke: im Inneren an Zweige (eig. Beob. 2010; Abb. 4)

Vogelnistkasten: einige Zellen [...], „die in Reihenform darin angeheftet waren“ (s. HEINRICH 1966: 28)

### **Kunststoff:**

Hartplastik: Unterseite von Lüftungsziegel auf Dachboden (eig. Beob., 25. Nov. 1995)

### **Metall:**

Leiter: in seitlich offenen Trittsprossen einer Anlegeleiter aus Aluminium (eig. Beob. 2004)

Hinweisschild: zwischen Halterung und Hinweistafel aus Stahl (BETTAG 1990: 64)

Motorraum von PKW: in Blechrahmen von Motorhaube (A. KLINGSPORN, pers. Mitt. 2002) (Abb. 5)

Rollladeführung: aus Aluminium (BETTAG 1990: 64)

### **Stein:**

Dachziegel: Unterseite von Betonziegeln (REDER 1995; Abb. 6)

Mauerpfosten: horizontal verlaufende Fuge unter überstehender Abschlussplatte (eig. Beob. 2010; Abb. 7)

Vogelnistkasten: im Inneren, Holzbeton (eig. Beob. 2011)

### **Stoff:**

Fenstergardine, -jalousie: BLÜTHGEN (1961: 207, zit. ALFKEN 1914, LICHTENSTEIN 1884)

Kleidung: BLÜTHGEN (1961: 207)

Sonnenschirm: KOFLER (2005: 155)



Abb. 2: Urnen von *Eumenes papillarius* (CHRIST) an Fensterahmen. Flörsheim-Dalsheim, 21. Juni 2000. Foto: Verf.



Abb. 3: Urnen von *Eumenes papillarius* (CHRIST) im Inneren eines Holzlagers. Flörsheim-Dalsheim, 21. März 2013. Foto: Verf.



Abb. 4: Urnen von *Eumenes papillarius* (CHRIST) im Inneren einer Thujahecke. Flörsheim-Dalsheim, 4. August 2010. Foto: Verf.



Abb. 5: Urnen von *Eumenes papillarius* (CHRIST) in Falz unter Motorhaube von PKW. Hamm (bei Worms), Juli 2000. Foto: Verf.



Abb. 6: Urnen von *Eumenes papillarius* (CHRIST) an Dachziegeln. Flörsheim-Dalsheim, 18. Okt. 1994. Foto: Verf.



Abb. 7: Urnen von *Eumenes* cf. *papillarius* (CHRIST) unter Abschlussplatte eines Mauerpfostens. Worms/Bürgerweide, 4. Okt. 2010. Foto: Verf.



Abb. 8: Brutzelle von *Eumenes* sp. inmitten einer sonnenexponierten Lößwand. Monsheim, Kaolingrube, 16. Mai 2005. Die Urne wurde nicht fertig gestellt. Foto: Verf.



Abb. 9: Brutzelle von *Eumenes* cf. *subpomi-formis* BLÜTHG. auf sonnenexponierter Seite eines Findlings. Flörsheim-Dalsheim, 1. Oktober 1994. Foto: Verf.



Abb. 10: Brutzellen von *Eumenes* cf. *coarctatus* (L.) in Blütenbolde von Rainfarn (*Tanacetum vulgare* (L.)). Kaolingrube Monsheim, 10. August 1996. Foto: Verf.

### 3 Beobachtung

In den Mittagsstunden des 19. Juni 2000 beobachtete der Verfasser an einem Fenster der Südseite seiner Wohnung ein *Eumenes*-♀, das mit Baumaterial zielstrebig unter einem fast herabgelassenen Rollladen einflog. Es hatte – vom Verfasser zunächst un bemerkt – im unteren Winkel des Fensterrahmens eine fast fertige Brutzelle erstellt. Of-

fenbar war durch den inzwischen vollständig geöffneten Rollladen sein Brutvorhaben erheblich gestört: Es zeigte sich an diesem Tag nicht mehr. Am Folgetag hatte die Wespe – bei wiederum fast heruntergelassenem Rollladen – die Zelle fertig gestellt, verproviantiert, die Öffnung verschlossen und die „Halskrause“ der Urne (vgl. Abb. 2) abgetragen. Bis in den frühen Nachmittag hatte sie mit dem Bau einer zweiten Urne begonnen (Abb. 2). Inzwischen stellte sich heraus, dass die Wespe nur bei heruntergelassenem Rollladen Bauaktivitäten zeigte und bei geöffnetem Laden den Urnen fernblieb. Die zweite Zelle hat sie am 21. Juni fertig gestellt.

**Fazit:** Beim Urnenbau wurde das ♀ durch die veränderte Rollladenposition maßgeblich gestört; denn es bot sich schlagartig eine gänzlich andere, v. a. sonnenbeschienene Umgebung. Versuche zeigten, dass Brutaktivitäten der Wespe lediglich bei heruntergelassenem Rollladen – und damit einhergehender Beschattung – stattfanden. Anhand der oben geschilderten Nistweise (v. a. im Verborgenen) ist nicht davon auszugehen, dass die Wespe diesen Urnen-Standort bei frei zugänglichem und sonnenbeschienelem Brutplatz gewählt hätte.

#### 4 Diskussion

Brutzellen von *Eumenes*-Arten exakt einer Art zuzuordnen, ist zumeist recht schwierig. Da diese sich in Aufbau und Struktur mitunter stark ähneln, ist eine Verwechslung der Art leicht möglich. Die von BETTAG (1990) erwähnten Bauelemente („Lamellen“ und „Zöpfchen“) in der Außenkontur der Urnen sind variabel. Sie lassen daher keine zweifelsfreien Rückschlüsse auf die jeweils in Betracht kommende Erbauerin zu. Dem aufmerksamen Beobachter fällt allerdings auf, dass *Eumenes*-Brutzellen sowohl an sonnenexponierten Stellen (s. Abb. 8-10) als auch an abgelegenen, beschatteten Standorten (Abb. 2–5) – mitunter sogar in dunklen Positionen (s. REDER 1995) (Abb. 6) – angebaut werden.

Nach Ansicht des Verfassers lassen sich jedoch die im Verborgenen angebauten Urnen recht zuverlässig bestimmen. Haben diese Brutttöpfchen eine leicht abgeplattete (vgl. Abb. 2–7), hin und wieder ovale Bauform (s. a. SCHEDL 1997), liegen hier mit großer Wahrscheinlichkeit Urnen von *Eumenes papillarius* vor. Hierzu bemerkt BETTAG (1990) treffend: „Zum Bau ihrer Brutzellen nimmt diese Wespe gerne Örtlichkeiten an, die man zunächst gar nicht vermutet“. Die Färbung der Zellen (s. a. BETTAG 1990) ist hingegen keine brauchbare Bestimmungshilfe: Sie ist zweifellos abhängig von den gerade verarbeiteten Materialien.

Eine zweifelsfreie Zuordnung der Urnen zu einer Art gelingt am sichersten durch eine kontrollierte Aufzucht der Tiere. Die Imagines lassen sich mittels der Bestimmungs-

schlüssel von GUSENLEITNER (1999) und SCHMID-EGGER (2003) zweifelsfrei zuordnen. Eine Aufzucht ist zudem dadurch interessant, da sich durch diese Methode ggf. auch parasitierende Wespen nachweisen lassen. So gelang es ORLOPP (2000), die Parasitierung durch die Goldwespe (Chrysididae) *Chrysis inaequalis* DAHLB. nachzuweisen.

## 5 Dank

Der Verfasser dankt seiner Tochter Astrid KLINGSPOHN (Dorn-Dürkheim) und Herrn Dr. Heinrich BÜRGIS (Worms) für die übermittelten Fundnachweise.

## 6 Literatur

- BETTAG, E. (1990): Zur Biologie und Artunterscheidung westeuropäischer *Eumenes* F. (Hymenoptera, Eumenidae) 1. Beitrag. – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **28**: 47-80. Mainz.
- BLÜTHGEN, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas. – Abhandlung der Deutschen Akademie für Wissenschaft zu Berlin – Klasse Chemie, Geologie, Biologie **2**: 1-251. Berlin.
- GUSENLEITNER, J. (1999): Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Hymenoptera, Vespoidea) Teil 11. Die Gattungen *Discoelius* LATREILLE 1809, *Eumenes* LATREILLE 1802, *Katamenes* MEADE-WALDO 1910, *Delta* SAUSSURE 1855, *Ischnogasteroides* MAGRETTI 1884 und *Pareumenes* SAUSSURE 1855. – Linzer biologische Beiträge **31** (2): 561-584. Linz.
- HEINRICH, J. (1966): Beitrag zur Hymenopteren-Fauna des westlichen Unterfranken. – Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums Aschaffenburg **73**: 1-34. Aschaffenburg.
- KOFLER, A. (2005): Neue Mitteilungen über Keulenwespen, Rollwespen und Echte Wespen aus Osttirol (Österreich) (Hymenoptera: Sapygidae, Tiphidae, Vespidae). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck **92**: 141-160. Innsbruck.
- ORLOPP, E. (2000): Ist *Eumenes papillarius* bivoltin? – BembiX **13**: 12-13. Bielefeld.
- REDER, G. (1995): Bemerkenswerte Brutnachbarschaft der Faltenwespen *Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS) und *Eumenes papillarius* (CHRIST) (Hymenoptera: Vespidae) – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **7** (4): 1083-1085. Landau.
- SCHEDL, W. (1997): Faltenwespen im Botanischen Garten Innsbruck (Tirol, Österreich): Artengarnitur, Blütenbesuch und Phänologie (Hymenoptera: Vespoidea). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck **84**: 343-352. Innsbruck.

- SCHMID-EGGER, C. (2003) Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Eumeninae). – DJN: 54-102. Hamburg.
- SCHMIDT, K. & C. SCHMID-EGGER (1991): Faunistik und Ökologie der solitären Faltenwespen (Eumenidae) Baden-Württembergs. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege **66**: 495-541. Karlsruhe.
- SCHULZ, H.-J., FRANKE, R. & W.-H. LIEBIG (1996): Zur Kenntnis der solitären Faltenwespen in der Oberlausitz (Hym., Eumenidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **40** (3): 141-147. Dresden.

Manuskript eingereicht am 3. April 2013

Anschrift des Verfassers:

Gerd REDER, Am Pfortengarten 37, D-67592 Flörsheim-Dalsheim

E- Mail: [pg-reder@t-online.de](mailto:pg-reder@t-online.de)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2013-2014

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Reder Gerd

Artikel/Article: [Erkenntnisse zur Brutplatzwahl der Faltenwespe \*Eumenes papillarius\* \(Christ, 1791\) \(Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae\) 1087-1094](#)