

## Zur Ausbreitung von *Halictus sabiosae* (Rossi 1790) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae)

Christian HAVENITH

**Zusammenfassung:** Im Rahmen der seit 1991 vom Autor durchgeführten Erfassung der Bienenfauna des Ahrtales (nördlichstes Rheinland-Pfalz, Naturraum Ahreifel/Mittelrhein) wurden 1993 - 1995 sieben Nachweise von *Halictus scabiosae* (Rossi 1790) erbracht. Da der Rotenfels im Nahegau bisher als nördlichste Verbreitungsgrenze angesehen wurde, deuten die etwa 100 km weiter nördlich gelegenen Neufunde auf eine Ausbreitung der Art nach Norden hin. Es werden die ökologischen Ansprüche dargestellt und verschiedene Thesen zum Auftreten der Art diskutiert. Aufgrund der Ausbreitungstendenz bei anderen Insektengruppen und eines Einzelfundes zwischen den Altvorkommen und den Neufunden wird eine nördliche Erweiterung des Verbreitungsareals entlang des Rheingrabens als Ursache angenommen.

### Einleitung

Seit 1991 wird vom Autor die Kartierung der Wildbienenvorkommen des Ahrtales im nördlichsten Rheinland-Pfalz durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung werden historische Funddaten (z.B. MEYER 1913 und AERTS 1960) und aktuellere Erfassungen (RÜHL 1978 und WOLLMANN 1986) durch eigene umfassende Untersuchungen ergänzt.

Unter den 209 nachgewiesenen Arten waren viele Erstnachweise für das Ahrtal und das Rheinland (*Osmia brevicornis*) sowie Zweitnachweise für Rheinland-Pfalz (*Megachile lagopoda*). Einige Arten wie *Andrena agilissima*, *Andrena pandellei*, *Anthidium lituratum*, *Ceratina cucurbitina*, *Megachile rotundata*, *Lasioglossum polites*, *Lasioglossum smeathmanellum*, und *Panurgus dentipes* erreichen im Untersuchungsgebiet die

Nordgrenze ihrer Verbreitung (WESTRICH 1990). Besonders unerwartet waren die Nachweise von *Halictus scabiosae* (Rossi 1790), die in den Jahren 1993 und 1995 erbracht wurden.

## V o r k o m m e n

*Halictus scabiosae* ist in der Westpaläarktis mit einem west-mediterranen Schwerpunkt verbreitet, wobei sich die Vorkommen in nördlicher Richtung am Atlantik entlang über die Kanal-Insel Jersey bis nach Belgien erstrecken (EBMER 1988). In der Bundesrepublik Deutschland ist die Art nur aus den südlichen Bundesländern bekannt, wobei die bisherigen nördlichsten Vorkommen bei Trassem im Saartal (1977, Regierungsbezirk Trier/Rheinland-Pfalz), (HEMBACH & CÖLLN 1993) und am Rotenfels bei Bad Münster am Stein - Ebernburg (1978, Nahegau, Regierungsbezirk Koblenz/Rheinland-Pfalz), (SCHMIDT & WESTRICH 1982) lagen. Weitere Funde in Rheinland-Pfalz liegen aus der Rheinpfalz (WARNCKE 1984) und dem Nordpfälzer Bergland (MOHR, RISCH & SORG 1992) vor. Mit den Nachweisen im Ahrtal (Rheineifel/Ahreifel, Unteres Mittelrheingebiet, Regierungsbezirk Koblenz), welches ungefähr 100 km vom Rotenfels entfernt ist, liegen die bisher nördlichsten Nachweise für die Bundesrepublik vor.

## H a b i t a t u n d K l i m a

Wie aus der Literatur bekannt ist, werden vor allem trockenwarme Standorte verschiedenster Ausprägung besiedelt. Als Nistplätze sind Lehm-/Sandgruben, extensiv genutzte Weinberge und Weiden, Hochwasserdämme und innerörtliche Ruderalstellen bekannt geworden. Hier werden die Nester vor allem in horizontalen oder leicht geneigten, vegetationsarmen Bereichen angelegt (WESTRICH 1990). Alle vier Fundorte im Ahrtal befinden sich im Bereich der Kreisstadt Bad Neuenahr-Ahrweiler (Top.-Kartenummer 1: 25 000 : 5408 und 5409) wie folgt:

- 20.8.1993: 1 W, Bad Neuenahr, Lohrsdorf, Ahrauen mit Handfang;
- 31.7.1995: 2 W, Bad Neuenahr, Heppingen, NSG "Landskrone" in Gelbschale;
- 30.6.1995 & 29.9.1995: 1 W, 2 M, Bad Neuenahr, Bachem, Bachemer Tal in Gelbschale und ruhend in Nisthilfe;
- 31.5.1995: 1 W, Ahrweiler, Giesemer Tal, Flurbereinigung Ahrweiler in Gelbschale.

In folgenden Biotopen wurden die Tiere nachgewiesen:

- Lohrsdorf: Ruderalfläche als Ergebnis einer Kanalbaumaßnahme entlang des Flusses Ahr, geringe Vegetationsdecke, Lehm Boden stark verdichtet;
- Heppingen: südexponierte, teilweise verfestigte Basaltblockschutthalde im NSG "Landskrone", lückige Vegetationsdecke;
- Bachemer Tal: süd-westexponierte, entbuschte "Landespflegerische Ausgleichsfläche" in der Flurbereinigung Bachem, liegt zwischen ökologisch bewirtschafteten Weinbergspartellen, hohe standortuntypische Vegetation (eingesäte "Wildblumenmischung", viele Compositen), lehmhaltiger Boden;
- Giesemer Tal: südexponierte, als "Landespflegerische Ausgleichsfläche" entwaldete ehemalige Weinberganlage in der Flurbereinigung Ahrweiler, lückige Vegetationsdecke, lehmhaltiger Boden.

Alle untersuchten Flächen sind unterschiedlich stark geneigt. Klimatisch liegen die Fundorte im trockensten und wärmsten Teil des Landkreises Ahrweiler, Die mittleren Januartemperaturen liegen bei 1° C und die mittleren Julitemperaturen bei 17° C. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 600 mm (Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz 1957). Für die Monate Juli und August 1995 wurde sogar eine 2° C höhere Mitteltemperatur gemessen (ANONYM [U.S.] 1995). Die Klimadaten des Untersuchungsgebietes sind denen vom Rotenfels sehr ähnlich. Dort liegen die mittleren Januartemperaturen bei 0 - 0,5° C, die mittleren Julitemperaturen bei 17 - 18° und der mittlere Jahresniederschlag bei 500 - 550 mm (SCHMIDT & WESTRICH 1982).

## D i s k u s s i o n

In den letzten Jahren wurde in Rheinland-Pfalz vermehrt das Auftreten und die Ausbreitung thermophiler Tierarten bekannt. Besonders interessante Beispiele sind die Wiederfunde der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) in der Pfalz sowie der Erstnachweis für die Bundesrepublik von *Halictus pollinosus* (Sichel) im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz (NIEHUIS & FLUCK 1994). Diese Bienenart, ein holomediterranes Faunenelement, war in ihrer Verbreitung bisher auf Südfrankreich, Österreich und die Tschechoslowakei beschränkt. In diese Fundreihe paßt auch der Erstnachweis von *Hylaeus euryscapus* (Förster) für die Bundesrepublik im Ahrtal (RISCH 1995). Als atlantomediterranes Faunenelement lag die Verbreitungsgrenze bisher in Frankreich mit einigen isolierten Populationen in den Niederlanden und Südengland (RISCH 1995).

Aufgrund der Neufunde von *Halictus scabiosae* in gut untersuchten Gebieten des Ahrtales muß man verschiedene Thesen in Betracht ziehen, die dieses Ergebnis zu erklären versuchen.

Die Art *H. scabiosae* kann daher entweder bisher übersehen worden, eingeschleppt oder neu eingewandert sein. Da die Bienenfauna in Teilbereichen des Ahrtales in der Vergangenheit mehrfach und mit den unterschiedlichsten Methoden bearbeitet worden ist, verwundert es, daß bisher kein Nachweis erbracht wurde. Die damals untersuchten Flächen liegen nur wenige Kilometer von den neuen Fundorten entfernt in klimatisch ähnlich günstigen Lagen. Das Übersehen einer autochthonen Population erscheint daher unwahrscheinlich.

Da diese Bienenart ein Erdnister ist, wäre ein Einschleppen über größere Entfernungen in Erdmassen bei Baumaßnahmen möglich. Gegen diese Hypothese spricht, daß es sich bei den untersuchten Biotopen zum einen um eine Basalt-Blockschutthalde im NSG "Landskrone" und zum anderen um eine Kanalbaustelle, die unter Verwendung anstehender Erdmassen durchgeführt wurde, handelt. Die Biotope, die als Ergebnis der Flurbereinigungen Ahrweiler und Bachem entstanden sind, wurden unter Verwendung ortseigener Erdmassen geschaffen. Ein Einschleppen, wie es z.B. bei *Halictus pollinosus* angenommen wird (NIEHUIS & FLUCK 1994) erscheint ebenfalls unwahrscheinlich. Besonders schlüssig scheint bei den Neufunden die These der Neueinwanderung über den Rheingraben aus den Vorkommen an der Nahe zu sein. Durch die warmen letzten Jahre begünstigt, wäre ein Vordringen entlang des Rheins, wie es bei gewissen Heuschreckenarten stattfindet (BRAUN, mündlich), durchaus denkbar. Unterstützt wird diese These durch den Fund eines *Halictus scabiosae*-Männchens, der 1994 von Inge BISCHOFF, Bonn, bei Leutesdorf/Neuwied gemacht wurde. Dieser Fundort liegt zwischen dem Vorkommen an der Nahe und den Neufunden im Ahrtal. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Art dauerhaft im Ahrtal ansiedeln kann.

### D a n k s a g u n g

Für die Bereitstellung der Funddaten des *H. scabiosae*-Männchens danke ich Frau I. BISCHOFF, Bonn. Besonders danken möchte ich den Herren A. W. EBMER, Puchenau, und Ch. SCHMID-EGGER, Karlsruhe, für die Determination bzw. Überprüfung der Tiere. Weiterhin danke ich Herrn M. BRAUN, Nassau, für die Angaben zur Ausbreitung thermophiler Insektenarten.

## Schriften

- AERTS, W. (1960): Die Bienenfauna des Rheinlandes. - *Decheniana* **112**:181-208.
- ANONYM (1957): Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz. - Deutscher Wetterdienst (Hrsg.); Bad Kissingen.
- ANONYM [U.S.] (1995): Hitze-Rekord von Bendorf ungebrochen, Für Jahrhundert-Sommer war nur der Juni zu kalt. - Rhein-Zeitung Koblenz, Nr. 197 vom 25.8.1995
- EBMER, A.E. (1988): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). - *Linzer biologische Beiträge* **20**(2):527-711.
- HEMBACH, J. & COLLN, K. (1993): Die Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea) von Gönnersdorf (Kreis Daun): Beiträge zur Insektenfauna der Eifeldörfer. - *Dendrocopos* **20**:170-199.
- NIEHUIS, O. & FLUCK, W. (1994): Nachweise der Furchenbiene *Halictus pollinosa* Sichel in der Bundesrepublik Deutschland (Insecta: Hymenoptera). - *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **7**(2):471-476.
- MOHR, N., RISCH, S. & SORG, M. (1992): Vergleichende Untersuchungen zur Fauna ausgewählter Hautflüglertaxa (Hymenoptera) von Streuobstwiesen im Nordpfälzer Bergland. - *Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz* **15**:409-493.
- RISCH, S. (1995): Die Maskenbiene *Hylaeus eryscapus* (Förster) (Hymenoptera: Apidae) neu für Deutschland. - *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **7**:1027-1034.
- SCHMIDT, K. & WESTRICH, P. (1982): Die Stechimmenfauna des Rotenfels bei Bad Münster am Stein-Ebernburg (Hymenoptera Aculeata außer Chrysididae und Formicidae). - *Mitt. Pollichia* **70**:235-248.
- WARNCKE, K. (1986): Beitrag zur Bienenfauna der Rheinpfalz. - *Mitt. Pollichia* **72**:287-304.
- WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs, Stuttgart, 972 S.

Verfasser:

Christian HAVENITH, Hochstraße 27a, D-53474 Bad Neuenahr.

---

### Kollegenkontakte

---

### Suche

#### Meloidae

aus dem gesamten südeuropäisch-nordafrikanischem Raum.

Kontaktaufnahme bitte mit:

Dr. M. GEISTHARDT, Museum Wiesbaden, Naturwiss. Samml., Friedrich-Ebert-Allee 2, D-65185 Wiesbaden. Tel.: 0611/3 68 21 82

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [20\\_3-4\\_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Havenith Christian

Artikel/Article: [Zur Ausbreitung von Halictus sabiosae \(Rossi 1790\) in Rheinland-Pfalz 129-133](#)