

Nachweise der Furchenbiene *Halictus pollinosus* SICHEL in der Bundesrepublik Deutschland (Insecta: Hymenoptera)

von Oliver Niehuis und Wolfgang Fluck

1. Einleitung

Nach EBMER (1987) ist die Gattung *Halictus* LATREILLE in die Untergattungen *Halictus* s. str., *Seladonia* ROBERTSON und *Vestitohalictus* BLÜTHGEN gegliedert. Davon wurden aus dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland bisher nur die erstgenannten gemeldet (WESTRICH 1989). In den vergangenen Jahren ist *Halictus pollinosus* (Abb. 1), eine der zwei in Mitteleuropa vorkommenden Arten der Untergattung *Vestitohalictus*, in Rheinland-Pfalz gefunden worden. Die Nachweise sind insofern überraschend, als die nächsten bekannten Fundpunkte in Südfrankreich bzw. in der ehem. Tschechoslowakei



Abb. 1: *Halictus* (*Vestitohalictus*) *pollinosus* SICHEL. Dirmstein, 23. Juni 1993. Foto: C. SCHMID-EGGER/Karlsruhe

und Österreich liegen (vgl. EBMER 1988 und WARNCKE 1986). Die Funde in Rheinland-Pfalz werden nachstehend mitgeteilt und kurz diskutiert.

2. Ergebnisse

2.1 Nachweise in Rheinland-Pfalz

Die Funddaten sind in der Reihenfolge der Geocode-Nummern der internationalen UTM-Raster (5 x 5 km) geordnet und in der von BÜNGENER und PERSOHN entworfenen Rheinhessen-Pfalz-Karte eingetragen (siehe Abb. 2).

- MV3575 Wachenheim (Schloßberg), 04. 08. 1993 (FLUCK)
 MV3580 Leistadt (1km südl.), 09.06.1993 (NIEHUIS)
 MV3590 Asselheim (Höllenberg), 22.-23. 05. 1993 (NIEHUIS)
 Asselheim (Höllenberg), 06. 06. 1993, 09. 07. 1993, 24. 07. 1993 und
 04. 08. 1993 (SCHMID-EGGER)
 MV3590 Mertesheim (Quirnheimer Berg), 08. 07. 1993 (FLUCK)
 MA4000 Gundersheim (NSG Kalksteinbrüche Rosengarten), 20. 05. 1993 (NIEHUIS)
 MV4080 Herxheim a. B. (NSG Felsberg), 09. 06. 1993 (NIEHUIS)
 MV4080 Bad Dürkheim (Feuerberg), 06. 08. 1992 (FLUCK)
 MV4085 Großkarlbach (Im Grund), 02. 07. 1992, 22. 07. 1992, 18. 05. 1993 (FLUCK)
 MV4085 Großkarlbach (Magsamtal), 01. 07. 1993 (FLUCK)
 MV4090 Laumersheim (Remmlerweg), 13. 07. 1993 (FLUCK)
 MV4585 Laumersheim (Sandgrube), 13. 07. 1993 (FLUCK)
 MV4095 Monsheim (Sandgrube), 19. 06. 1993 (NIEHUIS)
 MV4585 Großkarlbach (Sandgrube östl.), 09. 07. 1993 (SCHMID-EGGER)
 MV4585 Weisenheim a. Sd. (Langrech), 06. 09. 1993 (FLUCK)
 MV4590 Dirmstein (Lößwand westl.), 16. 08. 1984 (BETTAG)
 Dirmstein (Lößwand westl.), 30. 07.1991, 30. 05. 1992 (FLUCK)
 Dirmstein (Lößwand westl.), 22.-23. 05. 1993 und 01. 07. 1993 (NIEHUIS)
 Dirmstein (Lößwand westl.), 23. 05. 1993, 09. 07. 1993 (SCHMID-EGGER)

2.2 Habitat- und Klimaansprüche

Gemäß den in Kap. 2.1 mitgeteilten Funden wurde uns die Art in Rheinland-Pfalz bisher nur aus dem Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz bekannt. Alle Fundorte liegen in der Nördlichen Oberrheinebene, und zwar in den Naturräumlichen Einheiten Rheinheinisches Tafel- und Hügelland, Vorderpfälzer Tiefland und Haardt.

Die Habitatansprüche von *H. pollinosus* sind nach den uns bekannten Fundorten vielfältig und ergeben kein homogenes Bild. So wurde die Art in Sandgruben, Weinbergsbrachen, (Kalk-)Steinbrüchen sowie auf Magerrasen und an Lößwänden (siehe Abb. 3) beobachtet, zum Teil inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen. Gemeinsam sind diesen Lebensräumen die überwiegende Süd- bzw. Südostexposition, der spärliche, lückige Bewuchs und das Vorhandensein von Böschungen, Erdaufschlüssen bzw. freier Bodenflächen. Die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung in den angrenzenden Flächen ist der Weinbau. Mehrere, doch nicht alle Standorte weisen kalkhaltige Substrate auf.

In Rheinland-Pfalz scheinen vor allem Temperatur und Niederschlag für das Vorkommen entscheidend zu sein. Wie in Österreich ist die Verbreitung von *H. pollinosus* eng mit dem Verlauf der 9° C-Jahresisotherme (EBMER 1988) korreliert. Die Art zeigt auch eine Vorliebe für sehr trockene Standorte, was durch die Begrenzung auf Gebiete mit weniger als 550 mm Jahresniederschlag untermauert wird (siehe Abb. 2).



Abb. 3: Lößwand westlich von Dirmstein, Habitat von *Halictus (Vestitohalictus) pollinosus* SICHEL. 25. August 1993, Foto: O. NIEHUIS.

3. Diskussion

Halictus pollinosus ist nach den bisher bekannten Daten ein holomediterranes Faunenelement des expansiven Typs sensu DE LATTIN (1967) mit einseitig nach (Nord-)Osten gerichtetem Ausbreitungsvorstoß. Das Areal erstreckt sich über den aus Abb. 2 ersichtlichen Bereich hinaus noch weit nach Osten.

Soweit uns bekannt, handelt es sich bei den hier mitgeteilten Funden um die ersten Nachweise für Rheinland-Pfalz und für Deutschland. Demzufolge kann es sich um eine bisher übersehene, um eine neu eingewanderte oder um eine eingeschleppte Art handeln.

Für die Möglichkeit, daß *Halictus pollinosus* bei uns ein autochthones Vorkommen besitzt, spricht, daß es in den wärmebegünstigten Bereichen von Rheinland-Pfalz eine ganze Anzahl von Tierarten aus den unterschiedlichsten Gruppen (Lepidoptera, Coleoptera, Planipennia, Orthoptera, Hemiptera, Homoptera, Reptilia etc.) gibt, die an der Mosel, am Mittelrhein, an der Nahe und in Rheinhessen teils mit Sicherheit heute isolierte Populationen besitzen (vgl. u. a. DE LATTIN 1967). Aufgrund einer Folge offenbar für Insekten günstiger Jahre sind in jüngster Zeit mehrere Arten (wieder) aufgetaucht, die bisher unbekannt oder seit Jahrzehnten verschollen waren bzw. sehr selten gefunden worden sind, obwohl sie scheinbar unübersehbar sind (vgl. dazu die Beiträge über *Mantis religiosa*, *Calosoma sycophanta* und *Tibicina haematodes* in Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7, H. 1 und 2). Diese Hypothese würde voraussetzen, daß die Art in der Vergangenheit, z. B. von ZIRNGIEBL (vgl. WARNCKE 1984), der auch über längere Zeiträume und in klimatisch besonders günstigen Zeitspannen an Stellen gesammelt hat, an denen wir die Art gefunden haben, übersehen worden ist.

Gegen eine Einwanderung in jüngster Zeit spricht, daß die Art nach Lage unserer Fundgebiete und nach Prüfung rheinland-pfälzischer Belege durch EBMER aus Südwesteuropa eingewandert sein müßte, da die Tiere südwesteuropäischen Populationen am nächsten stehen und sich phänotypisch von osteuropäischen unterscheiden. Die Datenlage (vgl. Arealkarte in Abb. 2) weist auf eine große räumliche Distanz zu den nächsten bekannten Vorkommen hin. Zudem sollten dann Funde aus Baden (bzw. dem Elsaß) vorliegen, wo gerade in jüngster Zeit sehr intensiv geforscht wurde, ohne daß Nachweise bekannt geworden wären.

Nach einer recht einleuchtenden Hypothese könnte die Art in jüngster Zeit eingeschleppt worden sein und hätte sich unter günstigen klimatischen Bedingungen rasch (ob dauerhaft?) ausgebreitet. Diese Theorie, der EBMER (in lit.) zuneigt, würde erklären, weshalb ZIRNGIEBL und einige andere sehr tüchtige Hymenopterologen, deren Sammlungen eingesehen werden konnten, die Art nicht nachgewiesen haben und weshalb Funde in Südbaden trotz günstigerer klimatischer Voraussetzungen und trotz größerer räumlicher Nähe zum Refugialraum und zum Einwanderungsweg Burgundische Pforte nicht vorliegen.

Danksagungen

Für die Bereitstellung von Funddaten und Literatur danken wir den Herren E. BETTAG/Dudenhofen und C. SCHMID-EGGER/Karlsruhe. Die zur Darstellung der Verbreitung verwendete Karte von Rheinhessen-Pfalz stellten die Herren P. BÜNGENER/Pirmasens und M. PERSOHN/Herxheimweyher zur Verfügung. Ganz besonderen Dank schulden wir dem Konsulenten für Wissenschaft der öö. Landesregierung, Herrn A. W. EBMER/Puchenau, der nicht nur einige Belege überprüft, sondern darüber hinaus seine zum überwiegenden Teil noch unpublizierten Funddaten von *H. pollinosus* überlassen, Literatur zur Verfügung gestellt und wichtige Anregungen und Informationen gegeben hat.

4. Literatur

- EBMER, A. W. (1987): Die europäischen Arten der Gattungen *Halictus* Latreille 1804 und *Lasioglossum* Curtis 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). 1. Allgemeiner Teil, Tabelle der Gattungen. – *Senckenbergiana biologica* **68**: 323-375. Frankfurt am Main.
- (1988): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – *Linzer biologische Beiträge* **20** (2): 527-711. Linz.
- LATTIN, G. DE (1967): Grundriß der Zoogeographie. – 602 S., Jena.
- WARNCHE, K. (1984): Beitrag zur Bienenfauna der Rheinpfalz. – *Mitteilungen der Pollichia* **72**: 287-304, Bad Dürkheim/Pfalz.
- (1986): Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). – *Entomofauna, Suppl.* **3**. 128 S., Linz.
- WESTRICH, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. – 2 Bd., 972 S., Stuttgart.

Manuskript eingereicht am 8. Oktober 1993.

Anschriften der Verfasser:

Oliver Niehuis, Im Vorderen Großthal 5, 76857 Albersweiler
Wolfgang Fluck, Liebigstraße 1, 67133 Maxdorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1993-1995

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Niehuis Oliver, Fluck Wolfgang

Artikel/Article: [Nachweise der Furchenbiene *Halictus pollinosus* SICHEL in der Bundesrepublik Deutschland \(Insecta: Hymenoptera\) 471-476](#)