the state of the s						
Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N.F. 18	2	227 - 231	2003	Freiburg im Breisgau 12. Dezember 2003	

# Nachweise der Efeu-Seidenbiene, Colletes hederae Schmidt & Westrich (Hymenoptera, Apidae), in Südbaden

von

REINHOLD TREIBER & ORTRUD HENTRICH, Freiburg i. Br. \*

Zusammenfassung: Die auf Efeu (Hedera helix) als Pollenquelle angewiesene Efeu-Seidenbiene (Colletes hederae) wurde in Südbaden im Bereich Kaiserstuhl-Tuniberg und Emmendinger Vorbergzone auf zehn Messtischblatt-Quadranten nachgewiesen. Die beobachtete Flugzeit reichte von Anfang September bis Mitte Oktober. Die Art nistet in Steilwänden und Abbruchkanten und kann große Nestaggregationen aufbauen. Colletes hederae wird bei gezielter Suche im September und Oktober vermutlich noch an mehreren Orten in der Löss-Vorbergzone des Schwarzwaldes und im Kaiserstuhl nachgewiesen werden können.

Abb. 1: Die Weibchen der Efeu-Seidenbiene (Colletes hederae) sammeln Pollen ausschließlich an Efeu (Hedera helix); sie nisten im Bereich Kaiserstuhl-Tuniberg in Löss-Steilwänden. (Ihringen,15.10.2001; Foto: R. Treiber)



<sup>\*</sup> Anschriften der Verfasser: Dipl.-Biol. R. Treiber, Im Westengarten 12, D - 79241 Ihringen; O. Hentrich, Elsa-Brändström-Str. 31, D - 79111 Freiburg

### 1 Einleitung

Die Efeu-Seidenbiene, Colletes bederae, wurde erst 1993 beschrieben und in Baden-Württemberg von SCHMIDT & WESTRICH (1993) nachgewiesen. Die Art ist nach den bisher bekannt gewordenen Funden in Süd- und Westeuropa verbreitet. In Deutschland kommt die Art auch in Rheinland-Pfalz und Hessen vor (SCHMID-EGGER 1995, TISCHENDORF 1997). Von AMIET et al. (1999) wird die Art im Bestimmungsschlüssel aufgeführt.

Efeu (Hedera helix) ist sehr wahrscheinlich die einzige Pollenquelle dieser hoch spezialisierten (oligolektischen) Art. Da die Verbreitung von Colletes hederae in Baden-Württemberg noch unzureichend geklärt ist, wird die Art in der neuen Roten Liste der Bienen Baden-Württembergs (WESTRICH et al. 2000) unter der Kategorie "D = Datenlage mangelhaft" aufgeführt. Wenn man Habitus und Verhalten dieser Wildbienenart ausgiebig beobachtet hat, ist es nicht schwer, sie an blühendem Efeu zwischen Honigbienen, auch aus etwas größerer Entfernung. zu erkennen. Eine gezielte Suche nach der Art kann im Herbst erfolgreich sein.

### 2 Verbreitung und Fundorte

Bisher konnte die Art in zehn Messtischblatt-Ouadranten an 17 Fundorten im Bereich Kaiserstuhl-Tuniberg und in der Emmendinger Vorbergzone nachgewiesen werden:

7811/SO Bischoffingen (WESTRICH 2001)

7811/SO Burkheim (WESTRICH & DATHE 1997, WESTRICH 2001)

7811/SO Kiechlinsbergen, Friedhof u. südl. Ortsrand (WESTRICH 2001; 2001.

Beob.: Hentrich)

7811/SO Leiselheim (WESTRICH 2001)

7812/NO Riegel, Am Dorfgraben 3 (2002, Beob.: Treiber)

7812/NO Hecklingen, Talhaldestr. 13 und Friedhofsmauer (2002, Beob.: Treiber)

7812/SW Oberbergen, östl. Ortsrand (2002, Beob.: Treiber)

7812/SW Schelingen, Gewann Berg (2002, Beob.: Treiber)

7812/SW Bahlingen, Hausgarten nördl. Ortsrand an Landstraße (2002, Beob.:

Treiber)

7911/NO Achkarren (WESTRICH 2001)

7911/NO Oberrotweil (2001, Beob.: Hentrich)

7911/SO Ihringen, Im Westengarten 9 (2001, Beob.: Treiber)

7911/SW Breisach, Mauer westlich des Breisacher Münsters (2002, Beob.: Treiber)

7912/NW Wasenweiler, Böschung westl. Kirche (2002, Beob.: Treiber)

7912/SW Opfingen, Gemäuer an der Bergkirche (2001, Beob.: Hentrich)

8012/NW Munzingen, Gewann Kapellenberg (1999, 2000, 2002, Beob. u. Coll.:

Hentrich)

8012/SW Biengen, Kirchenmauer, Scheunenmauer von Gehöft Schlossweg 23/23e, Rebmauern (2001, Beob. u. Coll.: Hentrich)

Bei Munzingen wurde die Art an zwei Lösswänden beobachtet. Drei Männchen wurden am 1.9.1999, etwa 40 Tiere am 8.9, und 9.9.2000 (3 Weibchen, leg. Hentrich), mindestens fünf Weibchen und ein Männchen am 10,9,2000 (1 Weibchen, 1 Männchen, leg. Hentrich) bzw. ein Weibchen am 28.9,2000 beobachtet. Weitere Funde gelangen an altem blühendem Efeu an Gemäuern (Opfinger Bergkirche mindestens fünf Weibchen und ein Männchen am 28.9.2001. Beob.: Hentrich: Friedhof von Oberrotweil ein Weibchen am 27.9.2001, Beob.: Hentrich: Bingen Kirchen- und Scheunenmauer am Gehöft Schlossweg 23/23 e und Mauern angrenzend an Rebgelände mindestens vier Weibchen am 29.9.2001. Beob. u. 1 Weibchen leg.: Hentrich: Mauer westl. Breisacher Münster 1 Weibchen und 1 Männchen am 29.9,2002, Beob.: Treiber: Friedhofsmauer Hecklingen, 1 Weibchen und 1 Männchen am 2.10.02, Beob.: Treiber, Gebäudewand Oberbergen, 3 Männchen am 13.9.02, Beob.: Treiber; Wasenweiler, Rebböschung mit Mauer. 2 Weibchen am 2.10.02, Beob.: Treiber), von Efeu überwachsenen Bäumen und Pfählen (Bahlingen, überwachsener Birnbaum in Hausgarten, 2 Weibchen am 2.10.02, Beob.: Treiber: Riegel, überwachsener Holzmast, 2 Männchen am 2.10.02, Beob.: Treiber; Hecklingen, überwachsener Holzpfahl in Hausgarten, 8 Männchen am 2.10.02; Schelingen, überwachsene Kiefer am Waldrand, 2 Weibchen am 13.09.02, Beob.: Treiber) und blühendem Efeu in Pflanzkübeln (Ihringen, Im Westengarten 9, 1.5 m hoher Efeu, vier pollensammelnde Weibchen und etwa 10 Männchen am 15.10.2001, Beob.: Treiber).

WESTRICH (2001) beschreibt einen Fundort an der Kirchen- und Friedhofsmauer von Kiechlinsbergen mit einem eindrucksvollen Bestand an altem Efeu als das individuenreichste Vorkommen von Colletes hederae in Baden-Württemberg. Am 27.9.2001 wurde der Fundort aufgesucht. Der in voller Blüte stehende Efeu war von der Art stark besucht. Es handelte sich hier um mehrere hundert bis zu Tausend Weibchen und eine große Anzahl Männchen. Dieser Fundort wird durch den freiliegenden Löss als Nisthabitat in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem großen Efeubestand begünstigt. Auch an einem zweiten Fundort in Kiechlinsbergen flogen eine große Zahl von Weibchen und Männchen von Colletes hederae (Beob.: Hentrich). Nahrungshabitat war hier ein mit blühendem Efeu umsäumter Garten am südlichen Ortsrand in Richtung Rebgelände.

#### 3 Blütenbesuch, beobachtete Flugzeit und Nisthabitat

Viele hundert Tiere konnten an verschiedenen Fundorten pollensammelnd an Efeu (*Hedera helix*) beobachtet werden. Blüten sind an dem in Europa im Süden und Westen verbreiteten, immergrünen Kletterstrauch von Ende August bis Ende Oktober zu finden. Die beobachtete Flugzeit der Art reicht im Untersuchungsgebiet bei den Männchen vom 1. September bis 15. Oktober und bei den Weibchen vom 8. September bis 15. Oktober. Nach dem 15. Oktober konnten am Fundort in Ihringen keine Tiere mehr an blühendem Efeu beobachtet werden. Ein Kälteeinbruch hatte die Flugperiode vermutlich beendet. In bis Ende Oktober warmen Jahren dürfte die Art noch länger fliegen.

Efeu (Hedera helix) ist vermutlich die einzige Pollenquelle der Art. Darüber hinaus liegen Beobachtungen zum Besuch von gelben Blüten vor. In Munzingen konnten am Fundort Kapellenberg am 1.9.1999 drei Männchen und am 28.9.2000 ein Weibchen nektarsaugend an Blüten von Gelbem Steinklee (Melilotus officinalis) beobachtet werden (Beob.: Hentrich). Bei Genf (Caratigny, 29.8.1999) flogen sie sehr zahlreich auf Solidago canadensis (Schmid-Egger, schriftl. Mitt.). Auch in Dirmstein (Rheinland-Pfalz) sah Schmid-Egger (schriftl. Mitt.) Tiere auf Solidago sp. direkt an der Kolonie. Wahrscheinlich sind die Blüten nur eine Nektarquelle für die Tiere, die Frage nach zusätzlichen Pollenquellen ist jedoch noch nicht abschließend geklärt.

Nistplätze der Art sind bisher von drei südexponierten Löss-Steilwänden im Bereich Kaiserstuhl-Tuniberg bekannt. Am 10.9,2000 konnten bei Munzingen am Kapellenberg an einer Lösswand im unteren Bereich fünf nistende Weibchen von Colletes hederae aus unmittelbarer Nähe beobachtet werden (Beob.: Hentrich). Sie trugen gelbe Pollen in die Nester ein. Im oberen Bereich dieser Lösswand nisteten weitere Tiere. An einer weiteren südexponierten Lösswand am Fuße des Kapellenbergs waren ebenfalls Nistaktivitäten zu beobachten. Dort wurde am 8. und 9.9.2000 ein Schwarm mit vielen Tiere über eine halbe Stunde vor der Lösswand dicht beieinander fliegend beobachtet. Aus dem Schwarm heraus konnten drei Weibchen gefangen werden, die alle keinen Pollen gesammelt hatten. Die Beobachtung entspricht den Berichten von SCHMID-EGGER (1997) und RATHIEN (1998), die von schwärmenden Männchen an großen Nistaggregationen berichten. Die Tiere waren dabei auf der Suche nach begattungsfähigen Weibchen. An beiden Lösswänden am Kapellenberg wächst kein blühender Efeu. Der nächste größere Efeubestand befindet sich an der meist im Schatten liegenden Felswand des Gewanns Oberes Steingrüble.

Bei Schelingen wurde im Gewann Berg ein Weibchen am Nistplatz an einer südexponierte Löss-Steilwand beobachtet (13.09.02., Treiber Beob.). Pollensammelnde Weibchen wurden in der Nähe an blühendem Efeu am Waldrand gefunden.

#### 4 Diskussion

Von Colletes hederae wird angenommen, dass sie sich von Frankreich über Rheinland-Pfalz nach Nordbaden, Hessen und schließlich Südbaden ausgebreitet hat (SCHMID-EGGER 1997). Die Art ist mittlerweile von zehn Messtischblatt-Quadranten in Südbaden bekannt. Colletes hederae wurde bisher im Bereich Kaiserstuhl-Tuniberg, angrenzend bei Biengen und in der Emmendinger Vorbergzone bei Hecklingen gefunden. Weitere Vorkommen sind denkbar in der Löss-Vorbergzone (z.B. TK 7712, 7813/SW) und nach Süden anschließend an den Fundort bei Biengen bei Bad Krozingen. Viele mögliche Vorkommen sind schwer zu kontrollieren wegen schlechter Erreichbarkeit der Efeubestände, der Unzugänglichkeit an Felsen und extremer Höhe des Efeus an überwachsenen Bäumen an Waldrändern. Möglicherweise ist ein Fernglas für das Auffinden weiterer Vorkommen hilfreich.

Alle bisher bekannt gewordenen Nisthabitate befinden sich an Steilwänden und Abbruchkanten. In Südbaden wurde die Art bisher nur aus Lössgebieten gemeldet. Funde aus anderen Regionen legen allerdings nahe, dass Colletes hederae nicht auf Löss als Nistsubstrat angewiesen ist. Während SCHMID-EGGER (1997) ebenfalls eine große Nistaggregation an einer Löss-Steilwand in der Pfalz fand, nistet die Art in Spanien an vertikalen, lehmigen Abbruchkanten (RATHJEN 1998). Im Süd-Elsass (Haut-Rhin) kommt die Art bei Soulzmatt an Efeu an einer Weinbergsmauer zwischen Strangenberg und Zinnköpfle vor (09.1999, Beob.: Treiber). In der Umgebung sind Lehme über tertiärem Küstenkonglomerat verbreitet und an Abbruchkanten aufgeschlossen. In der Schweiz kommt die Art im Wallis an der Burgruine über der Stadt Sion vor (09.1996, Beob.: Treiber), sandige Sedimente kommen hier als Nistsubstrat in Frage.

#### Literatur

AMIET, F., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (1999): Fauna Helvetica 4. Apidae 2. - Schweiz. ent. Ges. 1999, Neuchatel, 219 S.

RATHJEN, H. (1998): Colletes hederae Schmidt & Westrich - eine neue Solitärbienenart für Spanien. - bembix 11, 32-33.

SCHMID-EGGER, C. (1997): Massenauftreten von Colletes hederae Schmidt & Westrich. - bembix 9, 16-17.

SCHMID-EGGER, C., RISCH, S. & NIEHUIS, O. (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata), Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. - Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beih. 16, 296 S.

SCHMIDT, K. & WESTRICH, P. (1993): Colletes hederae n.sp., eine bisher unerkannte, auf Efeu (Hedera) spezialisierte Bienenart (Hymenoptera: Apoidea). - Entomol. Z. 103, 89-93.

TISCHENDORF, S. (1997): Ergänzungen zur Stechimmenfauna von Hessen. - bembix 8, 16-17.

WESTRICH, P. & DATHE, H.H. (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. - Mitt. ent. Ver. Stuttgart 32, 3-34.

WESTRICH, P. (2001): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna Baden-Württembergs (Hymenoptera: Apidae). - Mitt. ent. Ver. Stuttgart 36, 15-21.

WESTRICH, P., SCHWENNINGER H.R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4. Karlsruhe

(Am 25. November 2002 bei der Schriftleitung eingegangen.)

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.</u>

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: NF 18 2

Autor(en)/Author(s): Treiber Reinhold, Hentrich Ortrud

Artikel/Article: Nachweise der Efeu-Seidenbiene, Colletes hederae Schmidt &

Westrich (Hymenoptera, Apidae), in Südbaden 227-231