©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

Beobachtungen und Notizen

Paul Westrich

Die Keulhornbienenart *Ceratina cucurbitina* (Hymenoptera, Apidae) als Blütenbesucher am Gewöhnlichen Eisenkraut (*Verbena officinalis*) (Verbenaceae)

Abstract

Flower visits of *Ceratina cucurbitina* on *Verbena officinalis* (Verbenaceae) were recorded in August 2009 in southern Germany. Males used the flowers as a source of nectar and females also collected pollen.

Einleitung

Das Gewöhnliche Eisenkraut gehört zur Familie der Eisenkrautgewächse (Verbenaceae). Diese ist vorwiegend in den Tropen mit ca. 75 Gattungen und über 3000 Arten verbreitet (Heywood 1982). Wild kommt in Mitteleuropa nur die Gattung *Verbena* vor. Zur gleichen Familie gehören aber auch Zierpflanzen wie z. B. die Bartblume (*Caryopteris* x *clandonensis*) und das Wandelröschen (*Lantana camara*).

Verbena officinalis ist einjährig bis ausdauernd und häufig. Die Eisenkrautart wächst vorwiegend an Ruderalstellen, an Wegrändern, auf Mauern und in Trittgesellschaften (Sebald et al. 1996). Ihre blaßvioletten Blütchen (Abb. 1) stehen in kleinen, vielblütigen, rispig angeordneten, langen Ähren und haben eine 3–4 mm lange Kronröhre. Sie blüht von Juli bis September. Als Blütenbesucher ist bislang nur die Honigbiene (*Apis mellifera*) bekannt.

Ergebnisse

Im Rahmen der Bearbeitung der Wildbienenfauna eines Rebhanges am Rande des Kraichgaus bei Weingarten (Baden-Württemberg) fielen mir am 27. August 2009 am Wegrand einige Exemplare des Gewöhnlichen Eisenkrauts (*Verbena officinalis*) auf, die von kleinen Bienen besucht wurden. Beim näheren Hinsehen stellte ich fest, daß es sich um Männchen und Weibchen der Keulhornbienenart *Ceratina cucurbitina* handelte, die ich bislang an dieser Pflanze nicht beobachtet hatte. Die Männchen, die nach ihrem Erhaltungszustand wohl erst in jüngster Zeit geschlüpft waren, tranken intensiv Nektar. Zwei Weibchen ernteten Pollen und speicherten ihn in der Scopa der Hinterbeine.

Blütenstand des Gewöhnlichen Eisenkrauts (*Verbena officinalis*).

Diskussion

Die eingangs beschriebenen Beobachtungen machte ich in der Zeit von 11.00h bis 12.30h. Diese Zeit fällt in die Endphase der Pollendarbietung von *Verbena officinalis*, orientiert man sich an Kleber (in Kugler 1970: 70), nach dem die Pollenpräsentation von 7.00 bis 11.30 Uhr, spärlich auch noch bis 14 Uhr erfolgt. Blütenbesuchsbeobachtungen am Eisenkraut sollte man daher vorzugsweise in den Morgenstunden machen.

Bislang hatte ich nur die Honigbiene mehr oder weniger regelmäßig beim Pollensammeln an den *Verbena*-Blüten beobachtet. Als außerordentlich flexible Bienenart gilt sie nicht als Maßstab für die Nutzung von Blüten durch Bienen (Westrich 1990). Knuth (1899) zitiert in seinem „Handbuch der Blü-

©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

Ceratina cucurbitina. ♂ beim Nektarerwerb an *Verbena officinalis*.

Ceratina cucurbitina. ♀ beim Nektarerwerb an *Verbena officinalis*.

Ceratina cucurbitina. ♀ beim Nektarerwerb an *Verbena officinalis*.

Ceratina cucurbitina. ♀ bei der Pollenernte an *Verbena officinalis*.

tenbiologie" die Beobachtungen einiger Entomologen; er führt aber überwiegend Bienenarten an, die die Blüten des Eisenkrauts nur des Nektars wegen besuchten, wenn überhaupt eine Angabe zum Zweck des Blütenbesuchs vermerkt ist. In der Liste findet sich auch *Ceratina cucurbitina* in beiden Geschlechtern. Nur eine Art, nämlich *Halictus subauratus* (dort unter dem Namen *Halictus virescens*), wird auch als Pollensammler ohne nährere Angaben angeführt. Trotz ihrer Häufigkeit an typischen Wuchsorten habe ich diese Furchenbienenart noch nicht an *Verbena officinalis* Pollen sammelnd angetroffen. Für diese und weitere polylektische Arten kommt *Verbena officinalis* durchaus als gelegentlich genutzte Pollenquelle in Frage. Neben *Ceratina cucurbitina* gelang mir auch im Fall von *Ceratina cyanea* dieser Nachweis, ohne dies jedoch durch ein Foto belegen zu können.

Bisherige von mir nachgewiesene Pollenquellen von *Ceratina cucurbitina* waren Vertreter der Boraginaceae (Rauhblattgewächse), Campanulaceae (Glockenblumengewächse), Cistaceae (Zistrosengewächse), Fabaceae (Schmetterlingsblütler) und Rosaceae (Rosengewächse) (Westrich 1990, unpubl. Daten). *Ceratina cucurbitina* ist somit schon lange als polylektische Art bekannt und hinsichtlich der von ihr genutzten Pollenquellen anpassungsfähig. Dies belegt auch der hier dokumentierte Befund an *Verbena officinalis*, womit nun Vertreter von sieben Pflanzenfamilien als Pollenlieferanten belegt sind.

©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

Literatur

Heywood, V. H. (Hrsg.) (1982): Blütenpflanzen der Welt. – 336 S., Basel (Birkhäuser).
Knuth, P. (1898–1899): Handbuch der Blütenbiologie. 1–3. – Leipzig (Engelmann).
Kugler, H. (1970): Blütenökologie. 345 S.; Stuttgart (G. Fischer).
Sebald, O., Seybold, S., Philippi, G. & Wörz, A. (Hrsg.) (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 5: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae) Buddlejaceae bis Caprifoliaceae. – 539 S., Stuttgart (E. Ulmer).
Westrich, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bände, 2., verb. Auflage, 972 S., Stuttgart (E. Ulmer).
Zander, E. (1935): Pollengestaltung und Herkunftsbestimmung bei Blütenhonig. Berlin.

Anschrift des Verfassers:

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

Paul Westrich

Verfrühtes Schlüpfen von Individuen der Mauerbienenart *Osmia aurulenta* und der Trauerbienenart *Melecta albifrons* (Hymenoptera, Apidae)

Abstract

A premature appearance of individuals of *Osmia aurulenta* and *Melecta albifrons* in the autumn of 2009 resp. 2016 is described. The actual flight period of these bee species is spring and early summer. The reason for emerging at an inappropriate time is presumed in a rapid change from cool to very warm weather.

Es ist allgemein bekannt, daß sich die Erscheinungszeiten von Bienenarten wetterbedingt verschieben können (Westrich 1990). Das Jahr 2018 zeigt dies bislang besonders deutlich, denn viele Bienenarten waren im Frühling und Sommer aufgrund anhaltend warmer Witterung bis zu zwei Wochen früher als im langfristigen Durchschnitt zu beobachten. Ähnlich verhielt es sich mit dem Aufblühen vieler von Bienen als Pollenquellen genutzten Pflanzenarten. Unabhängig von solchen, in ein und derselben Vegetationsperiode festzustellenden Ereignissen kommt es hin und wieder vor, daß Individuen verschiedener Bienenarten zu Zeiten beobachtet werden, die völlig von den bekannten phänologischen Daten abweichen, weil sie zu einem ungewöhnlichen Zeitpunkt geschlüpft sind. Nachfolgend wird über zwei solche Fälle berichtet.

Osmia aurulenta

Am 7. Oktober 2009 war es nach einer kühleren Periode überraschenderweise noch einmal sommerlich warm geworden und die Temperaturen erreichten ca. 28 °C. Ich nutzte das gute Wetter und unternahm eine Exkursion ins Obere Neckartal zwischen Rottenburg und Horb (Baden-Württemberg). Nur noch wenige Bienenarten waren auf Blüten zu entdecken. Dabei handelte es sich vor allem um die Männchen der Schmalbienenarten *Lasioglossum pauxillum* und *Lasioglossum morio*. Außerdem fand ich ein Männchen der Keulhornbienenart *Ceratina cyanea*. Alle heimischen Vertreter dieser Gattung überwintern als Imago. Diesjährige Männchen und Weibchen verkriechen sich vor Beginn der kalten Jahreszeit oft gemeinsam und zu mehreren in einem hohlen Pflanzenstengel und bilden so eine Überwinterungsgemeinschaft. Die Paarung findet erst im Frühling statt (Westrich 1990).

Zu meiner Überraschung entdeckte ich auf einer südexponierten Straßenböschung ein frisch geschlüpftes Männchen von *Osmia aurulenta*. Normalerweise schlüpfen die Männchen dieser Art etwa Anfang April, die in leeren Schneckengehäusen nistenden Weibchen etwas später. In den vergangenen Tagen waren die Nächte teilweise recht kühl (bis 5 °C). Möglicherweise haben die jäh auftretenden hochsommerlichen Temperaturen das Männchen aus seiner Brutzelle in einem Schneckenhaus gelockt und damit zur Unzeit, weil viel zu früh. Ich bezweifle, daß es eine Chance hatte, den Winter zu überleben. Seine Artgenossen befinden sich noch als vollentwickelte Bienen in ihrem Kokon, den sie erst im Frühjahr aufbeißen werden, um ihre Entwicklungsstätte zu verlassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Eucera - Beiträge zur Apidologie

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 13_2018

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

Artikel/Article: Die Keulhornbienenart Ceratina cucurbitina (Hymenoptera, Apidae) als Blütenbesucher am Gewöhnlichen Eisenkraut (Verbena officinalis) (Verbenaceae) 12-14