

**Beobachtungen zu Blütenbesuch und Nestbau der Blauschwarzen Holzbiene
Xylocopa violacea (LINNAEUS, 1758)
(Hymenoptera: Apidae)**

Hannes Petrischak

Kurzfassung: Beobachtungen zu Nektarraub und Pollensammeln sowie zum Nestbau der Blauschwarzen Holzbiene *Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758) in einem Garten werden kurz dargestellt.

Abstract: Nectar robbing and pollen gathering as well as nest building activities of the violet carpenter bee *Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758) in a garden are described.

Résumé: Les observations du vol de nectar et de la récolte du pollen ainsi que de la nidification du xylocope violet (l'abeille charpentière) *Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758) dans un jardin sont décrites ci-dessous.

1 Nektarraub und Pollensammeln

In den Jahren 2010-2012 wurde die Blauschwarze Holzbiene (*Xylocopa violacea*) regelmäßig in einem Garten in Wallerfangen (Naturraum Mittleres Saartal/Saarlouiser Becken) beobachtet. Sie trat stets ab März an sonnigen Tagen in Erscheinung und machte sich dann mit tiefem Brummtönen bemerkbar, wenn sie mehrmals täglich in unruhigem Flug entlang der Südseite der Häuserfassaden patrouillierte. Die jahreszeitlich späteste Beobachtung gelang am 14. November 2010, als im Zuge eines ausgeprägten „Martins-Sommers“ Höchsttemperaturen von 18 °C herrschten.

Von Mai bis August suchte unsere größte Wildbienen-Art an diesem Standort mit großer Vorliebe die Blüten des Garten-Geißblatts (*Lonicera caprifolium*) auf. Der Nektar in den tiefen Blütenröhren ist jedoch schwer erreichbar – außer für langrüsselige Schwärmer (Sphingidae) wie das Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*), das sich hier ebenfalls zeigte. Die Blauschwarze Holzbiene betrieb daher sehr häufig Nektarraub, indem sie gezielt ihren langen Saugrüssel von außen in die Blütenröhren hineinbohrte. Dieses Verhalten konnte beispielsweise am 6.8.2011 und am 6.6.2012 dokumentiert werden (Abbildung 1).

Zum Pollensammeln flogen die Bienenweibchen hingegen die weit aus den Kronröhren herausragenden Staubblätter an und umklammerten die Staubbeutel regelrecht mit dem Körper. Deutlich sichtbar war dabei der an den Haarbürsten der Hinterbeine gesammelte Pollen (Abbildung 2).

2 Nistplatzwahl und Nestbau

Im Jahr 2012 nistete die Blauschwarze Holzbiene in dem Garten erstmals in einem seit dem Jahr 2007 abgestorbenen Apfelbaum, dessen Zweige knapp 1 m oberhalb der untersten Verästelungen abgesägt worden waren. In den Jahren 2010 und 2011 waren Holzbiene bereits wiederholt an dem Stamm

aufgetaucht, um offenbar die Eignung des Holzes zu kontrollieren. Mitte bis Ende Mai 2012 wurden an drei Stellen an den aus dem Stamm ragenden Aststümpfen Nistgänge angelegt.

Dazu wurde zunächst ein kreisrundes Einflugloch genagt (Abbildung 3). Holzspäne in der Vegetation darunter zeugten von der Bautätigkeit (Abbildung 4). Bereits nach gut zwei Stunden verschwand die Biene vollständig im Eingangsbereich ihres etwa fingerdicken Nistganges, der nun parallel zur Oberfläche des Astes weitergenagt wurde (Abbildung 5). Die weitere Entwicklung konnte nicht weiter verfolgt werden, da alle Nistgänge ganz offensichtlich von einem Specht ausfindig gemacht wurden, der die bis zu 20 cm langen Gänge in Abständen von wenigen Zentimetern öffnete und die angelegten Brutzellen vollständig ausräuberte (Abbildung 6).

3 Diskussion

Die wärmeliebende *Xylocopa violacea* zählt aufgrund ihrer stattlichen Größe (über 20 mm) und ihrer schwarzen, im Sonnenlicht bläulich schimmernden Farbe zu unseren spektakulärsten Insekten. Die in Südeuropa häufige Art kommt in Mitteleuropa vorwiegend in wärmebegünstigten Regionen vor und profitiert offenbar von den warmen Sommern der vergangenen Jahre (LILLIG 2012). Ein Melde-Aufruf des BUND Saar (LILLIG 2012) hat entsprechend ergeben, dass der saarländische Verbreitungsschwerpunkt im Bliesgau, der Homburger Senke, dem Saartal und seinen Nebentälern liegt (POTEL 2012). Die Beobachtungen in Wallerfangen fügen sich gut in dieses Verbreitungsbild ein.

Die polylektische Art benötigt zum Nisten ein ausreichendes Angebot an sonnenexponiertem Totholz, das „trocken und mürb, aber noch recht hart, also nicht ausgesprochen morsch ist“ (WESTRICH 1990). Diesen Zustand hatte der Apfelbaum im vorliegenden Fall folglich fünf Jahre nach dem Absterben erreicht.

Nach der Paarung im Frühjahr beginnen die Weibchen mit dem Anlegen der Nistgänge, in denen linear die Brutzellen angelegt werden, deren Trennwände aus mit Speichel verklebten Holzstückchen bestehen. Die Larven ernähren sich von einer zähen Masse Pollen-Proviant. Schon im Spätsommer schlüpft die nächste Holzbiengeneration. Die Blauschwarze Holzbiene kann oft auf Streuobstwiesen, in Gärten und Parkanlagen beobachtet werden (WESTRICH 1990). Mit dem Aufstellen von abgestorbenem, noch ziemlich festem Laubholz kann die Art angelockt werden, sofern es ein geeignetes Nahrungsangebot gibt. Sehr beliebt ist beispielsweise Muskateller-Salbei (*Salvia sclarea*) (WESTRICH 2009, 2011). Das Garten-Geißblatt mit seinen zahlreichen Blüten und mehreren Blühphasen im Sommerhalbjahr stellt ebenfalls ein hervorragendes Nahrungsangebot dar.

Die Blauschwarze Holzbiene transportiert den Pollen sowohl im Kropf, wofür er mit speziellen Pollenabnehmerkämmen an den Maxillen von den Vorderbeinen abgestreift wird, als auch an den Haarbürsten der Hinterbeine (SCHREMMER 1972, WESTRICH 2009). Beim Nektarraub werden enge Blütenröhren mit dem vorgestreckten, stark sklerotisierten Rüssel („dolchartiges Stechorgan“) angebohrt (SCHREMMER 1972).

Die offenbar fortschreitende Ausbreitung der Blauschwarzen Holzbiene im Saarland, aber auch in anderen Regionen Deutschlands, wird sicher zunehmend solche interessanten Beobachtungen „vor der eigenen Haustür“ ermöglichen, sofern ihre Ansiedlung durch eine Kombination aus Totholz und geeignetem Blütenangebot zugelassen wird.

4 Literatur

- LILLIG, M. (2012): Die Blaue Holzbiene. Serie: Wanted. – Umweltmagazin Saar 3/2012: 21.
POTEL, S. (2012): Die Blaue Holzbiene, eine wirklich auffallende Erscheinung! Serie: Wanted. – Umweltmagazin Saar 4/2012: 25.

- SCHREMMER, F. (1972): Der Stechsaugrüssel, der Nektarraub, das Pollensammeln und der Blütenbesuch der Holzbiene (*Xylocopa*) (Hymenoptera, Apidae). – Zeitschrift für Morphologie der Tiere 72 (4): 263-294.
- WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs, 2 Bände, Eugen Ulmer, Stuttgart.
- WESTRICH, P. (2009): Blauschwarze Holzbiene (*Xylocopa violacea*) und Muskateller-Salbei (*Salvia sclarea*). <http://www.wildbienen.info/forschung/beobachtung20090613.php>, zuletzt aufgerufen am 22.12.2012.
- WESTRICH, P. (2011): Wildbienen – Die anderen Bienen, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München.

Anschrift des Autors:

Dr. Hannes Petrischak
Stiftung Forum für Verantwortung
c/o Europäische Akademie Otzenhausen
Europahausstraße 35
66620 Nonnweiler
petrischak@forum-fuer-verantwortung.de



Abb. 1: Nektarraub mit vorgestrecktem Stechsaugrüssel: Ein Weibchen von *Xylocopa violacea* an Garten-Geißblatt (*Lonicera caprifolium*) (6.6.2012).



Abb. 2: Die Blauschwarze Holzbiene beim Pollensammeln an Garten-Geißblatt (1.6.2012).



Abb. 3: Die Blauschwarze Holzbiene hat mit dem Nagen eines Nistganges im Holz eines abgestorbenen Apfelbaums begonnen (28.5.2012).



Abb. 4: Nagespäne unter einem Nistplatz der Blauschwarzen Holzbiene (23.5.2012).



Abb. 5: Porträt der Blauschwarzen Holzbiene im Einfugloch zu ihrem Nistgang (23.5.2012).



Abb. 6: Vom Specht aufgemeißelter und ausgenommener Nistgang der Blauschwarzen Holzbiene (30.5.2012).