

Xylocopa valga Gerstäcker, 1872 (Hymenoptera, Apidae) neu in Südwestdeutschland

Dr. Christian Schmid-Egger¹, Dieter Doczkal²

¹ Fischerstraße 1 | 10317 Berlin | Germany | christian@ampulex.de | www.bembix.de

² Zoologische Staatssammlung München | Münchhausenstraße 21 | 81247 München | Germany | doczkal@zsm.mwn.de

Zusammenfassung

Die Holzbiene *Xylocopa valga* wird zum ersten Mal für die Fauna von Baden-Württemberg gemeldet. Ein weiterer Fund liegt aus Sachsen vor. Die mediterrane Art ist vermutlich expansiv aufgrund der klimatischen Veränderungen.

Summary

Christian Schmid-Egger, Dieter Doczkal: *Xylocopa valga* Gerstäcker, 1872 (Hymenoptera, Apidae) new for the fauna of southwest Germany. The Carpenter bee *Xylocopa valga* is reported in Southwest Germany (Baden-Württemberg) for the first time. Another locations in Germany (Saxony) is discussed. The mediterranean species is expansive probably because of climate changes and reached Germany from the east and from the west now.

Einleitung

Bisher galt die Blauschwarze Holzbiene *Xylocopa violacea* als der einzige rezente Vertreter der Gattung *Xylocopa* in Deutschland. Eine weitere Holzbieneart, *Xylocopa iris*, ist nur durch einen alten Fund aus Südbaden belegt. Ostern 2011 sammelte Christian Schmid-Egger am Kaiserstuhl in Baden-Württemberg zwei vermeintliche Exemplare von *Xylocopa violacea*, die ich für DNA-Proben im Rahmen des Projektes Barcoding Fauna Bavarica benötigte. Bei der näheren Bestimmung wurde festgestellt, dass es sich nicht um *Xylocopa violacea*, sondern um zwei Männchen von *Xylocopa valga* handelte. Außerdem wurden im Rahmen des von D. Doczkal und A. Ssymank betriebenen Projekts „Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen“ zwei Tiere in einer Malaisefalle erbeutet.

Diese Funde stellen den Erstnachweis der Art für Südwestdeutschland dar. In Ostdeutschland wurde *Xylocopa valga* bereits durch einen Totfund (ein überfahrenes Tier) durch Franke (2009) gemeldet. Allerdings stuft der Autor diesen Fund als zweifelhaft ein (s.u.). Mit diesen Tieren liegt somit der erste gesicherte Lebendfund der Art in Deutschland vor. Da die Art unabhängig voneinander an zwei etwa 60 Kilometer entfernten Fundorten nachgewiesen wurde, kann man davon ausgehen, dass sie in Südbaden inzwischen bodenständig geworden ist.

Bisherige Funde von *Xylocopa valga* in Deutschland

Baden-Württemberg

- Kaiserstuhl, Vogtsburg am Badberg, östlich des Ortes (48.092 N 7.686 E), zwei ♂♂, 19. April 2011, leg. Schmid-Egger, Belegtiere in der Zoologischen Staatssammlung München. Die Tiere flogen in



Abb. 1: Fundstelle von *Xylocopa valga* bei Grenzach-Wyhlen (Foto: D. Doczkal).

schnellem Flug an der Gehölkante oberhalb einer Böschung entlang. Sie kehrten regelmässig wieder, was auf Patrouillen- oder Revierflüge schliessen lässt. An dieser Stelle konnten noch weitere Tiere beobachtet werden.

- Grenzach-Wyhlen, unmittelbar an der Schweizer Grenze nahe Basel, Hornfels, SW-exponierte Felswand oberhalb Weinberg, 47,555°N 7.638°E, 1 ♂ + 1 ♀, leg. Doczkal & Ssymank, coll. Doczkal. Die Tiere wurden nur in einer Malaisefalle an einer Steilwand gefunden, während aus benachbarten Fallenstandorten keine Tiere vorlagen (die umfangreichen Proben - 44 Fallenstandorte, Zeitraum 2008-2011 - sind jedoch erst teilweise bearbeitet.)

Sachsen

- Olbersdorf bei Zittau (50.87 N 14.76 E), 1 ♀, 14.08.2006, leg. Sieber, Totfund am Straßenrand, det. Franke („...das Tier ist stark beschädigt und wurde möglicherweise mit einem Fahrzeug verschleppt...“) (Franke 2006).

Diskussion

Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758) (Abb. 2 und 3)

Die Blauschwarze Holzbiene *Xylocopa violacea* ist südlich der Alpen die häufigste Art der Gattung und war in Deutschland schon immer bodenständig. Dort hat sich in den letzten Jahren sehr stark nach Norden ausgebreitet. Sie erreicht inzwischen die Umgebung von Berlin (Saure 2012 in Ampulex 4) sowie Niedersachsen (Thomas & Witt 1995). Diese Ausbreitung wird auf die Klimaveränderungen der letzten Jahrzehnte zurückgeführt. Auch in Frankreich erreicht sie den Norden und ist auch aus vielen Orten in Belgien bekannt (Terzo et al. 2007).

Xylocopa iris (Christ, 1791)

Die zweite deutsche Art, die Kleine Holzbiene *Xylocopa iris*, wurde in Deutschland bisher nur im Jahr 1957 ebenfalls am Kaiserstuhl in Südbaden nachgewiesen. Die Art ist auch südlich der Alpen die seltenste der drei hier besprochenen Arten. In Frankreich ist sie in ihrer Verbreitung vor allem auf die heißen Lagen entlang der Mittelmeerküste beschränkt, allerdings gibt es auch sehr vereinzelte Funde aus dem Elsass und aus Mittelfrankreich, nördlich bis Paris (Terzo et al. 2007). In der Schweiz ist die Art nur aus den warmen Tälern südlich des Alpenhauptkamms bekannt (Amiet et al. 2007), in Tschechien erreicht sie Mähren und fehlt in Böhmen (Straka et al. 2007), in Österreich ist sie auf Niederösterreich beschränkt (Schwarz et al. 1996).

Xylocopa valga Gerstäcker, 1872

Die Östliche Holzbiene *Xylocopa valga* ist südlich der Alpen stellenweise ebenfalls häufig. Auch von dieser Art liegen zerstreute Funde aus Mittel- und Nordfrankreich bis nördlich von Paris vor. Der nördlichste Fund westlich von Deutschland stammt aus Belgien und stellt wie der Fund in Sachsen ein stark beschädigtes Tier dar, welches vielleicht durch ein Auto verschleppt wurde (Terzo et al. 2007).

Im östlichen Mitteleuropa ist die Art ebenfalls expansiv und breitet sich in Österreich seit einigen Jahren entlang der Donau nach Westen aus. Dort hat sie inzwischen Linz in Oberösterreich erreicht (Fritz Gusenleitner, in litt., siehe auch Schwarz et al. 1996). In der Schweiz ist die Art nur aus den warmen Tälern südlich des Alpenhauptkamms bekannt (Amiet et al. 2007). In Tschechien gibt es zwei alte sowie einen neuen Fund aus Böhmen (Veseli nad Luznici. 1996, Straka et al. 2007).

Das bisherige Verbreitungsmuster von *Xylocopa valga* lässt darauf schließen, dass die Art wie *Xylocopa violacea* seit einigen Jahren expansiv ist und zangenför-

mig um die Alpen herum nach Norden vorstößt. Dort hat sie mehr oder weniger gleichzeitig Deutschland von zwei Seiten erreicht und besetzt die klassischen Stellen für neu eingewanderte Arten, Südbaden mit dem Kaiserstuhl im äußersten Südwesten von Deutschland sowie Sachsen im Südosten. Ein ähnlicher Fall ist auch bei der Faltenwespe *Microdynerus longicollis* Morawitz, 1895, zu beobachten, mit dem Unterschied, dass diese Art im Südwesten erstmalig in Rheinland-Pfalz nachgewiesen wurde und hier vermutlich den Weg nördlich um die Vogesen über das Nahetal nach Westdeutschland nahm. Die südostdeutsche Population bei Passau dürfte hingegen ebenfalls über das Donautal eingewandert sein (Reder 2012, in Ampulex 4). Nun bleibt abzuwarten, ob sich die südbadischen Populationen von *Xylocopa valga* in Deutschland weiter nach Norden ausbreiten wird und ob es neue Funde in Ostdeutschland, zum Beispiel im Raum Passau, gibt. Dort wäre die Art als nächstes zu erwarten, wenn sie von Linz aus donauaufwärts wandert.

Determination der deutschen Arten der Gattung *Xylocopa*

Das Männchen von *Xylocopa violacea* ist als einzige deutsche Holzbiene-Art bereits im Gelände eindeutig an der rot gefärbten Fühlerspitze zu erkennen. Die Weibchen hingegen können nur mit einem Binokular sicher determiniert werden. *Xylocopa iris* ist kleiner und stärker blauschwarz gefärbt als die beiden anderen Arten und lässt sich mit einiger Übung im Gelände ansprechen.

Für weniger geübte Beobachter bestehen nördlich der Alpen weitere Verwechslungsmöglichkeiten mit dem Weibchen der schwarzen Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (Geoffroy, 1785), mit der Schmarotzerhummel *Bombus rupestris* (Fabricius 1793) oder mit den schwarz gefärbten Arten der Gattung *Andrena*.

Bestimmungsschlüssel für die drei genannten *Xylocopa*-Arten finden sich bei Scheuchl (1995), bei Amiet et al. (2007) sowie bei Terzo et al. (2007). Nachfolgend werden die wichtigsten Bestimmungsmerkmale in einem kurzen Schlüssel angegeben, für die Abbildungen sei auf eine der genannten Quellen verwiesen:

Bestimmungsschlüssel für die Männchen der Gattung *Xylocopa*:

1. Kleine Art. 14–18 mm. Hinterleib mit Blauglanz. Kopf von oben: Abstand zwischen Seitenocellus und Auge deutlich länger als Ocellendurchmesser . . . **iris**
- Größere Art, 20–28 mm. Hinterleib schwarz. Kopf von oben: Abstand zwischen Seitenocellus und Auge kleiner als Ocellendurchmesser. **2**
2. Fühlrglieder 11 und 12 orange. Fühlrglied 13 umgebogen, Fühlrglied 3 fast so lang wie die nächsten drei Glieder zusammen **violacea**
- Fühlrglieder schwarz, höchstens an der Unterseite schmal hell. Fühlrglied 13 gerade, Fühlrglied 3 nur so lang wie die nächsten beiden Glieder zusammen **valga**.

Bestimmungsschlüssel für die Weibchen der Gattung *Xylocopa*:

1. Kleine Art. 14–18 mm. Hintertibien an der Aussenseite in der hinteren Hälfte mit zwei schräg untereinander stehenden Dornen. Hinterleib mit Blauglanz. **iris**
- Größere Arten, 20–28 mm. Hinterleib schwarz. Hintertibien an der Aussenseite mit mehr Dornen . . . **2**
2. Hintertibia an der Außenseite mit zwei Reihen von Dornen. Fühlrglied 3 fast so lang wie die nächsten drei Glieder zusammen. Kopf schmaler als der Thorax. **violacea**
- Hintertibia dort mit 3–4 Reihen von Dornen. Fühlrglied 3 nur so lang wie die nächsten beiden Glieder zusammen. Kopf so breit wie der Thorax . . . **valga**

Dank

Wir bedanken uns bei Frank Köhler für die Bereitstellung von Fotos. Die Falle am Hornfels konnte nur dank der engagierten Unterstützung durch Ralf Hermann vom Deutschen Alpenverein betrieben werden. Dem RP Freiburg danken wir für die teilweise Kostenübernahme des Grenzach-Projekts. Fritz Gusenleitner (Linz) erteilte freundlicherweise Auskunft über die Verbreitung von *X. valga* in Oberösterreich.

Literatur

- Amiet, F., M. Herrmann, A. Müller, R. Neumeyer (2007): Fauna Helvetica. Apidae. 5. *Schweizerische Entomologische Gesellschaft*, Neuchatel. 356 pp.
- Franke, R. (2006): Holzbienen (*Xylocopa*) in Sachsen (Hymenoptera, Apidae) mit Erstfund von *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 für Deutschland. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 50 (4): 229–230.

Scheuchl, E. (1995): Illustrierte Bestimmungsschlüssel der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. 158 Seiten. Velden.

Schwarz, M., F. Gusenleitner, P. Westrich & H. Dathe (1996) Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). *Entomofauna Suppl.* 8: 1–398.

Straka, J., P. Bogusch & A. Pridal (2007) Apoidea: Apiiformes (včely). In: Bogusch, P., J. Straka & P. Kment (Hrsg.). Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. 241–299.

Terzo, M. S. Iserbyt & P. Rasmont (2007). Révision des Xylocopinae (Hymenoptera : Apidae) de France et de Belgique. *Ann. soc. entomol. Fr.* 43: 445–491.

Thomas, B. & R. Witt (1995): Erstnachweis der Holzbienne *Xylocopa violacea* (Linné 1758) in Niedersachsen und weitere Vorkommen am nordwestlichen Arealrand (Hymenoptera, Apidae). *Drosera*. 2005: 89–96.



Abb. 2: Ein Weibchen von *Xylocopa violacea* aus Hagenbach in Nordrhein-Westfalen (Foto: F. Köhler).



Abb. 3: Ein Weibchen von *Xylocopa violacea* aus Hagenbach in Nordrhein-Westfalen (Foto: F. Köhler).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid-Egger Christian, Doczkal Dieter

Artikel/Article: [Xylocopa valga Gerstäcker, 1872 \(Hymenoptera, Apidae\) neu in Südwestdeutschland 43-46](#)