Wiederfund der Kleinen Holzbiene *Xylocopa iris* (Christ, 1791) (Hypenoptera: Apidae, Xylocopinae) in Deutschland und aktuelle Funde im Elsass (Baden-Württemberg, France, Dep. Haut-Rhin)

Reinhold Treiber¹ & Jean-Claude Jacob²

Zusammenfassung

Wiederfund der Kleinen Holzbiene Xylocopa iris (Christ, 1791) in Südbaden und aktuelle Funde im Elsass.

Die Kleine Holzbiene (*Xylocopa iris*) wurde in Baden-Württemberg wiedergefunden, nachdem sie 1957 das letzte Mal beobachtet wurde. Sie ist von 6 Fundorten aus der Oberrheinebene und am Rande der Vogesen bekannt. Die Art besiedelt vornehmlich trockenwarme Weinbergslagen mit Gebüschen, Säumen und kleinflächigen Magerrasen. Es wird über Beobachtungen zur Nistweise in Stängeln berichtet und der Blütenbesuch dokumentiert. Eine aktuelle Ausweitung des Areals ist aufgrund der Klimaveränderungen möglich. Schutzmaßnahmen sind für die Art erforderlich, um das Nistplatzangebot mit über 1 cm dicken Staudenstängel zu verbessern.

Abstract

Rediscovering of the Small Wood Bee *Xylocopa iris* (Christ, 1791) (Hypenoptera: Apidae, Xylocopinae) in Germany and current observations in the Alsace.

The Small Carpenter Bee, *Xylocopa iris*, was rediscovered in Baden-Württemberg, after it was last seen in 1957. It is known from 6 localities of the Upper Rhine plain and on the edge oft the Vosges. The species lives in dry-warm vineyard sites with bushes and dry grasslands. It is reported on observations on nesting in stalks of biannual plants and the visit of flowers. A recent expansion is possible due to climate change. Protective measures are necessary for the species in order to improve the offer for nesting sites.

1 Einleitung

Die Kleine Holzbiene (*Xylocopa valga*) ist in West-, Südost- und Südeuropa weit verbreitet und im mediterranen Raum insgesamt häufig. Ihre Verbreitung ist nach Norden beschränkt. Sie wurde erstmals 1923 (LAUTERBORN 1924) und letztmals 1957 (WESTRICH 1989) in Deutschland nachgewiesen und gilt seither als ausgestorben oder verschollen.

In Frankreich ist *Xylocopa iris* im Westen und Süden weit verbreitet (TERZO & RASMONT 2014 in Atlas of european bees). Im Norden von Frankreich fehlt die Art. Der erste Fund aus dem Elsass stammt aus dem Jahr 1996 von P. Westrich (WESTRICH & DATHE 1997), gefolgt von Beobachtungen bei Westhalten 2014 (Beob. Treiber, Abb. 1, 2).

Nach neueren Untersuchungen in der südlichen Oberrheinebene und am Vogesenrand konnte die Art erstmals seit 1957 wieder in Deutschland nachgewiesen werden. Die Funde und weitere Beobachtungen zur Art werden dargestellt. Auf die Art ist künftig verstärkt zu achten.

Die Tiere sind im Gegensatz zu anderen Arten der Gattung *Xylocopa* deutlich kleiner. Die Flügel schillern noch stärker bläulich als bei *Xylocopa valga* und *Xylocopa violacea*. Männchen weisen leicht braungelbe Haare am Collare auf und sind im Freiland bereits gut erkennbar. Die Bestimmung kann mit Terzo & Rasmont (1997) und Scheuchl (1995) erfolgen.

¹ Im Westengarten 12, 79241 Ihringen, reinhold.treiber@gmx.de

² 23 rue des jardins, F-68800 Thann, jclaude.jacob@gmail.com



Abb. 1: Fundort von Xylocopa iris bei Westhalten mit Trockenrasen und Trockengebüschen (10.7.2011)

Abb. 2: Lebensraum von Xylocopa iris bei Westhalten mit Weinbergsbrachen (Fotos: R.Treiber)



Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, Jg. 53, 2018

2. Funde

Insgesamt sind sechs Funde aus der Oberrheinebene und am Vogesenrand auf deutscher und französischer Seite seit 1926 bekannt, drei davon aktuell. Der nördlichste Fund liegt bei Sasbach am Kaiserstuhl, das südlichste Vorkommen liegt bei Istein. Die Art ist im Kaiserstuhl aktuell verschollen (TREIBER & RENNWALD 2017), wurde aber nun im südlichen Oberrheingebiet im Grenzbereich zwischen Trockenaue und trockener Weinbergslage nach 95 Jahren bei Kleinkems nur etwa 1,5 km von dem historischen Fund bei Istein wieder entdeckt.

Tab. 1: Funde in der Oberrheinebene von Baden-Württemberg

Gemeinde, Fundort	RH-Wert (WG84 Dezimalgrad)	Funde	Biotop	Beobachter
Sasbach am Kaiserstuhl	48.143683 / 7.612817	1 ♀ 18.07.1957	Vermutlich Weinberge u. Felsge- büsche am Lützelberg bei Sasbach	Karl Strohm, coll. Gauss
Istein, Isteiner Klotz	47.6617467° 7.530313	1 ♀ 03.06.1923	Felsen mit Weinbergsbrachen	Dr. Schröder in Lauterborn (1924)
Kleinkems, Böschung am Rhein	47.67467997 / 7,521602986	1 💍 03.06.2018	Böschung mit Königskerzen- Stängeln und Trockenrasen	R. Treiber

Tab. 2: Funde in der Oberrheinebene und am Vogesenrand des Departement Haut-Rhin (68)

Gemeinde, Fundort	RH-Wert (WG84 Dezimalgrad)	Funde	Biotop	Beobachter
Rouffach	47.960215 / 7.290802	1 🗷 09.08.1996	vermutlich Weinberge	P. Westrich (Westrich & Dathe 1997)
Westhalten, Schlossberg	47.9548878 / 7.2643906	1 ♀ 16.09.2014, 2 ♂ 16.09.2014	verbuschter Trockenhang mit Felsen und Trockenrasen	R. Treiber
Thann, Schlossberg/ Engelburg	47.814008/ 7.102388	ab 2014 von April bis August regelmäßige Beobachtung von Tieren, 1 Ind. 05.05.2017, 1 Ind. 22.05.2017, 1-2 Tiere Mai – August 2017, 1 Ind. April-August 2018 1 $ ho $ Ind. 04.10.2018	Verbuschter Trockenhang mit Magerrasen und Felsen	Jean-Claude Jacob

Die Tiere wurden von April bis zum 4. Oktober beobachtet. *Xylocopa iris* zeigt damit eine ähnliche Aktivitätsperiode wie die übrigen *Xylocopa*-Arten.

3. Lebensraum

Die Art kommt in der Oberrheinebene und angrenzend nur in der Umgebung besonders wärmebegünstigter Lebensräume in der Weinbauzone vor. Folgende Übereinstimmungen können aus den bislang bekannten Fundorten abgeleitet werden:

- Die von Xylocopa iris besiedelten Lebensräume sind durchweg besonders wärmebegünstigt.
- Die Fundgebiete sind kleinstrukturiert, in oder nahe der Weinbauzone gelegen und weisen Gebüschbereiche in Kombination mit Felsen, Brachen, halbruderale Säume, offenen Trockenrasen oder Kiesrasen auf.
- Es kommen Staudenstängel letztjähriger Hochstauden vor, insbesondere Gift-Lattich (*Lactuca virosa*) oder Königskerzen (*Verbascum* sp.).

6. Beobachtungen zur Nistweise

Aus dem Elsass liegen genaue Beobachtungen am Niststandort bei Thann am Schlossberg/ Engelburg vor (Beob. J. C. Jacob). Lebensraum von *Xylocopa iris* ist dort ein steiler Vulkanit-Felshang mit thermophile Rasen-, Saum-, Busch- und Waldformationen neben brach liegenden und verbuschten Weinbergen mit offener Ruderalvegetation (Abb. 3).

2017 wurde ein Tier beobachtet, das aus einem vorjährigen dürren und angebrochenen Stängel von Gift-Lattich (*Lactuca virosa*) seitlich aus einem Bohrloch kroch und darin auch wieder mehrfach verschwand. Der Stängel war 37 cm hoch mit einem Durchmesser von rd. 10,5–14 mm. Das Flugloch war 15 cm über dem Boden in den Stängel genagt und maß 8 mm im Durchmesser (05.05.2017). Das Tier, vermutlich ein Weibchen, wurde von Mai bis August regelmäßig beim Ein- und Ausflug am Flugloch des Stängels beobachtet. Selten waren auch 2 Tiere gleichzeitig zu sehen.

2018 wurde derselbe Stängel wieder von einem Weibchen besetzt. Es war regelmäßig von Ende April bis August daran zu beobachten und flog aus und ein. Aus dem Stängelinnern hörte man ab und zu Nagegeräusche (22.05.2018), bei denen vermutlich die Brutröhre erweitert wurde. Auch abends war oft ein leises Raspeln aus dem Inneren des Stängels zu hören. Das Tier verbrachte die Nächte sowie Schlechtwetterperioden im Stängelinnern. Nachdem einige Zeit kein Tier zu sehen war, wurde am 04.10.2018 zur Mittagszeit wieder ein Tier beim Ausflug aus dem Flugloch des Niststängels beobachtet – wahrscheinlich bereits ein Tier der überwinternden Generation.

Bei Kleinkems waren Böschungen am Rheinweg neu angelegt. Es entwickeln sich Trockenrasen auf den Flächen mit Kugelblume (*Globularia punctata*) und einer hohen Dichte von Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*) (Abb. 4). Eine hohe Dichte von Stängeln von Königskerze (*Verbascum* sp.) war hier auffällig, die halbhoch abgemäht waren (Abb. 5). Es konnte dort kein Nest von *Xylocopa iris* gefunden werden, jedoch Nesteingänge von *Osmia tridentata* (Abb. 6) und der Fund der spezifischen Kuckucksbiene *Dioxys tridentata*. In Baden-Württemberg besiedelt werden könnten auch Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) oder Karden (*Dipsacus* sp.), die ebenfalls dickere Stängel aufweisen.

6. Blütenbesuch und Pollenguellen

Die Art ist polylektisch, besucht häufig Schmetterlings- und Lippblütler (Fabaceae, Lamiaceae) und gerne auch den Feldbeifuß (*Eryngium campestre*), einen Doldenblütler (Apiaceae) (vgl. Terzo, Iserbyt & Rasmont 2007). Männchen und Weibchen der Art besuchten im Elsass bei Thann (Beob. Jacob) Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Blasenstrauch (*Colutea arborescens*) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), bei Westhalten (Beob. Treiber) Aufrechten Ziest (*Stachys recta*) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*). Das Männchen bei Kleinkems wurde an Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*) beobachtet.

7. Diskussion

Xylocopa iris ist in Deutschland nach 61 Jahren wieder nachgewiesen worden. Nahe dem aktuellen Fundort bei Kleinkems in Südbaden wurde die Art bei Istein bereits vor 95 Jahren genau am gleichen Tag beobachtet. Aus dem Elsass ist die Art bereits seit 1996 und dann an zwei Fundorten aktuell bekannt. Die Fundsituation auf neu angelegten Böschungen und Flächen lässt vermuten, dass die Art das Gebiet in Südbaden wiederbesiedelt hat.

Geeignete Trittsteine für Nisthabitate sind halbruderale Säume und Hochstauden-Bestände mit über 1 cm dicken Stängeln von Königskerzen (*Verbascum* sp.), Kompass- und Giftlattich (*Lactuca serriola, L. virosa*), Eselsdistel (*Onopordum acanthium*) oder Karden (*Dipsacus* sp.). Nach Westrich (1989) sind auch weitere Stängel möglich, wobei diese nicht unbedingt stark markhaltig sein müssen.



Abb. 3: Nistplatz mit Stängel und *Xylocopa iris* bei Thann. Das Weibchen sitzt auf dem Stängelende (25.05.2018) (Foto: J.-C. Jacob).

Vermutlich profitiert Xylocopa iris von der Klimaerwärmung, besonders trockenwarmen Sommern und könnte sich wie zahlreiche andere wärmeliebende Arten ausbreiten. Dem entgegen stehen hohe Ansprüche an den Nistplatz. Brachflächen und mehrjährig belassene Brachen mit dickstängeligen, zweijährigen Ruderalpflanzenarten könnten die Art fördern. Vielfach werden Ruderalflächen zu früh gemulcht, abgestorbene Staudenstängel als unschön angesehen und entfernt. Eine weitere Ausbreitung der Art ist möglich, die aktuelle Verbreitungsgrenze ist insbesondere im Elsass nicht erfasst.



Abb. 4: Fundstelle bei Kleinkems mit dichten Blütenbeständen von Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*) als Nahrungspflanze (03.06.2018) (Foto: R. Treiber)

Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, Jg. 53, 2018



Abb. 5: Böschungen mit Königskerzen-Stängeln unweit des Fundorts bei Kleinkems (Foto: R.Treiber)



Abb. 6: Königskerzen-Stängel mit Nesteingang - hier könnte auch *Xylocopa iris* nisten (Kleinkems, 03.06.2018) (Foto: R.Treiber).

Literatur

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER R. (2007): Fauna Helvetica. Apidae. 5. – Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchatel. 356 pp.

LAUTERBORN, R. (1924): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. 4. Reihe. – Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, NF 1(12/13): 248–290. Freiburg i. Br.

SCHEUCHL, E. (1995): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bandl: Anthophoridae. 158 Seiten. Velden.

TERZO, M. & RASMONT, R. (2014): Atlas of the European Bees: genus *Xylocopa*. STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux. http://www.zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/page.asp?ID=214. Abgerufen am 7.12.2018.

TERZO, M. & RASMONT, P. (1997): Révision des Xyolocopa Latreille du sous-genre Copoxyla Maa des pays circum-méditérraneans (Hypemnoptera, Apidae). – Bull. Soc. Ent. De France, 102 (4): 367–377.

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

Treiber, R. & Rennwald, K. (2017): Bedeutung des Kaiserstuhls und Tunibergs für die Biodiversität von Wildbienen und Wespen (Apoidea). – Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württemberg, 79: 31–79.

WESTRICH, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Bd. 2. Ulmer-Verlag.

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

Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, Jg. 53, 2018

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: <u>53_2018</u>

Autor(en)/Author(s): Treiber Reinhold, Jacob Jean-Claude

Artikel/Article: Wiederfund der Kleinen Holzbiene Xylocopa iris (Christ, 1791) (Hypenoptera: Apidae, Xylocopinae) in Deutschland und aktuelle Funde im Elsass (Raden Wüttermharg, France, Den, Hout Phin) 20,04

(Baden-Württemberg, France, Dep. Haut-Rhin) 89-94