Die Malven-Langhornbiene *Eucera macroglossa* ILLIGER, 1806, im Donau-Isar-Hügelland – einmalig in Bayern

(*Hymenoptera Aculeata*)

KLAUS MANDERY

Abstract

The long-horned malva bee *Eucera macroglossa* (ILLIGER, 1805) has been rediscovered in the nature preserve area Windsberg (Gemarkung Hohenwart-Freinhausen, Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, upper Bavaria) after a 64-year long disappearance. This species was recently detected in 2009 in a collection and its distribution was investigated in 2010. It was observed that the bee frequents both malva species *Malva moschata* and *Malva alcea* for collecting pollen. The nests could be found in the escarpment of rivers in the Donau-Isar hills. The entire distribution area stretches from Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm and Landkreis Neuburg-Schrobenhausen to the city of Ingolstadt.

Zusammenfassung

Die Malven-Langhornbiene *Eucera macroglossa* ILLIGER, 1806, wurde 2004 nach 64-jährigem Verschollensein in Bayern in dem Naturschutzgebiet Windsberg in der Gemarkung Hohenwart-Freinhausen (Lkr. Pfaffenhofen a.d.Ilm, Oberbayern) wiederentdeckt. Die Art wurde erst 2009 in einer Sammlung aufgespürt und 2010 in ihrem Vorkommen untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass die beiden Malvenarten *Malva moschata* und *Malva alcea* zum Pollensammeln aufgesucht werden. Die aufgefundenen Nester wurden horizontal in den Abbruchkanten der Flussterrassen des Donau-Isar-Hügellandes angelegt. Die Neststandorte sind nicht immer ungefährdet, wie am Erstfundort festgestellt werden konnte. Die bekannte Gesamtverbreitung erstreckt sich über die Landkreise Pfaffenhofen a.d.Ilm und Neuburg-Schrobenhausen und das von Stadtgebiet Ingolstadt.

Einleitung

Am 19.7.2004 wurde von Herrn Markus Bräu (München) das Naturschutzgebiet Windsberg in Hohenwart-Freinhausen zur Untersuchung der Wanzen-Fauna aufgesucht. Da sich der Biologe natürlich auch für die anderen Insektengruppen interessierte und mittlerweile bei der Stadt München auch schon einen Hautflügler-Führer aufgelegt hat, fielen ihm die Malven besuchenden Bienen auf. Die Zusammenarbeit mit Markus Bräu brachte die zunächst unerkannten Bienen 2009 zum Autor. Schnell wurde die Bedeutung des Fundes deutlich: Es war die Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*), die ihren Namen zu Recht trägt, sie hat vor allem im männlichen Geschlecht neben den blauen Augen auch noch beeindruckend lange Fühler (Abb. 1).

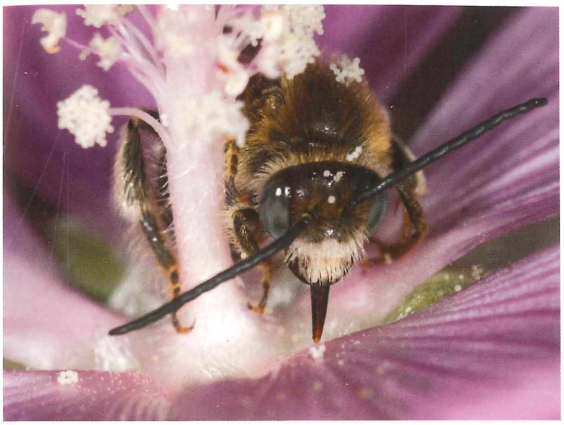

Abb. 1:
Männchen der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) in einer Malven-Blüte
(Foto: Roland Günter)

Die Weibchen tragen den Pollen der Malven-Arten als Larven-Nahrung in ihr unterirdisches Nest ein, während sich die Männchen in den Malven tummeln und zwecks der Begattung auf die Weibchen warten (Abb. 2).

Abb. 2:
Weibchen der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) mit pollenbeladenen „Höschen"
(Foto: Roland Günter)

Verbreitung in Deutschland

Der letzte bayerische Nachweis der Art stammt aus dem Jahre 1940. Kugler hatte ein Weibchen der Bienenart in Schweinfurt feststellen können (Warncke 1992; buw-bayern.de). Die Einstufung in der aktuellen Roten Liste gefährdeter Bienen Bayerns (Mandery et al. 2004) war folgerichtig „0" – ausgestorben, verschollen.

Die nächstgelegenen Nachweise stammen von der Bergstraße im Rheintal (http://www.aculeata.eu).

Das deutsche Verbreitungsgebiet erstreckt sich über die südlichen Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, Hessen und Thüringen über Sachsen-Anhalt und Berlin-Brandenburg bis an die Oder (http://www.hymis.eu). In der Roten Liste Deutschland (Westrich et al. 2008) ist die Art mit „2" – stark gefährdet – eingestuft.

Lebensraumsituation der neu entdeckten Population

Das Naturschutzgebiet, in dem die Malven-Langhornbiene entdeckt werden konnte, liegt zumindest teilweise in einem ehemaligen Abbaugebiet. Es handelt sich um Terrassen, deren feinsandiges und lehmig gebundenes Material gerne ausgebeutet wird. In den Abbruchkanten finden die weiblichen Bienen geeignete Möglichkeiten, ihre horizontalen Neströhren zu graben. Den Proviant zur Versorgung der Larven sammeln die Bienen von den im Umfeld anzutreffenden Malven (*Malva alcea*, Abb. 3).

Abb. 3:
Malven östlich des NSGs Windsberg als zunächst entdeckter „Flugplatz" der männlichen Malven-Langhornbienen
(Foto: Klaus Mandery)

In den Blüten der Malven warten die Männchen auf die Pollen sammelnden Weibchen. Dabei rotieren sie um den Stempel der Blüten, wobei sie sich sicher unabsichtlich mit den großen Malvenpollenkörnern über und über einpudern (Abb. 4). Auch die Kopula findet in der Blüte statt.

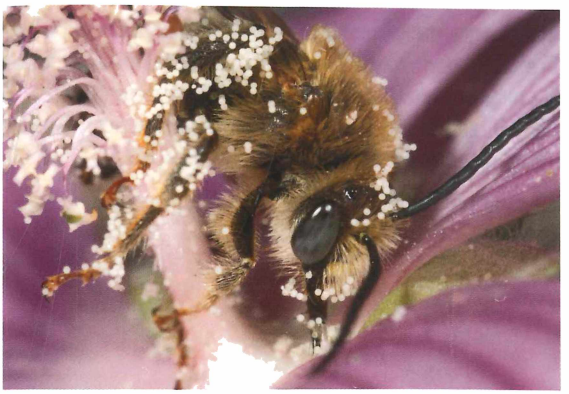

Abb. 4:
Männchen der Malven-Langhornbiene beim Umkreisen des Stempels einer Malvenblüte
(Foto: Roland Günter)

Besorgnis erregte die Beeinträchtigung des zuerst entdeckten Nistplatzes durch die landwirtschaftliche Nutzung, den angrenzenden intensiven Maisanbau und die nicht förderliche Haltung der Eigentümer (Abb. 5).

Abb. 5:
Arg mitgenommene Abbruchkante am Nistplatz 2009
(Foto: Klaus Mandery)

Trotz dieser Beeinträchtigungen nutzten 2009 etliche Weibchen die Niströhren (Abb. 6).

Abb. 6:
Niströhren in der Abbruchkante 2009
(Foto: Klaus Mandery)

Im Rahmen der 2010 durchgeführten Untersuchungen wurde nach Malven und potenziellen Niststrukturen gesucht. Bereits bei der ersten Exkursion wurde festgestellt, dass der Eigentümer, der in das Projekt vollumfassend eingeweiht war, vollendete Tatsachen geschaffen und die Abbruchkante mit Bäumen bepflanzt hatte. Dazu waren Baumscheiben geschüttet und mit Brettern gesichert worden (Abb. 7).

Abb. 7:
Durch den Landwirt „sanierte" Abbruchkante am ursprünglichen Nistplatz
(Foto: Klaus Mandery)

Bei der Anböschung waren die Niststrukturen in der Abbruchkante verschüttet worden (Abb. 8).

Abb. 8:
Verbauung und Verschüttung der Abbruchkante
(Foto: Klaus Mandery)

Die mit vielen Helfern auf den Naturraum ausgedehnten Untersuchungen erbrachten weitere Erkenntnisse zu Biologie, zu Verbreitung und Größe der Gesamtpopulation. In den Folgejahren konnten mehrere Hundert Malven-Langhornbienen gezählt werden (Christian Fahnenschreiber, Dr. Peter Bernhart). Daraus lässt sich eine gesicherte Population ableiten. Die Bienen nutzen die Malven *Malva moschata* und *Malva alcea* als

Pollenquelle (Dr. Ernst Krach). Ebenfalls festgestellt werden konnte, dass die Bienenart sowohl im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, als auch im Nachbarlandkreis Neuburg-Schrobenhausen und auf dem Stadtgebiet von Ingolstadt geeignete Lebensbedingungen vorgefunden hatte (Dr. Peter Bernhart, Christian Fahnenschreiber, Siegfried Geißler, Dr. Ernst Krach, Karl-Heinz Schaile; Abb. 9).

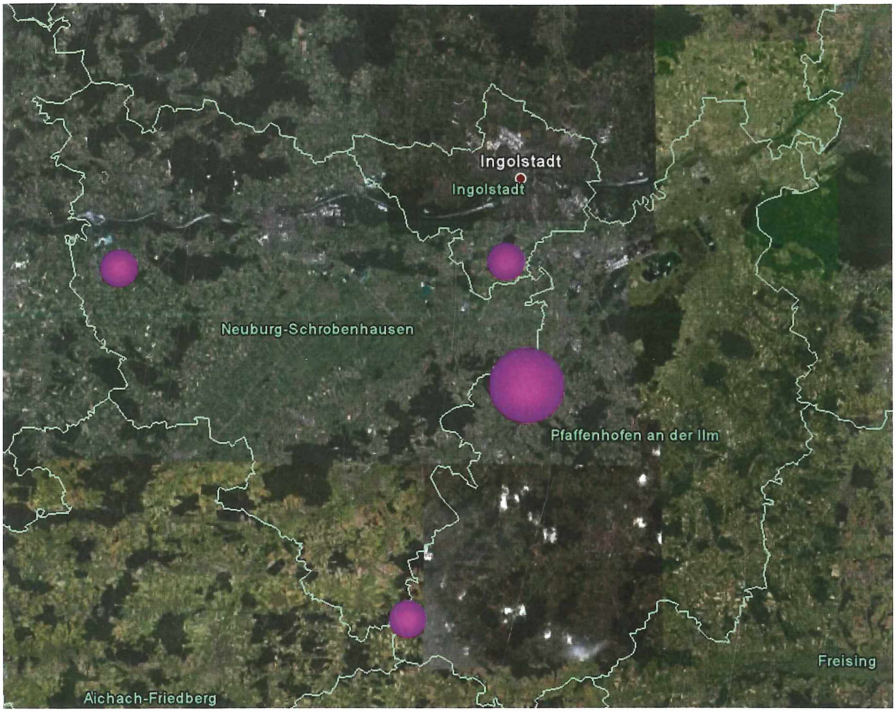

Abb. 9:
Die 2010 festgestellte Verbreitung der Malven-Langhornbiene im Donau-Isar-Hügelland
(Google earth)

Diskussion

In der Umgebung des Altfundes, am Main bei Schweinfurt, wurde vom Autor seit vielen Jahren ein großer Malvenbestand im Naturschutzgebiet Garstadt südlich von Schweinfurt kontrolliert. Die Malven-Langhornbiene konnte dabei nicht wiederentdeckt werden.

Dr. Klaus Warncke (Dachau) hatte das NSG Windsberg im Rahmen des Ausweisungsverfahrens untersucht und keine Malven-Langhornbiene feststellen können. Dabei ist diese Bienenart so auffällig, dass sie von einem Experten nicht übersehen werden kann. Wann und wie kam die Bienenart nach Bayern zurück? Die nächsten Funde am Ober-

rhein und in Rheinhessen liegen in 200 bis 300 km Entfernung. Kann die Bienenart diese Entfernung zurücklegen? Konnte vom Rheintal aus die Wiederbesiedlung erfolgen? Diese Variante muss ausdrücklich in Erwägung gezogen werden, da der verhältnismäßig großen Bienenart eine beträchtliche Ausbreitungsmöglichkeit zugestanden werden muss. Bliebe nur zu untersuchen, ob auch andernorts eine Wiederansiedlung bzw. Neuansiedlung erfolgen konnte.

Dank: Ohne die Aufmerksamkeit von Markus Bräu (München) wäre die gesamte Bienen-Population nicht entdeckt worden. Ihm sei für die langjährige Zusammenarbeit herzlich gedankt. Bei der Untersuchung der neu entdeckten Bienenart konnte ich auf die Mithilfe von zahlreichen Personen zählen. Besonders bedanken möchte ich mich beim Bund Naturschutz Pfaffenhofen a. d. Ilm, bei den Herren Dr. Peter Bernhart (Reichertshofen-Hög), Christian Fahnenschreiber (Neuburg a. d. Donau), Siegfried Geißler (Geroldsbach-Klenau), Dr. Ernst Krach (Ingolstadt-Zuchering) und Karlheinz Schaile (Königsbrunn). Begleitet hat mich auch Herr Roland Günter (Estenfeld), der die wunderschönen Bienenbilder geschossen hat und der auf seiner Website www.naturbildarchiv-guenter.de Bilderfolgen zur Malven-Langhornbiene zusammengestellt hat. Auch ihm nochmals herzlichen Dank! Ermöglicht wurden die Untersuchungen durch ein über die Bund-Naturschutz-Kreisgruppen Pfaffenhofen a.d.Ilm und Haßberge organisiertes GlücksSpirale-Projekt im Jahre 2010.

Literatur:

Mandery, K. (2011): Untersuchungen zur Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) im Lkr. Pfaffenhofen a.d.Ilm. – Bund Naturschutz in Bayern e.V. Haßberge (Ebern) und Pfaffenhofen: 1-20 (unveröff. Ber.).

Mandery, K.; J. Voith, M. Kraus, K. Weber & K.-H. Wickl (2004): Rote Liste gefährdeter Bienen (Hymenoptera: Apidae) Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Augsburg) 166 (2003): 179-188.

Warncke, K. (1992): Für Bayern bzw. Süddeutschland neue Bienenarten (Hymenoptera, Apidae). – Bericht Naturforschende Gesellschaft Augsburg 52: 1-8.

Westrich, P.; U. Frommer, K. Mandery, H. Riemann, H. Ruhnke, C. Saure & J. Voith (2008): Rote Liste der Bienen Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). – Eucera (Kusterdingen) 1(3): 33-87

Websites:

http://buw-bayern.de/show.php?artid=691
http://germany.hymis.eu/species&tree_h=Aculeata.16...1175.25216
http://www.aculeata.eu/kartenservice.php?action=BY_info_index.php

Anschrift des Verfassers:

Klaus Mandery
Hermann-Löns-Str. 16,
96106 Ebern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: facetta - Berichte der Entomologischen Gesellschaft Ingolstadt e.V.

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Mandery Klaus

Artikel/Article: Die Malven-Langhornbiene Eucera macroglossa Illig e r , 1806, im Donau-Isar-Hügelland - einmalig in Bayern (Hymenoptera Aculeata) 28-34