

Untersuchungen
zur Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*)
im Lks. Pfaffenhofen a. d. Ilm



Männchen der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) in einer Malven-Blüte

Dr. Klaus Mandery

Abschlussbericht der Kreisgruppen Haßberge und Pfaffenhofen
des Bundes Naturschutz in Bayern e.V.
Ebern, 2010

Gefördert vom
Bayerischen Naturschutzfonds aus Mitteln der GlücksSpirale 2010
Projekt 178/10

Bayerischer Naturschutzfonds
Stiftung des Öffentlichen Rechts



GlücksSpirale
Der Dreh um die Millionen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. Zusammenfassung.....	3
1. Einleitung.....	4
2. Ausgangslage und Verbreitungssituation.....	5
3. Lebensraumsituation in den Vorjahren.....	8
4. Lebensraumsituation 2009.....	12
5. Untersuchungsansatz 2010.....	14
6. Nistsituation 2010.....	14
7. Situation der Nahrungspflanze im Umfeld des Nestfundes.....	16
8. Funde der Malven-Langhornbiene 2010.....	16
9. Literatur.....	18
10. Anhang.....	19
11. Anlage.....	20

Zusammenfassung

Das 2009 entdeckte Vorkommen der Malven-Langhornbiene im und beim NSG Windsberg in der Gemarkung Hohenwart-Freinhausen im Landkreis Pfaffenhofen ist nicht ungefährdet. Während sich die Population anscheinend über ein doch größeres Gebiet erstreckt, ist vor allem der bedeutende Nistplatz an einer Löss-Abbruchkante in direkter Nachbarschaft zum NSG durch die landwirtschaftliche Nutzung des Eigentümers in höchster Not. Der mit der Untersuchung beabsichtigte Anstoß zu einer Ausweitung des Naturschutzgebietes unter Einschluss des auch für andere Arten bedeutenden Nistplatzes ist zunächst einmal auf Eis gelegt, bis weitere Begehungen mit der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde stattgefunden haben.

1. Einleitung

Die Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) trägt ihren Namen zu Recht. 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

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). Die Bilder wurden freundlicherweise von Roland Günter zur Verfügung gestellt. Sie sind als Serie auf der Website <http://www.naturbildarchiv-guenter.de> anzusehen.



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

In der am 7.5.2010 durchgeführten Projektvorstellung in der Oase Steinerskirchen, im Gemeindeteil Hohenwart-Freinhausen, in der Nähe des entdeckten Vorkommens der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*), wurde vom Autor anliegende Präsentation zum Vortrag gebracht.

In ihr wurde anhand von Bild- und Kartenmaterial die Ausgangssituation dargestellt.

2. Ausgangslage und Verbreitungssituation

Am 19.7.2004 wurde von 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 führte die zunächst unerkannten Bienen 2009 zum Autor des Projekts. Schnell wurde die Tragweite der Funde erkannt und die Beantragung des Glücksspirale-Projektes in Angriff genommen.

Der letzte bayerische Nachweis der Art stammt aus dem Jahre 1940. Kugler hatte ein Weibchen der Bienenart in Schweinfurt feststellen können, was Warncke (1992) veröffentlicht hat.

Die Funde sind auf der Karte des Online-Atlases auf der Website des Autors <http://www.buw-bayern.de/> dargestellt (Abb. 3).

Eucera macroglossa ILLIGER, 1806

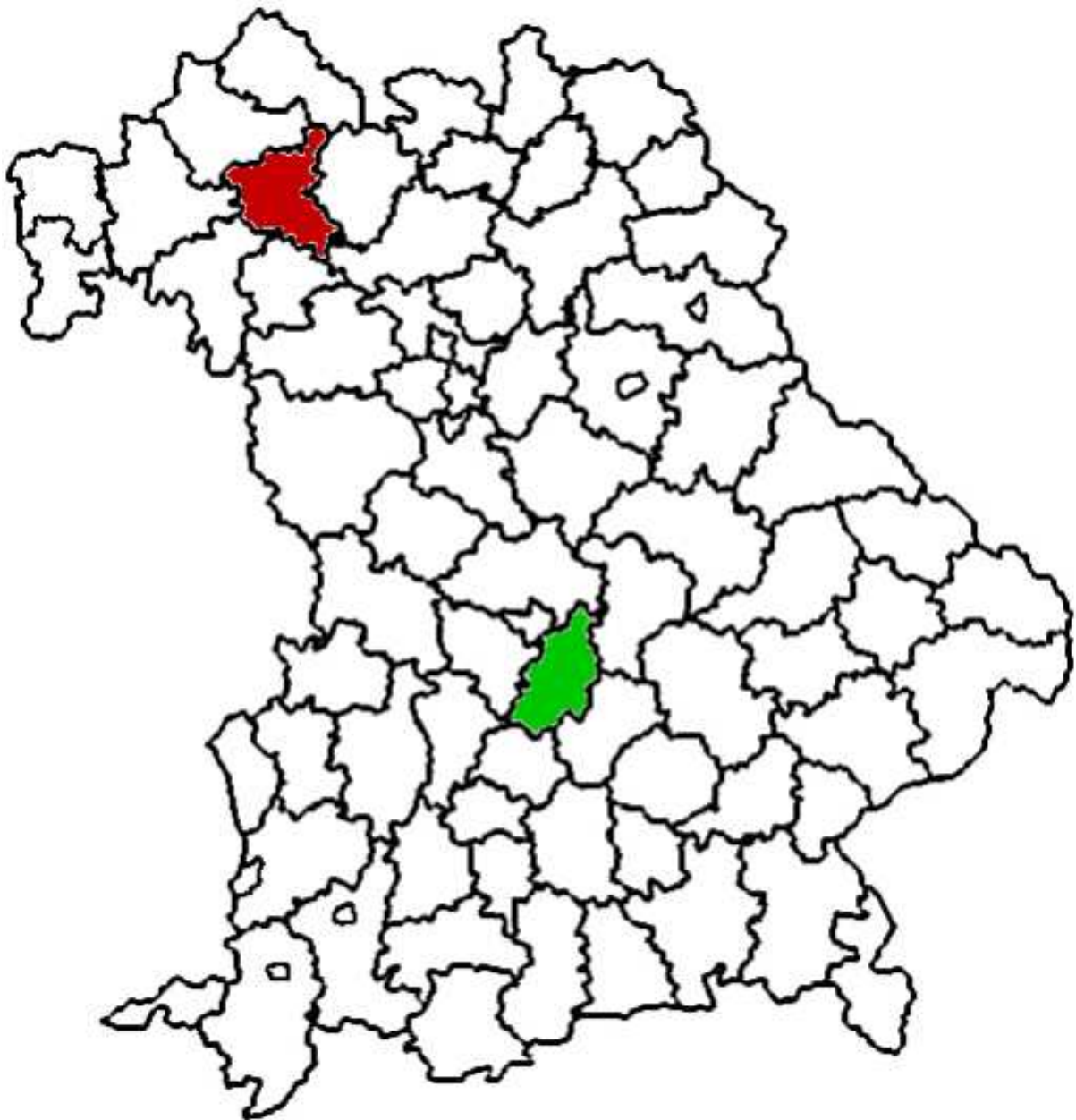


Abb. 3: Der Wissensstand zur Verbreitung der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) zu Beginn des Untersuchungsprojekts Ende 2009

Die nächsten Nachweise stammen aus Baden-Württemberg (Abb. 4).

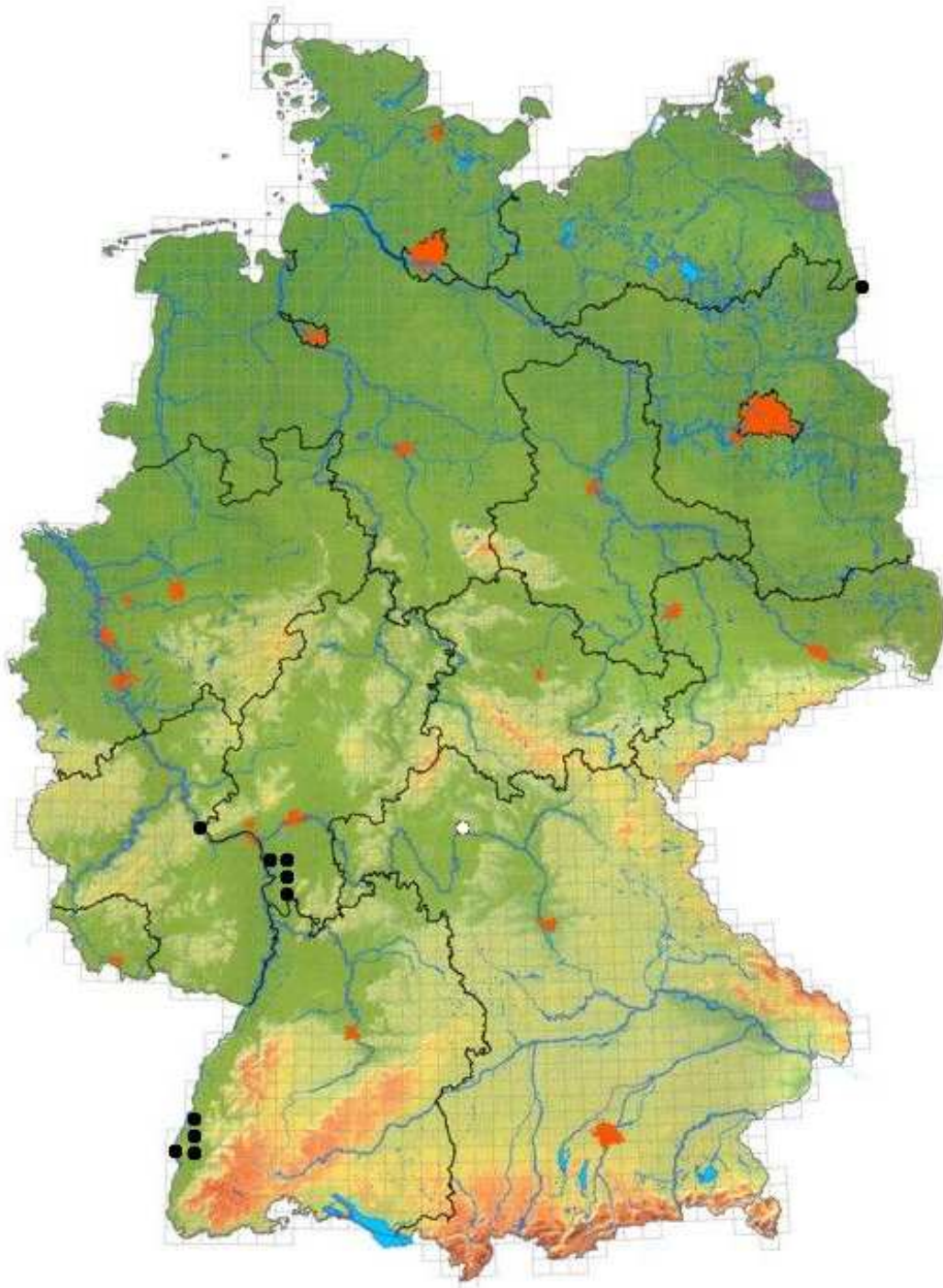


Abb. 4: Die Verbreitung der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) in Baden-Württemberg (<http://www.aculeata.eu>)

Das deutsche Verbreitungsgebiet zeigt Abb. 5.

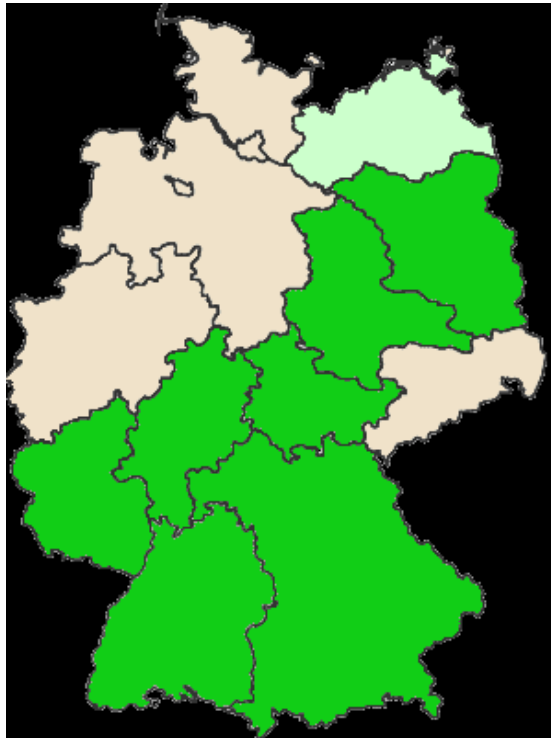


Abb. 5: Verbreitungsgebiet der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) in Deutschland (<http://www.hymis.eu>)

3. Lebensraumsituation in den Vorjahren

Der erste Nachweis der Malven-Langhornbiene gelang im Naturschutzgebiet Windsberg nahe dem Ortsteil Freinhausen in der Gemeinde Hohenwart (Abb. 6).

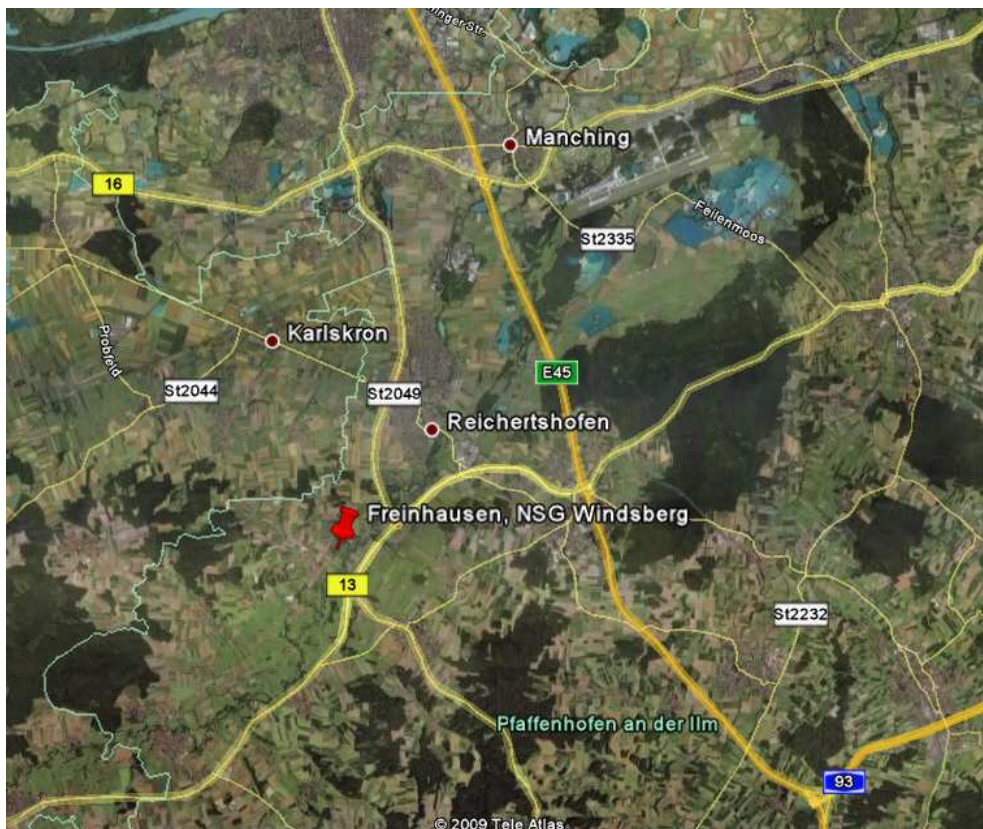


Abb. 6: Lage des Erstfundes im NSG Windsberg bei Hohenwart-Freinhausen

Regierung von Oberbayern – Amtsblatt Nr. 7/1985

77

Saint Freinhausen ist

W i n d s b e r g

Freinhauser Mühle

M ü l l e r s t e c k

P a r r

SCHUTZGEBIETSKARTE
zur Verordnung über das Naturschutzgebiet
„Windsberg“
vom 4. März 1985
(Verzeichnis der Naturschutzgebiete beim
Landesamt für Umweltschutz Nr. 100.83)

 Naturschutzgebiet

Ausschnitt aus der Flurkarte: NW 24 - 5
herausgegeben vom Bayerischen Landesvermessungsamt

Maßstab 1 : 5 000
0 50 100 200 300 Meter

9

Zunächst wurden die männlichen Bienen festgestellt, wie sie sich in den Malven-Blüten tummelten und auf Weibchen warteten. Der Malvenbestand lag außerhalb des NSGs auf den Grundstücken 1050 und 1051 gemäß der alten Nummerierung (Abb. 7 und Abb. 8).



Abb. 8: Malven östlich des NSGs Windsberg als zunächst entdeckter "Flugplatz" der männlichen Malven-Langhornbienen

Bei einer weiteren Exkursion wurden schließlich auch Weibchen festgestellt. Sie flogen am Nistplatz, einer Abbruchkante zwischen den Grundstücken 679/0 und 684/0 (Abb. 9).

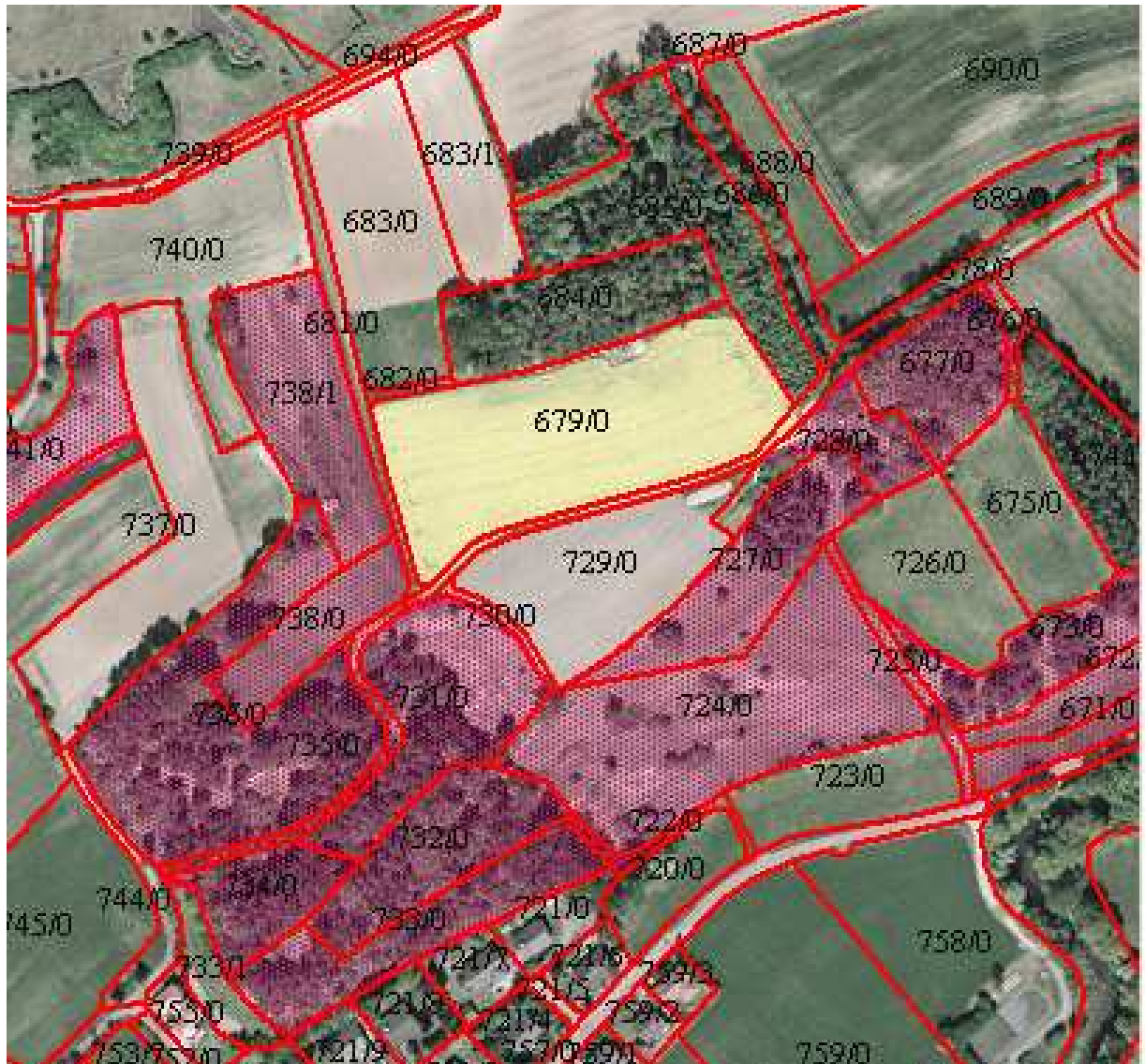


Abb. 9: Grundstücksverhältnisse am Nistplatz der Malven-Langhornbiene in der Nachbarschaft des NSG Windsberg

Die Internet-Recherche hat deutlich gemacht, dass die Lebensraumverhältnisse am Nistplatz noch im Jahre 2000 anders aussahen als 2009 (Abb. 10).



Abb. 10: Lebensraumverhältnisse am 2009 festgestellten Nistplatz zum Zeitpunkt des Bildaufnahmedatums aus dem Jahre 2000 (Google Earth).

Danach handelte es sich um eine geräumige, südexponierte Abbruchkante mit vorge-lagertem Gebüsch, das die Abbruchkante von dem südlich angrenzenden Acker ab-schirmte.

4. Lebensraumsituation 2009

2009 stellte sich die Lebensraumsituation bereits ganz anders da. Der südlich an-grenzende Acker war bis zur Abbruchkante ausgedehnt worden. Mit jedem Ackern wurde an der Kante geknabbert, so dass die Lösskindel nur so herunterbrachen (Abb. 11).



Abb. 11: Arg mitgenommene Abbruchkante am Nistplatz 2009

Trotz der Beeinträchtigung durch die landwirtschaftliche Nutzung des angrenzenden intensiven Maisanbaus flogen 2009 einige Weibchen vor und in ihre Niströhren (Abb. 12).



Abb. 12: Niströhren in der Abbruchkante 2009

5. Untersuchungsansatz 2010

Im Rahmen der geplanten Untersuchungen sollten die Malvenbestände im Umfeld und schließlich darüber hinaus kontrolliert werden und nach weiteren Abbruchkanten bzw. Niststrukturen gesucht werden. Für die Untersuchungen wurden Beobachtungsbogen entworfen, wie sie sich im Anhang finden. Ziel der Aktion war das Kennenlernen des Gesamtbestandes, die Sicherung der Niststrukturen – gegebenenfalls durch die nachfolgende Ausweitung des NSGs – und die Vermehrung der Malvenbestände – gegebenenfalls durch ein nachfolgendes Flächenmanagement im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms.

6. Nistsituation 2010

Bei der ersten Exkursion 2010 wurde bereits festgestellt, dass der zuvor in alle Untersuchungen eingeweihte Landwirt Löw, welcher der Eigentümer der fraglichen Grundstücke ist, vollendete Tatsachen geschaffen hat und die Abbruchkante mit Bäumen bepflanzt hat. Dazu wurden Baumscheiben geschüttet, die mit Brettern gesichert wurden (Abb. 13).



Abb. 13: Durch den Landwirt sanierte Abbruchkante am ursprünglichen Nistplatz

Bei der Anböschung wurden die Niststrukturen in der Abbruchkante verschüttet (Abb. 14).



Abb. 14: Bei der Baumpflanzung wurde die Abbruchkante verschüttet

Auch im 2010 aufgenommenen Google-Bild zeigt sich deutlich die gegenüber 2000 veränderte Situation (Abb. 15)



Abb. 15: Abbruchkante 2010 (Google Earth)

Die vorgefundene Situation wurde sofort allen Beteiligten mitgeteilt. Vom Landwirt wurde die Maßnahme als Sicherung der Hangkante deklariert. Die Uneinsichtigkeit

des Landwirts lässt eine gütliche Regelung kaum erwarten. Seine im Herbst 2009 durchgeführte Maßnahme richtete sich eindeutig gegen die Bienenart. Er war zuvor im persönlichen Gespräch über die Bedeutung des Bienenvorkommens unterrichtet worden, so dass er für die Folgen seines Tuns verantwortlich ist.

Bei der vorgefundenen Sachlage mussten die Bemühungen zur Einleitung eines Verfahrens zu Ausweitung des NSGs in Richtung des bedeutenden Nistplatzes dieser einmaligen Biene zunächst eingestellt werden. Durch den Wechsel des Sachbearbeiters in der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine erneute Ortseinsicht auf Juli 2011 terminiert.

Die Suche nach weiteren Nistplätzen blieb erfolglos.

7. Situation der Nahrungspflanze im Umfeld des Nestfundes

Im NSG und im Umfeld bis hinunter zur Straße gibt es Malvenbestände, an denen die Bienen beobachtet werden konnten. Wenn die Nistplatzsituation der limitierende Faktor sein sollte, wären die Malvenbestände ausreichend. Wenn es durch Nistplatzmanagement zu einer Verbesserung der Nistplatzsituation kommen sollte, wäre die gezielte Aussaat von Malven auf dem angrenzenden Brachacker und einer Sandausgleichsfläche im NSG eine leicht zu bewerkstelligende Angelegenheit.

8. Funde der Malven-Langhornbiene 2010

Mit Unterstützung zahlreicher ehrenamtlicher Helfer konnte die Suche auf die Nachbargebiete ausgedehnt werden. Folgende Nachweise konnten erbracht werden (Tab. 1).

Tab. 1: Ergebnisse der Bienen-Nachsuche 2010

Beobachter	Datum	Fundort	TK	Koordinaten	Anzahl
Karlheinz Schaile, Königsbrunn	10.7.	Hohenwart-Freinhausen, PAF	7334	4457886R5389026H	1,0
Karlheinz Schaile, Königsbrunn	18.7.	Burgheim, ND	7232	4429001R5396691H	0,1
Siegfried Geißler, Geroldsbach-Klenau		Geroldsbach-Klenau, PAF			+
Dr. Ernst Krach, Ingolstadt-Zuchering		Ingolstadt-Zuchering, IN		11°24'42,16"E48°42'31,57"N	+
Dr. Peter Bernhart, Reichertshofen-Hög	13.7.-22.8.	Hohenwart-Freinhausen, PAF	7334	11°26'28,29"E48°37'57,71"N	17,4
Josef Schweigard, Reichertshofen	26.6.-26.8.	Hohenwart-Freinhausen, PAF	7334	siehe Abb. 16	49,7
Christian Fahnenschreiber, Neuburg a. d. Donau		Hohenwart-Freinhausen, PAF			+

Von Josef Schweigard, dem eifrigsten und erfolgreichsten Beobachter in der Gemarkung Hohenwart-Freinhausen, wurde zu seinen Beobachtungen nachfolgende Karte angefertigt (Abb. 16).

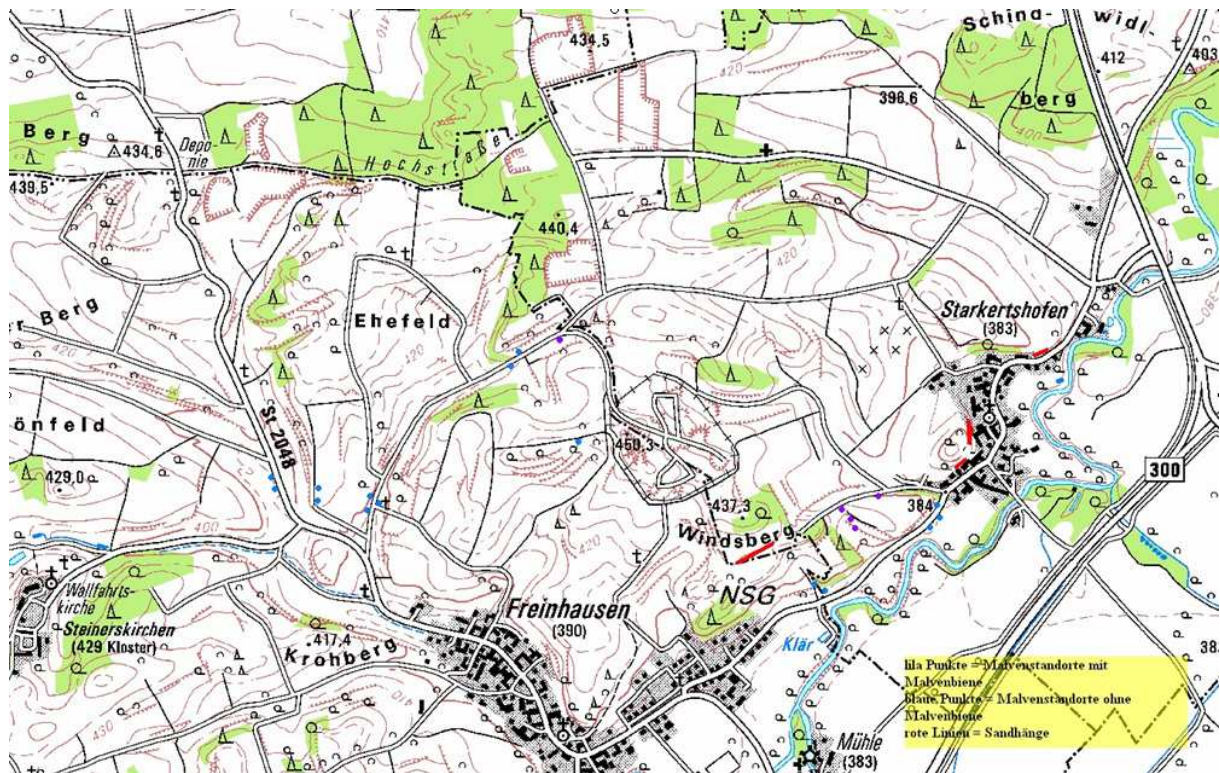


Abb. 16: Die in der Umgebung des NSG Windsberg von Josef Schweigard (Reichertshofen) festgestellten Malven-Bestände und Malven-Langhornbienen

Die Verteilung auf die Landkreise ergibt nachfolgendes Bild (Abb. 17).

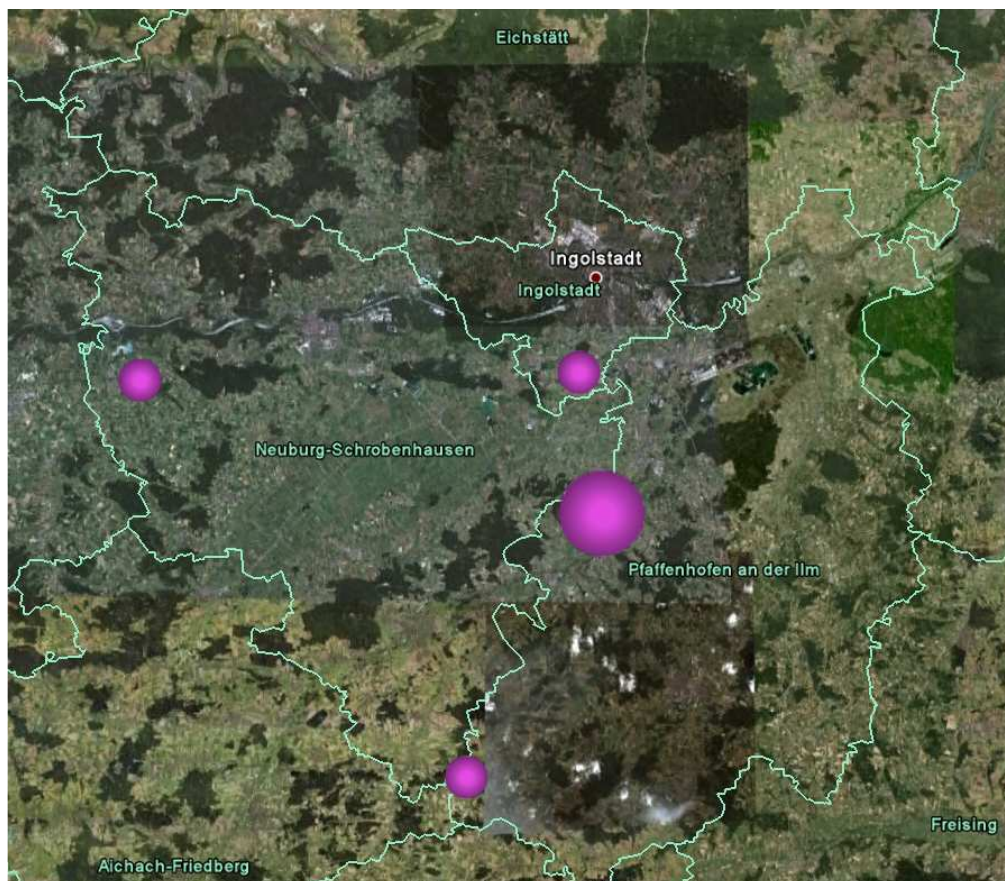


Abb. 17: Die 2010 festgestellte Verbreitung ausgehend vom untersuchten Vorkommen in Hohenwart-Freinhausen, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm

Abb. 18 zeigt die Darstellung im Bayern-Atlas.

Eucera macroglossa

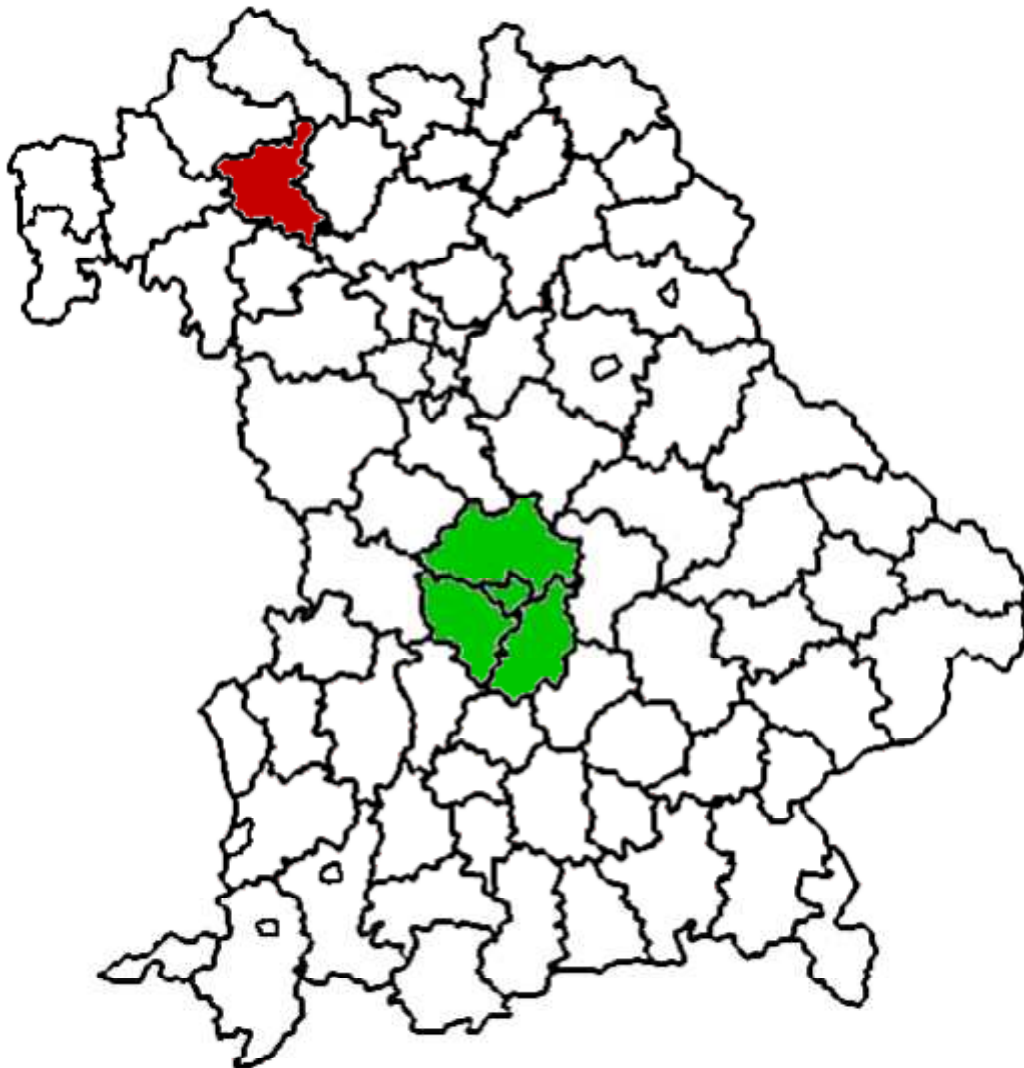


Abb. 18: Die aktuell bekannte Verbreitung der Malven-Langhornbiene in Bayern (auf Landkreisbasis; <http://www.buw-bayern.de>)

Natürlich müssen die Funde im Jahre 2011 noch verifiziert werden, gibt es doch weitere Langhornbienen-Arten und auch andere Bienenarten, mit denen die Malven-Langhornbiene verwechselt werden könnte. Aus diesem Grunde ist auch die Veröffentlichung zurückgestellt.

9. Literatur

- 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.

10. Anhang

Erfassungsbogen für potenzielle Niststrukturen				
Titel, Vorname, Name, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Wohnort; E-Mail-Adresse				
Aufnahme-Datum	Koordinaten Rechts- und Hochwert (in beliebiger Form)	Lebensraumtyp (z.B. Abbruchkante, Steilwand, ...)	Abschätzung der Gefährdung (z.B. Landwirtschaft, Sukzession, ...)	evtl. Bienen-Beobachtung
Foto				
gegebenenfalls Fahrkilometer:		Zeitaufwand in Stunden:	Unterschrift:	

Erfassungsbogen für Malven					
Titel, Vorname, Name, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Wohnort; E-Mail-Adresse					
Aufnahme-Datum	Koordinaten Rechts- und Hochwert (in beliebiger Form)	Bestandsgröße Anzahl Einzelpflanzen	Lebensraumtyp (z.B. Brache, Wiese, Hausgarten, ...)	Abschätzung der Gefährdung (z.B. Sukzession, ...)	evtl. Bienen-Beobachtung
gegebenenfalls Fahrkilometer:		Zeitaufwand in Stunden:		Unterschrift:	

11. Anlagen

- Auf den Spuren der Malven-Langhornbiene (*Eucera macroglossa*) in Bayern (PDF der Präsentation vom 7.5.2010 in der Oase Steinerskirchen)
- Totgesagte leben länger (Artikel von Dr. Peter Bernhart in der Lokalpresse, incl. nachfolgendem Bild)

