



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration de la nature et des forêts

# Eis Beien a Bommele brauchen Hëllef

Wildbienen, die unterschätzten Bestäuber unserer Landschaft



Mai 2014

*Die Situation der Honigbienen hat sich in den letzten Jahren drastisch zugespitzt. Weltweit berichten Imker von einem dramatischen Rückgang ihrer Bienenvölker. Die Honigbiene wird gerne als Aufhänger für das große Bienensterben genutzt, da sie den meisten Leuten als Honigproduzent und Bestäuber bekannt ist. Doch auch Wildbienen, von denen es in Luxemburg fast 350 Arten gibt, spielen eine sehr wichtige – und oft unterschätzte – Rolle als Bestäuber. Neue Studien haben ergeben, dass der Ertrag in der Obstproduktion um bis zu 30% erhöht werden kann, wenn viele Wildbienenarten vorhanden sind. Insgesamt wird der Wert der Bestäubung durch Bienen weltweit auf 153 Milliarden Euro geschätzt. Wir können es uns also schlicht auch wirtschaftlich nicht leisten unsere Bienen zu verlieren.*

## **Wildbienen und Honigbiene**

Unsere heutigen Honigbienen sind von Menschen gezüchtete Formen der Wilden Honigbiene, die in West- und Mitteleuropa als ausgestorben gilt. Honigbienen legen einen Vorrat an Honig an, um ihr Volk durch den Winter zu bringen. Der Imker erntet einen Teil dieses Honigs und füttert im Gegenzug das Bienenvolk mit Zuckerwasser. Wildbienen hingegen leben meist solitär oder von ihrem Volk überlebt nur die Königin den Winter, z.B. bei den Hummeln. Sie legen keinen Honigvorrat an.

Solitärbienen legen Brutzellen an, in die jeweils ein Ei gelegt wird. Jede Brutzelle wird mit einem Nektar-Pollen-Gemisch versorgt, sodass sich die Larve zur Biene entwickeln kann, die meist erst im darauffolgenden Jahr schlüpft. Die Weibchen selbst sterben noch im Jahr der Eiablage. Anders als Honigbienen und Hummeln, haben solitäre Wildbienen kein Volk oder eine Königin zu verteidigen und sind deshalb nicht stechlustig.

## **Was brauchen unsere Wildbienen?**

Genau wie die Honigbienen, sind Wildbienen auf eine hohe Anzahl an Blüten angewiesen. Um einen einzigen Nachkommen zu versorgen, braucht eine Wildbiene Pollen von zwischen 30 und 1000 Blüten. Verschiedene Wildbienen haben sich sogar auf bestimmte Blütentypen spezialisiert, so dass sie nur noch Pollen von speziellen Pflanzenarten oder -familien nutzen können. Für diese Arten ist es deshalb besonders wichtig, dass die ganze Vielfalt an Pflanzenarten erhalten bleibt, sei es in artenreichen Blumenwiesen und Äckern, an blütenreichen Rainen und Wegrändern oder sogar in naturnahen Gärten.

Viele unserer Wildkräuter werden schon lange als Zierpflanzen in Gärten genutzt. So z.B. die verschiedenen Glockenblumen- oder Laucharten, beides Pflanzengruppen auf die manche Wildbienen spezialisiert sind. Aber auch eine Vielzahl anderer einjähriger und mehrjähriger Wildblumen kann für viele Bienen von großer Bedeutung sein. Zudem können auch viele regionale und mediterrane Kräuterpflanzen, z.B. Thymian oder Majoran, nicht nur unsere Küche bereichern, sondern auch als besonders gute Nahrungsquelle von Bienen genutzt werden. Besonders wichtig ist außerdem der komplette Verzicht auf Pestizide im Garten.

## **Wie sinnvoll ist ein Bienenhotel?**

Viele Wildbienenarten legen ihre Brutzellen in Hohlräumen an. Sie benutzen dafür vermehrt vorgebohrte Löcher von anderen Insekten, hohle Pflanzenstängel oder graben sich ihre eigenen Löcher in den Boden. Hummeln benutzen gerne alte Mäuselöcher um ihren Staat anzulegen. Wildbienen- und Hummelarten benötigen also viele Kleinstrukturen, die in unserer heutigen Landschaft oft fehlen. Das Verschwinden alter Obstbäume, das Beseitigen von Totholz oder das Abtragen von alten Trockenmauern führt zu Lebensraumverlusten. Auch die vermehrte Versiegelung von Erd- und Schotterwegen bedeutet einen erheblichen Verlust an Nisthabitaten für Wildbienen.

Die heute vielerorts angebotenen Insektenhotels bieten für einige Wildbienenarten Nistmöglichkeiten. Dabei ist aber zu beachten, dass diese ‚Hotels‘ bienengerecht sind, was bei fertigen Modellen oft nicht der Fall ist. So sollten sie z.B. nicht in Nadelholz, sondern in Hartholz (Eiche, Buche) angelegt werden, da Fichtenholz sehr spröde ist und so die Flügel der Bienen beschädigen kann. Auch sollten nicht zu viele Risse im Holz sein, um das Eindringen von Feuchtigkeit und damit das Risiko von Pilzbefall, sowie das Eindringen von Schmarotzern zu vermindern.

Risse entstehen wenn man in das Stirnholz (Baumscheiben) bohrt, dort wo man die Jahresringe sieht. Um Risse zu verhindern muss man ins Längsholz bohren, nachdem man die Rinde entfernt hat. Sehr zu empfehlen ist das Anbieten von Schilf- und Bambushalmen, gebündelt und waagrecht orientiert oder einzeln in Lochziegel gesteckt. Leere Lochziegel anzubieten ist jedoch nutzlos. Insektenhotels sollten immer vom Regen geschützt aufgestellt werden und in ost-, süd-, südöstlicher Richtung ausgerichtet sein. Besonders wichtig ist, dass die Wildbienen in direkter Nähe ausreichend Nahrung finden, da die durchschnittliche Flugdistanz der meisten Wildbienen auf Nahrungssuche weit unter einem Kilometer liegt. Da in Luxemburg viele Arten nur eine Generation pro Jahr haben, die ein ganzes Jahr zur Entwicklung braucht, sollten die Nisthilfen auf keinen Fall über den Winter weggeräumt werden.

### **Bienen gezielt schützen**

Um den Rückgang der Honig- und Wildbienen zu stoppen, müssen alle mithelfen. Nicht nur Staat und Kommunen sind gefordert, sondern auch Landwirtschaft und Privatpersonen.

#### **Staat und Kommunen:**

- Schutz artenreicher Blumenwiesen, Äcker sowie blütenreiche Raine und Wegränder;
- naturnahe Pflanzungen innerorts;
- keine Pestizide im öffentlichen Bereich.

#### **Landwirtschaftliche Betriebe:**

- auf Schadschwellen achten und den Pestizideinsatz wo nur möglich einschränken;
- naturnahe Strukturen auf dem Betrieb dulden und erhalten.

#### **Privatpersonen:**

- Naturnahe Gestaltung des Gartens. Will man aber gezielt Bestäubern helfen, kann man eine Reihe von Blumen und Kräutern pflanzen, die gleichzeitig dekorative Zwecke erfüllen.
- Eventuell Bienenhotel anlegen.
- Kompletter Verzicht auf Pestizide. Dadurch schont man nicht nur die Wildbienen, sondern auch die eigene Gesundheit und nicht zuletzt auch Nützlinge, wie Schwebfliegen, die ihrerseits viele Schädlinge vertilgen.

Eine Liste mit Bienenpflanzen zur Anpflanzung im Garten, sowie eine Anleitung für den Bau eines Bienenhotels können Sie auf den folgenden Internetseiten herunterladen:

[www.emwelt.lu](http://www.emwelt.lu)

[www.meco.lu](http://www.meco.lu)

[www.naturemwelt.lu](http://www.naturemwelt.lu)

[www.naturpark-mellerdall.lu](http://www.naturpark-mellerdall.lu)

[www.naturpark-our.lu](http://www.naturpark-our.lu)

[www.naturpark-sure.lu](http://www.naturpark-sure.lu)

[www.sicona.lu](http://www.sicona.lu)



Die Honigbiene – ein wichtiger aber nicht unser einziger Bestäuber.



Furchenbienen sind auf vegetationsfreie Stellen angewiesen.





Die Steinhummel kommt häufig im Garten vor.



Foto: Béatrice Casagrande

Ein Insektenhotel mit unterschiedlichen Strukturen bietet eine Vielzahl an Nistmöglichkeiten für verschiedene Wildbienen.