

## Verbesserung der Bienenweiden in Kleingärten

Bienen schaffen blühende Landschaften – aber wir müssen dafür sorgen, dass Landschaften blühen können.

Zuerst einige Begriffe

**Bienenweiden:** Ernährungsgrundlage der Bienen, bestehend aus Pollen Nektar, Honigtau,

**Trachtpflanzen:** nutzbares Angebot der Pflanzen (Bienenweiden).

**Bienen-Weidewert:** gibt Auskunft über die Menge und die Qualität von Nektar und Pollen.

**Trachtenfließband:** eine lückenlose Versorgung über die ganze Saison von Pollen und Nektar

Warum ist ein lückenloses Trachtenfließband notwendig?

Eine ausreichende Nektar- und Pollenversorgung ist für den Erhalt leistungsfähiger

Bienenvölker ganz wichtig.

Da witterungsbedingt nicht alle Bienenweiden voll nutzbar sind, ist ein breites Angebot von Trachtpflanzen notwendig.

**Vorteile:** der Imker hat gesunde, leistungsfähige und bestäubungstüchtige Bienen.

Der Landwirt kann mit einem sicheren Ertrag und besserer Qualität rechnen.

### Die Bedeutung der Bienen als Blütenbestäuber

Die Erträge vieler Nutzpflanzen, wie Obstbäume, Ölfrüchte sowie Samenerträge von verschiedenen Kleearten, usw. sind stark von der Blütenbestäubung abhängig, den über 80 % der Nutz- und Wildpflanzen sind auf die Bestäubung angewiesen. Unter den vielen blütenbesuchenden Insekten gibt es nur wenige, die als wesentliche Blütenbestäuber in Frage kommen und das sind die Bienenarten, zu denen auch die Hummeln gehören. Honigbienen überwintern als ganze Völker mit 5000 bis 20 000 Tieren und sind deshalb im Frühjahr zu Zeit der Obst- und Rapsblüte schon in großer Anzahl vorhanden. Alle anderen blütenbestäubenden Insekten überwintern als Einzeltiere und beginnen im Frühjahr erst mit dem Aufbau eines Nestes. Außerdem halten Honigbienen keinen Winterschlaf, daher müssen sie sich einen Vorrat an Honig und Pollen schaffen. Deshalb ist ihr Sammeleifer sehr groß. Eine Biene besucht an einem schönen Tag zwischen 6000 und 9000 Blüten.

Für 1kg Honig sind bis zu 20 Millionen Blütenbesuche notwendig.

**Ein Rechenbeispiel:** in die Honigblase passen 50 bis 60mm<sup>3</sup> Nektar, 50 000 Flüge sind für 3kg Nektar notwendig, 3kg Nektar ergibt 1kg Honig.

Die Bienen tragen den **Nektar**, der in den Nektardrüsen der Blüten erzeugt wird, in der Honigblase ein. Das gleiche geschieht auch mit dem Honigtau. Durch eindicken und versetzen mit körpereigenen Stoffen bereiten und bevorraten sie den Honig, ihre Kohlenstoffhydratnahrung.

Der **Pollen** wird an den Hinterbeinen als Pollenhöschen eingetragen und dient als Eiweißnahrung für die Brut, die Jungbienen und für die Fett- und Eiweißpolster der Winterbienen. Daher ist das Pollenangebot im Frühjahr zur Volksentwicklung und im Spätsommer und Herbst besonders wichtig.

**Pollenbedarf pro Volk:** ca. 55kg bei hochwertigem Pollen, bei geringerem Proteingehalt dementsprechend mehr.

Wertvollen Pollen spenden: Obstbäume, Raps, alle Kleesorten, alle Weidenarten, Heidegewächse,...

Wenig wertvoll: Erle, Pappel, Birke,...

Die Pollenreifung und Pollendarbietung ist einem Rhythmus unterworfen. Es gibt Pflanzenarten, die ihren gesamten Pollenvorrat innerhalb weniger Stunden, manchmal innerhalb von 10 bis 30 Minuten, entleeren, andere wieder allmählich und zwar zwischen 7 und 17 Uhr.

Vormittags Abgabe von 60 bis 90 % des Pollens; Löwenzahn, Raps, Mohn,..

Zwischen 7 und 17 Uhr: Obstbäume, Himbeere, Brombeere,..

Nachmittags: Ackerbohne,...

Nachts: Kürbis,...

Nach diesen Zeiten richtet sich auch der Beflug der Bienen, weil sich der frisch entleerte Pollen am besten höseln lässt.

Pollenreiche Sorten: Weiden, Löwenzahn, Raps, Edelkastanie, Rosskastanie,...

Pollenarme Sorten: Robinie (Akazie), Linde, Luzerne,..

Sammelleistung: je nach Witterung und Angebot: 10 000 bis 20 000 Pollenhöschen täglich;

Pollenernte: pro Volk: max. 8 bis 10kg in einer Saison;

Die wichtigsten Trachtpflanzen in den **Monaten März und April**

Alle Weidenarten, Haselnuss, Seidelbast, Schneeheiden und Frühjahrsheiden, verschiedene Ahornarten, Kornelkirsche(Dirndlstrauch), Pappeln, Erle, Ulme, Buchsbaum, Schlehe, alle Kirschenarten,...

Spalierobst,...

Winterling, Schneeglöckchen, Märzenbecher, Krokus, Huflattich, Pestwurz, Kuhschelle, Lungenkraut, Goldstern, Schlüsselblumen, Hyazinthen, Sumpfdotterblumen, Leberblümchen, Buschwindröschen, Kaiserkrone,...

Im Mai tragen die Bienen große Mengen von Pollen ein.

Damit die verschiedenen Obstbäume, wie Apfel-, Birne-, Kirschen- oder Zwetschkenbaum auch bestäubt werden, brauchen sie **Pollenspender** (Pollen von einer anderen Sorte) in ihrer Nähe und natürlich auch Bienen.

Pollenspender sind:

Der Klarapfel für fast alle Apfelsorten,

die Williamsbirne für fast alle Birnensorten,

2 verschiedene Sorten sind für die Kirsche und für die Zwetschke notwendig, wobei die Zwetschke zum Teil selbstfruchtbar ist.

Das heißt, gute Erträge sind nur zu erwarten, wenn die Fremdbestäubung gewährleistet ist.

Die Übereinstimmung der Blütezeit der sich gegenseitig befruchtenden Sorten ist zu beachten.

Beim Spalierobst, aber auch bei frei stehenden Obstbäumen ist es sinnvoll, wenn

Pollenspender auf den jungen Baum veredelt werden.

**Die Trachtpflanzen im Mai:**

Kultur-Apfel, Zier-Apfel, Zwetschke, Fichte, Kiefer, Bergahorn, Kastanie, Eberesche, Gewöhnliche Traubenkirsche, Himbeere, Brombeere, Raps, Inkarnatklée, Mohn, Löwenzahn, Weißdorn, Erdbeere, Trauben- und Gartenhyazinthen, Trollblume, Ehrenpreis, Himmelsleiter, Bocksbart, Knöterich, Vergissmeinnicht, Schöllkraut und Wegerich(Pollen!), Esparsette, Zottelwicke, Akelei, Lauch, Beinwell, Weiß-Klee, Schweden-Klee, Korn- und Flockenblume, Hederich, Ginster, Mahonie, Flieder, Heidelbeere, Berberitze, Elsbeere, Stachelbeere, Faulbaum, Spiersträucher, Azalee und Alpenrose, Zwergmispel(Contoneaster), Robinie(Akazie), Rosen, Waldrebe(Clematis), Zierlauch,...

Kräuter: Kümmel, Zitronenmelisse, Salbei, Rosmarin,...

Im **Juni** ist das Pollenangebot noch gut

Ackersenf, Lupinie, Erdbeere, Rittersporn, Gurke, Wicke, Katzenminze, Hauswurz, Borretsch, Phazelia( je nach Aussaat), Thymian, Tagetes, Margarite, Schafgarbe, Nelke, Pfingstrose, Fenchel, Disteln, Zinnie, Nachtkerze, Steinklee, Rotklee, Weißklee, Sommerlinde, Schneebeere, Heckenkirsche, Sommerflieder, Essigbaum, Esskastanie, Liguster, Blasenstrauch, Fuchsie, Fingerstrauch, Weidenröschen, Luzerne, Mais,...

### **Juli, August und September**

Winterlinde, Bienenbaum, wilder Wein, Sommerraps, Sonnenblume, verschiedene Distelarten, Königskerze, Wegwarte, Duftnessel, Springkraut, Sommer-Astern, Malven, Buchweizen, Fetthenne, Ringelblume, Lilien, Küchenzwiebel, Bartblume, Sonnenbraut, Sonnenhut, Strandflieder, Dahlien, Kokardenblume, Phlox, Goldrute, Sonnenauge, Hanf(Pollen), Herbst-Astern, Glockenheide(Erica), Herbst-Zeitlose, Senf(bei rechtzeitiger Saat),Efeu,...

Kräuter: Ysop, Lavendel, Melisse, Dost(Oregano) und Majoran, Kapuzinerkresse, Koriander, Thymian, Eibisch, Johanniskraut, Dill,...

### **Blütezeit von März, April bis September**

Fingerkraut, Veilchen und Stiefmütterchen, Sternmiere, Taubnessel, Lerchensporn, Ehrenpreis, Glockenblume, Flockenblume,...

Steingärten bieten auch viele Möglichkeiten, vom Frühling bis zum ersten Frost, Blüten anzubieten. So kann jeder einen kleinen Beitrag zur Erhaltung des Lebensraumes von Bestäubungsinsekten leisten.

Viele Wildblumen blühen den ganzen Sommer.

In dem Buch „Bienenweide“ von Prof.Dr.Gunter Pritsch, aus dem Kosmos Verlag, werden 200 Bienenweidepflanzen in Text und Bild vorgestellt. Weiters geben Trachtfließband-Tabellen wichtige Erkenntnisse.

Auch in Internet gibt es viele Informationen, z.B. [www.bluehende-landschaft.de](http://www.bluehende-landschaft.de)

Saatgut aus biologischem Anbau: [www.reinsaat.at](http://www.reinsaat.at)

Meine Adresse: Ollmann Anna, Oberstiftung 35, 4190 Bad Leonfelden

Tel. Nr. 07213/8807, E-Mail: [anna@imkerei-ollmann.at](mailto:anna@imkerei-ollmann.at) oder [anna.ollmann@yahoo.com](mailto:anna.ollmann@yahoo.com)