

Futter- und Trachtpflanzen für Hummeln und sonstige Wildbienen in Gärten und Streuobstwiesen



Im Obstbau war es früher eine verbreitete Praxis, durch die Arten- und Sortenvielfalt dazu beizutragen, mögliche Verluste in einem Bereich durch bessere Erträge in anderen Bereichen auszugleichen. Um negative Windeinflüsse zu vermeiden, wurden als Begrenzung Hecken gepflanzt. Dies führte bewusst oder unbewusst dazu, dass für Hummeln und andere Wildbienenarten über einen langen Zeitraum ein Nahrungsangebot zur Verfügung stand, was ihren Fortbestand sicherte. Sie dankten es den Obstbauern und sorgten für eine gute Befruchtung. Die Erträge von Obstbäumen werden aber durch viele Faktoren bestimmt. Ein geeigneter Standort ist notwendig. Die Unterlage für die Veredelung muss den Anforderungen des Standorts entsprechen und für die Obstsorte geeignet sein. Weil nicht alle Sorten Selbstbefruchter sind und es schlechte und gute Pollenbildner gibt, spielen die Pflanzabstände und die Kombination der Arten eine Rolle. Die Düngung, die Witterungsbedingungen und die Möglichkeit der Bestäubung durch Bienen und Insekten sind von Bedeutung. In Jahren mit normalen Witterungsbedingungen sind ca. 75 % der Blüten Gäste Honigbienen und nur 10 % Wildbienen. Ob ein Blütenbesuch mit einer Befruchtung gleichzusetzen ist, bleibt aber ungeklärt.

Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass sich Hummeln und Honigbienen bei der Bestäubung ergänzen. Bei kühlem Wetter sind die Hummeln die alleinigen Blütenbesucher. Während Honigbienen erst ab Temperaturen von 12° aktiv werden, fliegen Hummeln bereits ab 7°. Wird es wärmer, kommen die Honigbienen zum Zuge und die Hummeln weichen auf kühlere Morgen- und Abendstunden aus. Die Bestäubungsaktivität (Blütenbesuche) der Hummeln ist zwei- bis dreimal so groß wie die der Honigbienen. Auch fliegen Hummeln bis zu 18 Stunden am Tag, während Bienen bis zu 14 Stunden unterwegs sind. Da viele Obstbäume auf eine Bestäubung durch andere Sorten angewiesen sind, ergibt sich ein weiterer Vorteil der Hummeln. Im Unterschied zu Honigbienen sind sie nicht so sortenbeständig und wechseln stetig von Baum zu Baum. Nachteilig ist, dass Hummelvölker nicht so groß sind. Auch legen sie keine großen Wege zurück. Eine mögliche Erklärung ist hier, dass sie bis zu 20 % ihres Körpergewichts an Pollen und manchmal noch mehr an Nektar transportieren.

Für Hummeln ist eine gute Frühtracht wichtig. Der Ansiedlungsort wird in Nähe der Frühtracht gewählt und das Volk kann schnell wachsen. Die Anpflanzung frühblühender Weiden und Kirschlorcheln, sowie Stachel- und Johannisbeeren wirkt sich positiv aus.



Bei Kopfweiden besteht zudem der Vorteil, dass in alten Bäumen Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten für Hummeln und andere Tierarten geboten werden. Hummelköniginnen benötigen auch ein ortsnahes Winterquartier, wo sie sich bis zu 10 cm tief in einem durchlässigen Boden eingraben. Es handelt sich nie um Orte die von der Sonne bestrahlt werden können. Ideal sind z.B. ein Haufen mit Häcksel- bzw. Mulchmaterial in einem sonnengeschützten Heckenbereich.

Auch nach der Obstblüte muss ein reiches Nahrungsangebot vorhanden sein, sonst verhungern die Hummelvölker. Eine Wiesenmahd wirkt sich oftmals katastrophal auf den Bestand aus. Im Juli/August wird ein großes Pollenangebot benötigt, da dann die Jungköniginnen aufgezogen werden: viele Jungköniginnen können im nächsten Jahr viele Völker gründen. So schließt sich der Kreis. Ein ortsnahes, durchgehendes Nahrungsangebot (Trachtenband) sichert die Existenz der Hummelvölker und trägt zu guten Ernteerträgen in Streuobstwiesen bei. Weitere Maßnahmen sind die Schaffung von Nist- und Überwinterungsquartieren für die Hummelköniginnen. Kleine Lesestein- und Totholzhaufen (Abdeckung mit Grassoden) sind ein erster Beitrag.



Beispiel für ein künstliches Hummelquartier

Die Pflanzenliste zeigt, welche Blütenpflanzen eine sinnvolle Ergänzung für Streuobstwiesen sind.

Deutscher Name Botanischer Name	Höhe cm	Tracht ¹⁾	Blüte- zeitraum ²⁾	Nektar- (N) + Pollenlieferant (P)	Standort Besonderheiten
Äpfel, <i>Malus spec.</i> , Rosaceae	---	HT	20.04.-20.05.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Aprikosen, Pfirsiche, <i>Prunus armeniaca +persica</i>	---	HT	15.03.- 15.05.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Birne <i>Pyrus spec.</i> , Rosaceae,	---	HT	25.04.-15.05.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Brombeeren, <i>Rubus fruticosus</i> , Rosaceae,	80 - 150	AT	20.05.- 20.07.	N + - P ++	Kulturpflanze
Himbeere <i>Rubus idaeus</i> , Rosaceae	80 - 150	AT	15.05.-15.06.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Mirabellen, Zwetschen, Pflaumen, <i>Prunus domestica</i>	---	HT	25.04.-15.05.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Rote Johannisbeere, <i>Ribes sanguineum</i> ,	80 - 150	FT	20.03 - 30.04.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Sauer- und Süßkirschen, <i>Prunus cerasus</i> , <i>Pr. avium</i> ,	---	HT	10.04.- 10.05.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Schwarze Johannisbeere <i>Ribes nigrum</i>	80 - 150	FT	20.03 - 30.04.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Stachelbeere, <i>Ribes uva-crispa</i> , Grossulariaceae	80 - 120	FT	20.03 - 30.04.	N ++ P ++	Kulturpflanze
Eberesche/Vogelbeere, <i>Sorbus aucuparia</i>	----	KT - AT	V - VI	N ++ P ++	Wildfrucht Hecken



Deutscher Name Botanischer Name	Höhe cm	Tracht 1)	Blüte- Zeit 2)	-Nektar (N) -Pollen (P)	Standort Besonderheiten
Kirschpflaume/Myrobalane <i>Prunus cerasifera</i>	400 - 800	FT	III - IV	N ++ P ++	Wildfrucht Hecken
Schlehe/Schwarzdorn <i>Prunus spinosa</i>	200 - 300	FT	III - IV	N ++ P ++	Wildfrucht Hecken
Ackerwitwenblume, <i>Knautia arvensis</i> ,	30 - 70	KT - AT	V – IX	N + - P ++	Wiesen, Wegrain
Acker-Rettich, Hederich <i>Raphanus raphanistrum</i> ,	30 - 60	KT - AT	VI - VIII	N + - P ++	Acker Wegrain
Beinwell Gemeiner, <i>Symphytum officinale</i> ,	50 - 120	KT - AT	V - VII	N + - P ++	Wiesen Heilpflanze
Blut-Weiderich <i>Lythrum salicaria</i>	50 - 160	AT	VII - IX	N + - P + -	Nasse Wiesen Gräben
Distelarten <i>Eryngium spec.</i> ,	60 - 120	AT	VII - IX	N ++ P ++	Wegrain Wiesen
Dost, <i>Origanum vulgare</i> ,	50 - 120	AT	VII - IX	N ++ P ++	Wegrain Heilpflanze
Fingerhut Roter + Gelber, <i>Di- gitalis purpurea, grandifl.</i>	30-150	AT	VI - IX	N ++ P ++	Wald-, Hec- kenrand, giftig
Glockenblume, alle Arten <i>Campunala spec.</i>	20 - 70	AT	VI - X	N ++ P ++	Wiesen Wegrain
Gundermann <i>Glechoma hederacea</i>	10 - 20	FT - AT	IV - X	N ++ P ++	Wiesen Wegrain
Hahnenfußarten <i>Ranunculus spec.</i>	15 - 50	KT - AT	IV - X	N - - P ++	Wiesen Wegrain
Heil-Ziest, <i>Betonica, officinalis</i>	30 - 60	AT	VI - X	N ++ P ++	Wiesen Heckenrand
Herzgespann, Echtes <i>Leonurus cardiaca</i> ,	50 - 150	AT	VI - IX	N - - P ++	Wegrain, Schuttplätze
Hohlzahn Gemeiner <i>Galeopsis tetrahit</i> ,	10 - 80	AT	VII - X	N ++ P + -	Weg- und Heckenrand
Klettenarten <i>Articum spec.</i>	30 - 150	AT	VII - IX	N + - P ++	Weg- und Heckenrand
Karde Wilde <i>Dipsacus sylvestris</i>	90 - 200	AT	VII – VIII	N + - P ++	Weg- und Heckenrand
Königskerze, alle Arten <i>Verbascum spec.</i> ,	30 - 150	AT	VI - IX	N + - P ++	Wegrain
Lerchenspornarten <i>Corydalis spec.</i>	15 - 30	FT	III – V	N ++ P ++	Hecken Wiesen
Löwenzahn, <i>Taraxacum spec.</i> ,	10 - 20	KT - AT	III - VIII	N ++ P ++	Wiesen
Lupine, <i>Lupinus polyphullus</i>	60 - 120	AT	VI - VIII	N + - P ++	Wiesen zweij. Pflanze
Lungelkraut - Echtes <i>Pulmonaria officinalis</i>	15 - 30	FT - AT	III - IV	N ++ P ++	Heckenrand Laubwald
Quendel, Feld-Thymian <i>Thymus serpyllum</i>	05 - 20	AT	VI - X	N ++ P ++	Wegrain, stei- niger Boden
Mädesüß, Echtes <i>Filipendula ulmaria</i> ,	100 - 200	AT	VI - VIII	N + - P ++	Nasse Wiesen, Gräben



Deutscher Name Botanischer Name	Höhe cm	Tracht ¹⁾	Blüte- Zeit ²⁾	Nektar (N) Pollen (P)	Standort Besonderheiten
Rote Heckenkirsche <i>Lonicera xylosteum</i>	120 -250	KT - AT	V - VI	N + - P ++	Hecken-pflanze
Schlangen-Knöterich <i>Polygonum bistorta</i>	30 - 120	KT - AT	V - IX	N - - P ++	Feuchte Wiesen
Schnellball Gewöhnlicher <i>Viburnum opulus</i>	200 - 400	AT	V - VII	N + - P ++	Hecken-pflanze
Schwarznessel <i>Ballota nigra</i>	60 - 130	KT - AT	V - IX	N ++ P ++	Wegrain Mauerrand
Tauben-Skabiose <i>Scabiosa columbaria</i>	30 - 60	AT	VI - XI	N + - P ++	Wegrain Wiesen
Taubnesselarten <i>Lamium spec.</i>	10 - 40	FT,KT - AT	II - IX	N ++ P ++	Wegrain, Heckenrand
Vogel-Wicke, <i>Vicia cracca</i> ,	30 - 150	AT	VI - VIII	N ++ P ++	Wiesen
Weg-Malve, Wilde Malve <i>Malva neglecta, -sylvestris</i>	30 - 50	AT	VI - X	N - - P ++	Wegrain, Heilpflanze
Weiden, <i>Salix spec.</i> , wichtige Frühtracht	---	FT	II - IV	N + - P ++	in Hecken integrierbar
Weidenröschen, <i>Epilobium hirsutum, E. angustifolium</i>	90 – 140	AT	VI - IX	N + - P ++	Nasse Wege Gräben
Weißdorn, <i>Crataegus monogyna</i> ,	400 - 600	KT - AT	V - VI	N ++ P ++	Hecken-pflanze
Wiesen-Flockenblume <i>Centaurea jacea</i>	60 - 130	AT	VI - X	N ++ P - -	Wiesen
Wiesen-(Rot) + Weißklee <i>Trifolium repens + pratense</i>	15 - 30	KT- AT	V - IX	N ++ P ++	Wiesen
Wiesenknopf, <i>Sanguisorba officinalis, S. minor</i>	20 – 120	KT - AT	V - IX	N + - P ++	Wiesen Wegrain
Wiesen-Salbei, <i>Salvia pratensis</i> , Lamiaceae,	20 - 60	KT- AT	V - VIII	N ++ P ++	Trockenwiese, Feldrain
Wiesen-Storchenschnabel, <i>Geranium pratense</i> ,	30 - 60	AT	VI - IX	N + - P + -	Wiesen
Wildrosen, <i>Rosa spec.</i> ,	120 – 250	KT - AT	V - VIII	N - - P ++	Hecken-pflanze
Zaunwicke, <i>Vicia sepium</i>	30 - 60	KT - AT	V - VIII	N ++ P ++	Wiesen, Wegrain

¹⁾ FT = Früh-, HT = Haupt-, KT = Konkurrenz- und AT = Anschlussstracht

²⁾ Jahres- und regionsbedingte Schwankungen, bei Obst auch sortenabhängig;

Neben den o.a. Wildpflanzen sind auch alle Küchenkräuter eine gute Bienenweide.

Literatur:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft: Einsatz von Hummeln zur Bestäubung von Obstanlagen;
 Schweizer Zentrum für Bienenforschung: Die Bestäubung der Blütenpflanzen durch Bienen;
 Eberhard von Hagen: Hummeln – bestimmen – ansiedeln – vermehren – schützen;
 Helmut Hintermeier: Bienen, Hummeln, Wespen;

Link: <https://aktion-hummelschutz.de>

Natur und Umwelt brauchen eine Lobby. Daher die Bitte den BUND durch eine Mitgliedschaft zu unterstützen.