

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 Blütengäste 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 die kühleren Morgen- und Abendstunden aus. Die Bestäubungsaktivität (Blütenbesuche pro Tag) 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 groß genug 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 Kirschpflaumen, 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. 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 |
|--|------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Kirschkpflaume/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> <i>Lamiaceae,</i> | 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 sépium</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;

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