

## Biodiversität im Garten, auf Balkon und Terrasse: Beet- und Balkonpflanzen für Bienen!



Neben geeigneten Nistplätzen ist eine Vielfalt an Nahrungsressourcen während der Vegetationsperiode für eine bestäubter-freundliche Umwelt notwendig. Beet- und Balkonpflanzen können eine zusätzliche Nahrungsquelle darstellen, was vorangegangene Untersuchungen der LWG u. a. an Sorten von *Bidens* und *Dahlia* zeigten. Zudem gibt es für Beet- und Balkonpflanzen einen Absatzmarkt, der sich in Deutschland im Jahr 2018 auf 1,8 Milliarden Euro belief. (Quelle: AMI Markt Report 2018). Somit kann mit Beet- und Balkonpflanzen ein Beitrag für eine bestäubter-freundlichere Umwelt geleistet werden.

Auch das Interesse der Freizeitgärtner nach Bienenweidepflanzen für Garten, Balkon und Terrasse ist ungebrochen. So gaben 90 % der Befragten bei einer Umfrage am „Tag der offenen Tür“ der LWG im Jahr 2014 an, dass es ihnen für den eigenen Balkon, den Garten oder die Terrasse „wichtig“ oder „sehr wichtig“ ist, dass Bestäuber angelockt werden. Die Frage zur möglichen Pflanzenauswahl ist indes nicht so leicht zu beantworten, insbesondere wenn es um den aktuellen, züchterisch bearbeiteten Sommerflor geht. Hierbei zeigt es sich, dass die Attraktivität von Blütenpflanzen für Insekten sehr selektiv ist und einzelne Farbsorten innerhalb einer Art und einer Serie unterschiedlich von Insekten besucht werden.

Seit vier Jahren laufen zu diesem Thema Untersuchungen an der LWG Veitshöchheim im Rahmen einer intensiven Zusammenarbeit mit dem Institut für Bienenkunde und Imkerei und dem Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau. Am intensivsten wurden die Pflanzengattungen *Bidens* und *Dahlia* untersucht. Nach zweijähriger Beobachtung von über 70 *Bidens*-Sorten wurden die extremen Unterschiede bzgl. der Attraktivität einzelner Sorten innerhalb einer Pflanzenart bzw. Gattung für Bienen deutlich. Viele *Bidens*-Sorten wurden von Bienen sozusagen links liegen gelassen und überhaupt nicht besucht. Andere *Bidens*-Farbsorten waren so interessant, dass die Pflanzen stets von einem surrenden Schwarm umgeben waren. Hinzu kam, dass das Interesse verschiedenster Bienenarten, darunter nicht nur von Honigbienen und Hummeln, sondern auch von zahlreichen, wenig bekannten Wildbienen sehr sortenselektiv sein kann. Allgemein zeigte sich bei *Bidens*, dass weiß-, rosa-weiß und rotblühende Sorten eine hohe Attraktivität für Bienen darstellen. Auch bei 30 beobachteten starkwüchsigen Dahliensorten wurden 2018 die meisten Blütenbesucher bei rot, rosa, rot-weiß und rot-gelb blühende Farbsorten gezählt. Aktuelles Ziel ist es, Mechanismen, die dieser selektiven Attraktivität zugrunde liegen, weiterhin zu untersuchen.

Allgemein ist es empfehlenswert, für eine Bewerbung einer Sommerblumen-Art und -Sorte eine vorausgehende genaue Beobachtung hinsichtlich der Attraktivität der Pflanzen für Bienen vorzunehmen, um Profi- und Freizeitgärtner optimal beraten zu können.

# I. Auswahl möglicher Gattungen und Arten, deren Sorten für Bienen attraktiv sein können

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit;  
immer unter der Berücksichtigung, dass die Attraktivität der genannten Arten  
für Bienen sehr sortenunterschiedlich sein kann)



*Bidens ferulifolia* (Zweizahn, vorwiegend weiß, rot und rosa blühende Farbsorten)

*Brachyscome multifida* (Australisches Gänseblümchen)

*Coreopsis grandiflora* (Mädchenauge)

*Cosmos bipinnatus* (Schmuckkörbchen)

*Dahlia* (einfach blühende Dahlie und teilweise auch halbgefüllt blühende Sorten)

*Digitalis-Hybriden* (Fingerhut-Hybride)

*Echinacea*-Sorten (Sonnenhut)

*Euphorbia hypericifolia* (Schneegestöber)

*Gaillardia aristata* (Kokadenblume)

*Geranium* (Storchschnabel)

*Helenium* (Sonnenbraut)

*Heliotropium arborescens* (Vanilleblume)

*Heuchera*-Sorten (Purpurglöckchen)

*Lavandula*-Arten (Lavendel-Arten)

*Lobelia*-Sorten (Lobelie)

*Nepeta*-Sorten (Katzenminze)

*Rudbeckia hirta* (Sonnenhut)

*Salvia farinacea* (Mehlsalbei) und Blüten-Salbei-Arten und Sorten

*Scaevola saligna* (Australische Fächerblume)

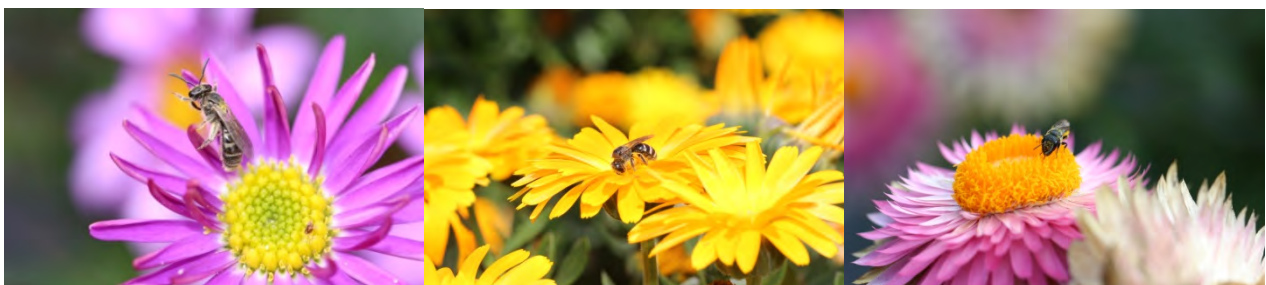
*Sutera* (syn. *Bacopa*) (Schneeflockenblume)

*Verbena bonariensis* (Patagonisches Eisenkraut)

*Veronica spicata* = *Pseudolysimachion spicatum* ssp. *spicatum* (Veronica)

*Xerochrysum bracteatum* (*Bracteantha bracteata*, Australische Strohblume)

*Zinnia*-Sorten (Zinnie mit einfachen und z.T. auch mit halbgefüllten Blumen)



## II. Sonderfall: Pflanzen mit halbgefüllten Blumen



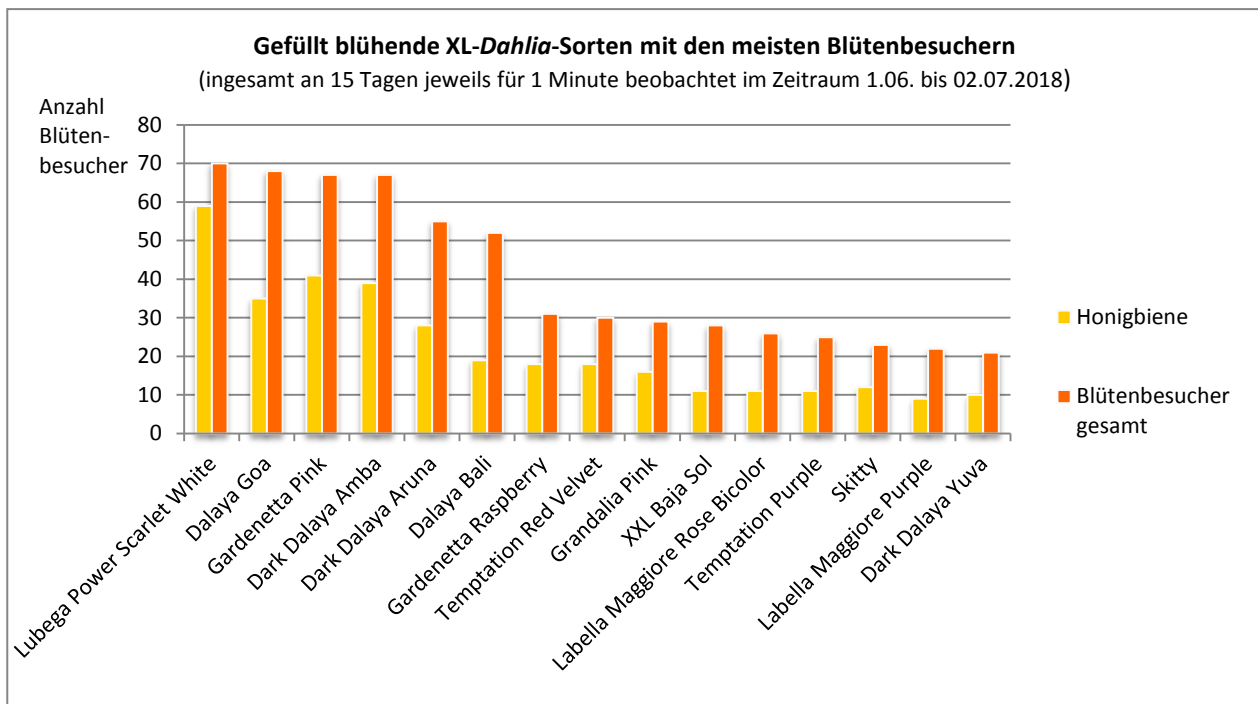
*Dahlia 'Dalaya Goa'*

Es gilt die Annahme, dass Pflanzen mit gefüllten Blumen keine Attraktivität für Bienen haben. Dies ist jedoch nicht so pauschal zu bewerten, da auch gefüllt blühende Pflanzen noch Staubgefäße mit sichtbaren Pollen und / oder Nektar bilden können, welche als Futterquellen für Bienen attraktiv sind.

Gartendahlies erfreuen sich einer großen Beliebtheit bei Freizeitgärtnern und werden auch im kommunalen Bereich gerne verwendet. Im Rahmen einer Studentearbeit wurde 2018 an der LWG die Attraktivität von neuen starkwüchsigen Dahliensorten für Bienen bewertet. Hierfür wurde an 15 Tagen im Juni und Juli 2018 zu unterschiedlichen Tageszeiten der Bienenanflug an 30 halbgefüllt bis gefüllt blühenden Sorten für jeweils 1 Minute an jeweils einem 50-cm-Pflanzcontainer mit jeweils 3 Dahlien bewertet.

Die Beobachtungen zeigten, dass insbesondere Sorten mit rot und rosa farbigen Zungenblüten für Bienen attraktiv sind. Da Bienen normalerweise die Farbe Rot nicht wahrnehmen können, ist anzunehmen, dass der Blauanteil in den Farbpigmenten der Blüten von den Bienen als anziehend wahrgenommen wird. Besonders viele Bienen wurden auf den Sorten 'Lubega Power Scarlet White' (Volmary), 'Dalaya Bali' (rosa von Selecta One) und 'Dalaya Goa' (rot), sowie 'Temptation Red Velvet' (Dümmen Orange) und die dunkellaubige 'Dark Dalaya Yuva' (gelb, von Selecta One). Alle vier Sorten bildeten sichtbaren Pollen aus.

Tabelle: Ergebnis der Auszählung beobachteter Blütenbesucher an 30 halbgefüllt und gefüllt blühenden starkwüchsigen *Dahlia*-Sorten



### III. Neue, bienenfreundliche Beet- und Balkonpflanzen für die Saison 2019 mit sehr guter Gartenleistung

#### ***Begonia 'Tophat F1' (Syngenta, FloriPro Services)***

Neue interspezifische Saatgut-Begonien-Serie mit mittelgrünem Laub in drei Farbsorten: Scarlet, Pink und Weiß. Von Typ her ähnlich der bereits bekannten Serie 'Big' oder 'Megawatt', jedoch mit noch etwas größeren Blüten und erstmalig auch eine Sorte im reinen Weiß. Die tageslängenneutralen Sorten sind sehr schnell in der Kultur und blühen einheitlich in einer hervorragenden Verkaufsqualität auf. Auch in der Gartenleistungsprüfung zeigten sich die Farbsorten in vollsonniger Lage sehr homogen, hitzetolerant und reichblühend ohne Blühpause. In Container gepflanzt können die pflegeleichten Sorten eine ansprechende Höhe erreichen: Anfang August wurde in Veitshöchheim bereits eine Höhe von 50 cm gemessen. Alle Farbsorten wurden sehr gut von Bienen besucht. Überraschend war, dass dies bei einer ähnlichen Vergleichsserie nicht beobachtet werden konnte. Die witterungs- und hitzetolerante Serie ist sowohl für Beete als auch als Patio-Pflanze in Gefäßen zu empfehlen.

Zur Kultur: Die Jungpflanzen wurden in Woche 11 in 12-cm-Töpfen getopft und im temperierten Gewächshaus aufgestellt (TMT: 17,9 °C). Die Pflanzen verzweigten sich sehr gut und füllten schnell den Topf aus. Bereits nach 5 Wochen erreichten in Woche 15 alle Farbsorten das Verkaufsstadium. Die Kultur erfolgte ohne Stützen und ohne Hemmstoffe.



#### ***Bidens 'Bee White' (Kientzler)***

Bidens mit weißen Blüten stehen in besonders hoher Gunst bei Bienen! Allerdings zeigten bisherige weiße Bidens-Sorten einen sehr ausladenden, üppigen Wuchs, der die Produktion vor eine Herausforderung stellte. Mit 'Bee White' kommt nun eine kompakte, reinweiß blühende Sorte auf den Markt. Auch in der Verwendung blieb die Sorte rund und kompakt: Anfang August erreichten die Pflanzen eine Höhe von 30 cm ab Containerrand. Während viele kompakt wüchsige Bidens-Sorten in den heißen Sommermonaten mit Blühpausen und Samenansatz reagierten, blühte 'Bee White' zur Freude der Betrachter und zahlloser Wild- und Honigbienen kontinuierlich und reichlich durch.

Zur Kultur: Die Pflanzen wurden in Woche 11 getopft, temperiert kultiviert und erreichten ohne weitere Kulturmaßnahmen in Woche 17 die Vermarktungsreife. Zur Förderung des Pflanzenaufbaus ist evtl. ein Stützen, kühlere Kultur oder eine Hemmstoffbehandlung mit Regalis Plus in einer schwachen Konzentration empfehlenswert.



#### ***Bracteantha bracteata (Xerochrysum bracteatum) 'Mohave White 19' (Selecta One)***

Ergänzend zur 'Mohave'-Serie (8 Farbsorten) kommt eine neue weiß blühende Selektion auf den Markt: 'Mohave White 19' gefällt durch den kompakten Pflanzenaufbau und die hervorragende Verzweigung. Die Knospen und Blumen sind kleiner als die der Partnersorten. Durch den sehr reichen Blumenflor wirkt die Pflanze jedoch wie ein runder Blütenball bestehend aus reinweißen Blumen mit orangefarbener Mitte. Die äußerst sonnen- und hitzestabile Sorte wird gerne und reichlich von Bienen angefliegen. In Regionen mit hartem Gießwasser ist für die Verwendung von Gartenstrohlumen Petuniererde mit niedrigem pH-Wert und einer Eisenbevorratung empfehlenswert um Chlorosen vorzubeugen.

Zur Kultur: Die Jungpflanzen wurden in Woche 9 in einen 12-cm-Topf getopft und nach dem Einwurzeln im kühlen Gewächshaus (Heiztemperatur 8 – 6 °C) aufgestellt. Ohne Stützen und ohne Hemmstoffe waren die Pflanzen in einer sehr guten Qualität in Woche 16 vermarktungsfähig.



### ***Heliopsis helianthoides* 'Punto Rosso' (Kientzler)**

Garten-Sonnenaugen (*Heliopsis helianthoides* Sweet) gelten als unverwüstliche, robuste und gesunde Stauden, die über den ganzen Sommer bis in den Herbst leuchtende Blumen bilden und ein idyllisches Bauerngartenambiente in Gärten und auf Terrassen zaubern. *Heliopsis* stammen ursprünglich aus Mexiko und haben in den Garten der gemäßigten Regionen aufgrund der leuchtenden, fröhlichen Blumen viele Fans gefunden. 'Punto Rosso' besticht durch das dunkelgrüne Laub, welches die einfachen, kräftig gelben Blumen mit ihrem orangebraunen Knopf in der Mitte leuchten lässt. Die Pflanzen blühen von Mitte Juni bis in den Oktober unermüdlich. Allgemein fördert ein Entfernen der abgeblühten Triebe die Nachblüte an den Seitenknospen. Zahllose Hummeln und Bienen tummelten sich auf den Blumen. Das aparte Farbspiel der Blumen und deren Attraktivität für Bestäuberinsekten ließ die Sorte in Veitshöchheim zum Publikumsliebbling werden. In Containern gepflanzt erreichten die gut gedüngten Pflanzen in vollsonniger Lage eine Höhe über 100 cm, im Beet blieben sie um mehr als die Hälfte kompakter.

Zur Kultur: Bei Topfen der Jungpflanzen in Woche 11 und temperierter Kultur zeigten die Pflanzen ab Mitte Juni die ersten Blumen.



### ***Rudbeckia* 'SmileyZ'-Serie (Vitroflora, Kientzler)**

Diese starkwüchsigen Garten-Rudbeckien verbreiten gute Laune im Beet! Die kräftig wachsenden Pflanzen eines niederländischen Züchtereams (AB Cultivars) tragen große, z.T. zweifarbige Blumen, die Bienen und Hummeln magisch anziehen. Im Test waren die Farbsorten 'Happy' (orangerot/rotbraun), 'Kissing' (gelb/rotbraun), 'Laughing' (gelb/rot) und 'Sunny' (gelb).

Kultur: Empfehlenswert ist eine Kultur im 3 bis 5-l-Container ab Woche 14. In Veitshöchheim wurden die Sorten in Woche 12 getopft und kamen ab Woche 24 zur Blüte. Anfang August wurde bei den reich blühenden Pflanzen eine Höhe von 60 cm bis 80 cm ab Topfrand gemessen. Die Sorte 'Happy SmileyZ' blieb mit 60 cm Höhe am kompaktesten.



### ***Salvia-Hybride* 'Mysty' (Florensis)**

Die neue 'Mysty' erinnert an die schöne 'Mystic Spires', ist jedoch deutlich kompakter im Wuchs und ergibt sehr schöne Verkaufsqualitäten im 12-cm-Topf für Solitärpflanzungen und für Pflanzkombinationen. Über dem glänzend dunkelgrünen, kompakten Laub erheben sich freistehend die tief dunkelblauen Blütenstände, die auch eine lange Haltbarkeit aufweisen. In der Gartenleistung bewies die Sorte eine hohe Hitzetoleranz und zeigte sich gleichzeitig hoch attraktiv für Hummeln und Bienen. In der Anzucht gefiel die Sorte durch den kompakten Aufbau, durch die gute Verzweigung und der frühen Blüte. Im hellen Frühjahr 2018 zeigten die Pflanzen bereits Ende April bei Kultur ohne Zusatzbelichtung die blauen Blütenstände. Im Freiland entfalteten die Pflanzen ihr Potential: Anfang August wurde bei den Pflanzen in Containern eine Höhe von 57 cm (inkl. Blütenstand) gemessen.

Die kompakt wachsenden Pflanzen sollten nicht mit zu starken Partnersorten kombiniert werden, damit die schönen Blütenstände sich gut über den Sommer entwickeln können.

Zur Kultur: In Veitshöchheim wurden die Jungpflanzen in Woche 10 in einen 12-cm-Topf getopft und im temperierten Gewächshaus aufgestellt. Nach einmaligem Stutzen in Woche 12 erreichten die Pflanzen bereits in Woche 17 in einer sehr guten Qualität die Vermarktungsreife. Hemmstoffe kamen nicht zum Einsatz.



Hinweis:

In Klammern angegeben sind die Bezugsquellen der LWG Veitshöchheim für die Sortenprüfung 2018. Teilweise werden die Sorten auch von anderen Jungpflanzenfirmen angeboten.

### **IMPRESSUM**

#### **Herausgeber:**

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim

[www.lwg.bayern.de](http://www.lwg.bayern.de), [poststelle@lwg.bayern.de](mailto:poststelle@lwg.bayern.de)

#### **Redaktion & Gestaltung: Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau**

Telefon: 0931 9801-317, Fax: 0931 9801-300, [ief@lwg.bayern.de](mailto:ief@lwg.bayern.de)

Bildnachweis: Eva-Maria Geiger (LWG), Franz Härtl