

Mischbepflanzung aus Wildblumen in Balkonkästen: Nahrungsquelle für Insekten steht bei Bienenweidekästen im Vordergrund

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden in 2013 und 2014 Mischbepflanzungen mit vorwiegend gebietsheimische Pflanzen angelegt. Die Auswahl der Pflanzen beruhte auf dem "Bienenweidepflanzenkatalog Baden-Württemberg", der über eine ausführliche online Datenbank verfügt und Auskunft über den Nutzen einheimischer Pflanzen als Insektennahrung gibt. Für die Verwendung im Kasten wurde Wert auf niedrigbleibende und möglichst ausdauernd blühende Pflanzen gelegt. Bei einer Kombination der Wildblumen mit Kräutern oder Naschgemüse muss auf eine punktuelle Düngungsversorgung geachtet werden, um den verschiedenen Nährstoffansprüchen gerecht zu werden. Eine Auswertung gemäß den bei Beet- und Balkonpflanzen üblichen Standards wurde nicht durchgeführt, Ziel war Möglichkeiten und (optische) Grenzen einer naturnahen Bepflanzung aufzuzeigen. Die Entwicklung der Pflanzkombinationen wurde photographisch erfasst.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Viele Blüten werden von Bienen angefliegen, doch nicht in allen Fällen kann daraus auf den Nutzen der Pflanze als Pollen- bzw. Nektarquelle rückgeschlossen werden. In diesem Versuch wurden deshalb vorwiegend Wildblumen verwendet, deren Nutzen als Nahrungsquelle zuvor quantifiziert und dokumentiert wurde. Überprüft werden sollte, ob Wildblumen in Kombination mit Naschgemüse und Kräuter zu optisch ansprechenden Blumenkästen zusammengestellt werden können.

Versuchsdurchführung

Balkonkasten mit einem Volumen von 30 l. Als Substrat wurde Ökohum Pflanz- und Blumenerde verwendet. Die Nachdüngung erfolgte 0,1 % mit Vinasse über Dosatron. Naschgemüse und Kräuter wurden zusätzlich punktuell mit 50 g / Kasten DCM-Granulat 7-7-10 versorgt.

Vol.Gew. g/L	%TS	%H2O	Salzgehalt g/L	pH- Wert	Gesamt- N mg/L	mg NH4-N /L	mg NO3-N /L	mg P2O5 /L	mg K2O /L	mg Mg /L
494	52,3	47,7	1,50	6,6	56	46	10	316	1150	133

Tab.1: Analysewerte Substrat zum Pflanztermin

Mischbepflanzung aus Wildblumen in Balkonkästen: Nahrungsquelle für Insekten steht bei Bienenweidekästen im Vordergrund

Alle verwendeten Blühpflanzen sind "Bienenweide" - pflanzen. Verwendet wurden gebietsheimische Pflanzen, eingebürgerten Stauden, ein- sowie zweijährige Blumen und Kräuter. Hervorstellung besonders empfehlenswerter Bienenweidepflanzen nach der Datenbank aus: www.bienenweidekatalog-bw.de.



Abb. 1 und 2: *Prunella grandiflora* bringt Farbe und Futter in den Kasten

- Paprika - *Capsicum annuum* 'Merida XL' (Volmary)
- Erdbeere - *Fragaria vesca* 'Tubby Red' (Volmary): Pollen und Nektar gering.
- Zimbelkraut - *Cymbalaria muralis* (Müller, Bammental)
- Zwergschleierkraut - *Gypsophila repens* (Müller, Bammental)
- Großblütige Brunelle - *Prunella grandiflora* (Müller, Bammental): Nektar gut, Pollen gering.
- Rot-Seifenkraut - *Saponaria ocymoides* (Müller, Bammental)
- Blauschwengel - *Festuca cinerea* 'Silbersee' (Müller, Bammental)
- Himalaja Fetthenne - *Sedum canticolium* (Müller, Bammental)



Abb. 3 und 4: *Lycopersicon* und *Fragaria* mit Wildblumen und *Lavendula* kombiniert

Mischbepflanzung aus Wildblumen in Balkonkästen: Nahrungsquelle für Insekten steht bei Bienenweidekästen im Vordergrund

- Erdbeere - *Fragaria vesca* 'Tubby Red' (Volmary): Pollen und Nektar gering.
- Lavendel - *Lavandula angustifolia* 'Aromatico Early Blue' (FloriPro): Nektar sehr gut, Pollen mittel.
- Zwerg-Alant - *Inula ensifolia* (Müller, Bammental).
- Kleiner Frauenmantel - *Alchemilla erythropoda* (Müller, Bammental)
- Heidenelke - *Dianthus deltoides* 'Brilliant' (Müller, Bammental)
- *Lycopersicon esculentum* 'Ponchi' (Prudac)
- *Anthemis tinctoria* (Müller, Bammental), Nektar und Pollen gering



Abb. 4 und 5: *Scabiosa columbaria* als Blickfang und Nahrungsquelle für Sand- und Kuckucksbienen

- Erdbeere - *Fragaria x ananassa* 'Tubby Red' (Volmary): Pollen und Nektar gering
- Immergrüner Gamander - *Teucrium x lucidrys* 'Pink Mist' (Müller, Bammental)
- Wiesensalbei - *Salvia pratensis* (Müller, Bammental): Nektar gut, Pollen mittel. Wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen.
- Zwerg-Alant - *Inula ensifolia* (Müller, Bammental).
- Steinquandel - *Calaminta nepeta* 'Triumphator' (Müller, Bammental)
- Tauben-Skabiose - *Scabiosa columbaria* 'Pink Mist' (Müller, Bammental): Nektar mittel, Pollen gering. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen der Art(en) *Andrene marginata*, Überlebensgrundlage für *Andrene marginata*
- Rot-Seifenkraut - *Saponaria ocymoides* 'Caryophyllaceae' (Müller, Bammental)
- Thymian - *Thymus longicaulis* 'Oderatus' (Müller, Bammental)

Mischbepflanzung aus Wildblumen in Balkonkästen: Nahrungsquelle für Insekten steht bei Bienenweidekästen im Vordergrund



Abb. 6 und 7: Kombination mit kontinuierlicher Blüte von Mai bis Oktober

- Gamander - *Teucrium chamaedrys* (Müller, Bammental): Nektar gut, Pollen mittel. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen. Wichtige Nährpflanze für Wildbienen im städtischen Bereich.
- Steinquandel - *Calaminta nepeta* (Müller, Bammental)
- Katzenminze - *Nepeta racemosa* (Müller, Bammental): Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen.
- Lavendel - *Lavandula angustifolia* 'Aromatico Early Blue' (FloriPro). Nektar sehr gut, Pollen mittel.
- Kleiner Frauenmantel - *Alchemilla erythropoda* (Müller, Bammental)
- Heidenelke - *Dianthus deltoides* 'Brilliant' (Müller, Bammental)
- Zwerg-Alant - *Inula ensifolia* (Müller, Bammental)
- Zwergschleierkraut - *Gypsophila repens* (Müller, Bammental)
- Thymian - *Thymus longicaulis* (Müller, Bammental)
- Mauerpfeffer - *Sedum spurium* 'Tricolor' (Grünwald)