

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

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden in 2015 Kombination mit gebietsheimischen und züchterisch bearbeiteten Pflanzen gepflanzt. Die Auswahl der Wildstauden 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 wurden diese zusätzlich mit Nährstoffen versorgt um den verschiedenen Nährstoffansprüchen gerecht zu werden. Die beste Bewertung hinsichtlich Durchblüheigenschaften und Gesamteindruck erhielt eine Kombination mit Teuricum, Geranium, Iberis, Scabiosa, Salvia und Bidens. Alle Pflanzen wurden im blühenden Zustand von Insekten angefliegen.

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 Beet- und Balkonpflanzen, Naschgemüse und Kräuter zu optisch ansprechenden Blumenkästen zusammengestellt werden können.

Versuchsdurchführung

Bezugsquellen der Wildstauden: Strickler (Alzey), Häussermann (Möglingen), Müller (Bammental)
Gefäße: Balkonkasten "Venezia" (technoplant), Länge 1m, Volumen von 30 l
Substrat: BioLine Bio P HF (Patzner) mit Naturton, Weißtorf, Grüngutkompost und Holzfaser. 1 kg/m³
Gepac Bio Aktiv 6-3-2
Düngung: Düngesticks für Gemüse und Erdbeeren mit Azet, 7-2-6 (Neudorff)
Bewässerung: von Hand
Pflege: Entfernen verblühter Blütenstände, artabhängiger Sommerschnitt ab Mitte Juni
Bonituren: Zwei Mal pro Monat, Erfassung der Reichblütigkeit, Gesamteindruckes und Insektenzuflug

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

Gattung/Art	Sorte	Bienen- zuflug ja/nein	Reichblütigkeit											
			Mai	Mai	Juni	Juni	Juli	Juli	Aug.	Aug.	Sept.	Sept.	Okt.	Mw
			Blütenbonitur 1 - 9 für die Einzelpflanzen											
Kasten 1: Bienenweide mit Bidens														
Teuricum chamaedrys		j	1,0	7,0	8,0	7,0	5,0	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	1,0	3,9
Bidens	Painted Yellow	j	7,5	8,0	8,0	6,0	7,0	7,0	8,5	9,0	8,0	7,0	8,0	7,6
Iberis semperviens	Zwergschneeflocke	j	5,5	9,0	1,0	3,0	5,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,8
Salvia nemorosa	Marcus	n	1,0	2,0	1,5	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Geranium sanguineum	Dilys	j	4,0	5,0	5,0	6,0	7,0	7,0	7,0	8,0	6,0	5,0	6,0	6,0
Scabiosa columbaria	Pink Mist	j	8,0	9,0	9,0	1,5	7,0	8,0	7,0	5,0	3,0	3,0	3,0	5,8
Gesamteindruck (Kasten) 1 - 9			8,5	8,5	8,5	6,0	6,5	7,5	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0	7,4

Tab. 1: Bienenweidekästen mit Bidens

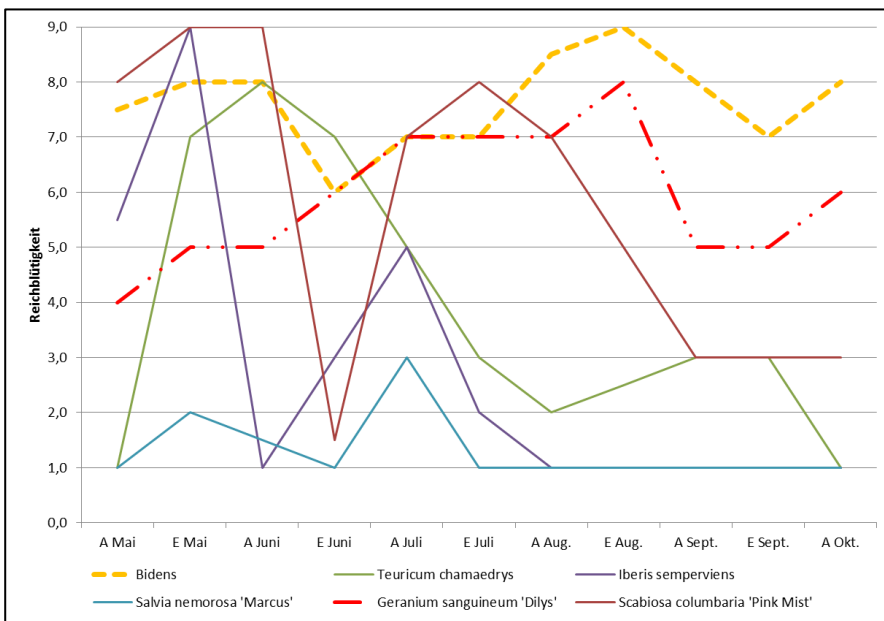


Abb. 1 - 3: Verlauf der Blüte (Abbildung oben), Aufnahme der Kombination im Mai (oben rechts) und Juli (unten rechts)

Bemerkungen: *Salvia* konnte sich in dem dichten Bewuchs nicht entwickeln.

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

Gattung/Art	Sorte	Bienen- zuflug ja/nein	Reichblütigkeit												
			Mai	Mai	Juni	Juni	Juli	Juli	Aug.	Aug.	Sept.	Sept.	Okt.	Mw	
			Blütenbonitur 1 - 9 für die Einzelpflanzen												
Kasten 2: Bienenweide mit Erdbeeren															
Fragaria x ananassa	Tubby Red	n	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,6
Teucrium chamaedrys		j	1,0	1,0	3,0	7,5	7,0	2,5	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1
Calamintha nepeta		j	1,0	1,0	1,0	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	6,8
Dianthus caesius		n	8,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6
Salvia coccinea	Summer Jewel Red	j	8,0	3,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,0	3,0	5,0	3,0	3,0
Salvia nemerosa	Marcus	j	5,0	7,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2
Inula ensifolia		j	1,0	1,0	3,0	5,0	5,0	3,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2
Gesamteindruck			7,5	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,6

Tab. 2: Bienenweidekästen mit Erdbeeren



Abb. 4: Aufnahme im Juli – *Calamintha* dominiert stark, eingerahmt von *Teucrium* und *Inula*

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

Gattung/Art	Sorte	Bienen- zuflug ja/nein	Reichblütigkeit											
			Mai	Mai	Juni	Juni	Juli	Juli	Aug.	Aug.	Sept.	Sept.	Okt.	Mw
			Blütenbonitur 1 - 9 für die Einzelpflanzen											
Kasten 3: Bienenweide mit Erdbeeren, Zinnien und Ringelblumen														
Teuricum chamaedrys		j	1,0	1,0	2,0	8,0	7,0	6,5	1,0	1,5	1,0	1,0	3,0	3,0
Fragaria x ananassa	Ruby Ann	j	3,0	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Sedum sexangulare	Weißer Tatra	n	4,5	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6
Calendula	Orange Compact	j	9,0	9,0	9,0	8,0	8,5	9,0	7,0	5,0	8,0	7,0	8,0	8,0
Salvia nemerosa	Marcus	j	6,0	9,0	8,0	1,0	5,0	7,0	6,5	2,0	2,0	2,0	1,0	4,5
Zinnia elegans	Sunburst	j	7,0	9,0	9,0	1,0	6,0	6,5	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	6,0
Gesamteindruck			6,5	9,0	8,0	3,0	6,0	8,0	7,0	6,5	6,0	6,0	5,0	6,5

Tab. 3: Bienenweidekästen mit *Fragaria*, *Calendula* und *Zinnia*

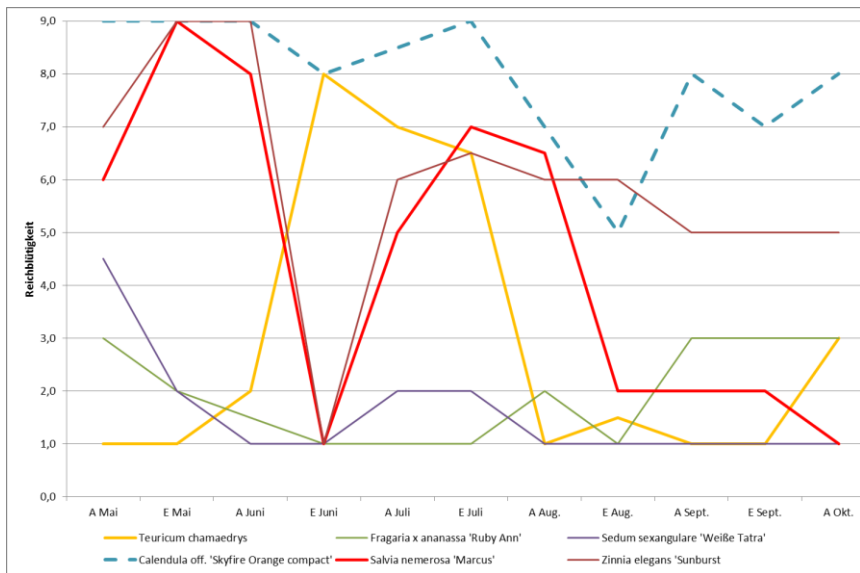


Abb. 5 - 7: Blühverlauf, Aufnahmen im Mai (oben rechts) und Anfang Juli (unten rechts)

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

Gattung/Art	Sorte	Bienen-zuflug	Reichblütigkeit												Mw	
			Mai	Mai	Juni	Juni	Juli	Juli	Aug.	Aug.	Sept.	Sept.	Okt.			
			Blütenbonitur 1 - 9 für die Einzelpflanzen													
Kasten 5: Bienenweide mit scharfem Paprika																
Campanula persicifolia	Grandiflora Alba	j	1,0	1,0	8,0	5,0	6,0	8,0	6,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,3	
Cosmos bipinnatus	Xanthos	j	8,0	9,0	9,0	7,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	
Lamium maculatum	White Nancy	n	1,0	4,0	6,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	
Prunella grandiflora		j	1,0	1,0	1,0	8,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	
Alchemilla erythropoda		j	2,0	9,0	8,0	6,5	5,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	
Capsicum	Hot Party (scharf)	n	1,0	8,0	8,0	5,0	5,0	4,5	4,5	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	4,1	
Capsicum	Pikito (scharf)	n	1,0	8,0	8,0	5,0	5,0	4,5	4,5	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	4,1	
Salvia nemerosa	Marcus	j	8,5	9,0	9,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	
Gesamteindruck			7,0	8,5	8,5	7,5	6,5	6,0	6,0	4,0	6,0	6,0	6,5	6,5	6,6	

Tab. 4: Bienenweidekästen mit scharfen Paprikasorten

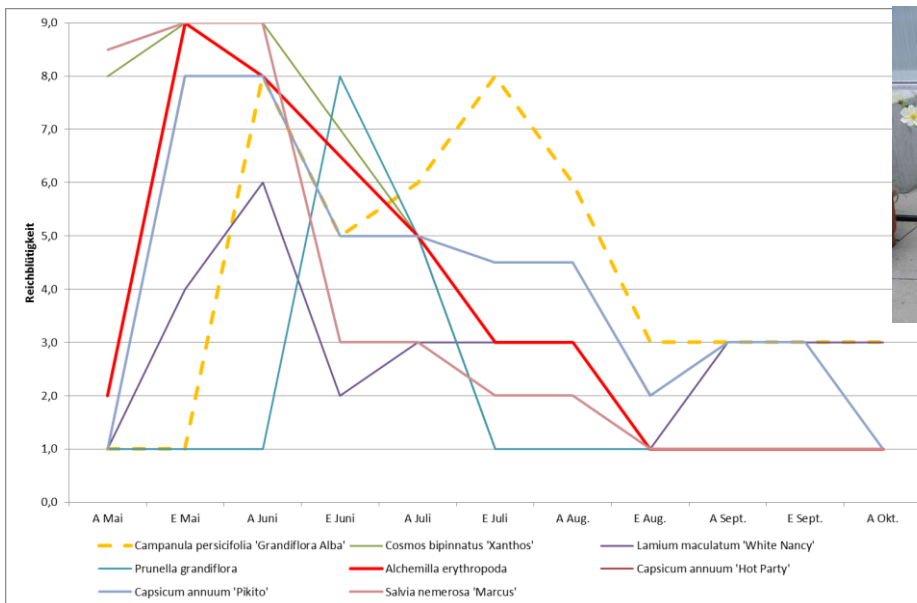


Abb. 8 - 10: Blühverlauf, Aufnahmen im Mai (oben rechts) und im September (unten rechts)

Bemerkungen: *Capsicum* als attraktiver Blickfang im Herbst

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

Kritische Anmerkungen

Von den verwendeten Pflanzen werden die folgenden Arten als besonders empfehlenswerte Bienenweidepflanzen herausgestellt. Datenbank aus: www.bienenweidekatalog-bw.de.

- *Scabiosa columbaria*: Nektar mittel, Pollen gering. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen der Art(en) *Andrena marginata*, Überlebensgrundlage für *Andrena marginata*.
- *Teucrium chamaedrys*: Nektar gut, Pollen mittel. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen. Wichtige Nährpflanze für Wildbienen im städtischen Bereich.
- *Fragaria vesca*: Pollen und Nektar gering.
- *Geranium sanguineum*: Keine Angabe zu Pollen und Nektar. Wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen.
- *Campanula persicifolia*: Pollen gering, Nektar gut. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen der Art(en) *Andrena hattorfiana*, *Nomadia aramta* und anderen.
- *Prunella vulgaris*: Pollen mittel, Nektar gut. Wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen.
- *Lamium maculatum*: Pollen gut, Nektar gut. Wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen.
- *Salvia nemorosa*: Nektar gut.
- *Inula*: Nektar mittel, Pollen gut. Wichtige Nahrungspflanze für oligolektische (Pollen nur weniger Pflanzenarten sammelnde) Wildbienen der Art(en) *Heriades* sp., *Colletes* sp., *Megachile* sp. Generelle Empfehlung: Hervorragende Nahrungsquelle für Lächerbienen, Bienen der Gattung *Heriades*, Seidenbienen der Gattung *Colletes* und Blattschneiderbienen der Gattung *Megachile*.