

Artenvielfalt in der Stadt – Stauden & Einjährige als Nahrungsquelle für Bestäuberinsekten



Vera Joedecke
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg

Jahrestagung Bio-Zierpflanzenbau
19. Oktober 2022



Baden-Württemberg

- Städte können für manche Insekten ein geeigneter Lebensraum sein
- Hohe Strukturvielfalt und hohe Pflanzendiversität

Aber was macht Pflanzen für Bestäuber wertvoll?

- Baumaterialien
- Schlafplatz & Schutz
- Nahrung: Pollen und Nektar

Auch züchterisch bearbeitete und nichtheimische Pflanzen können einen Mehrwert für Bestäuber bieten.
Dieser hängt von der jeweiligen Pflanze ab.



Fotos: LVG Heidelberg

Schutz und Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadt

- Laufzeit: 2019 – März 2022
- LVG Heidelberg & LAB Hohenheim
- Finanzierung: Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt des Landes Baden-Württemberg
- Ziel: Konzepte zur Förderung urbaner Bestäuber

Praktischer Ansatz

- Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben & Kommunen
- Im urbanen Raum (Heidelberg & Stuttgart)



Schutz und Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadt

Methode

- Mehrere Versuchsquadrate pro Beet (je 1,44 m²)
- Bestäuberbonituren je 15 min pro Quadrat
- ca. 12 x pro Saison



Fotos: LVG Heidelberg

Honigbienen



Hummeln



Wildbienen



Schwebfliegen

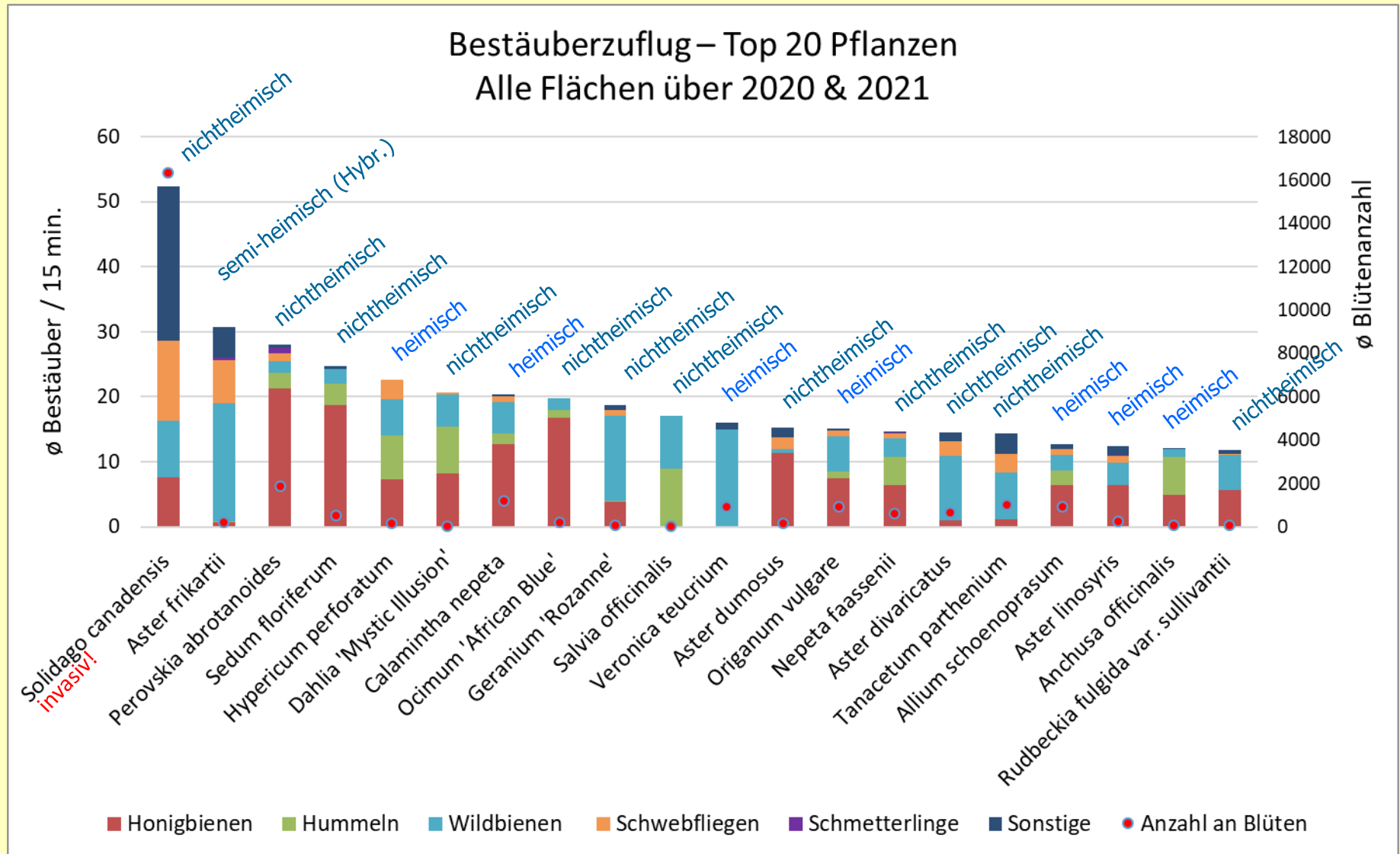


Sonstige



Schmetterlinge

Ergebnisse: Ranking über alle Pflanzen



Ergebnisse sind aufbereitet und öffentlich zugänglich unter

www.biova-leitfaden.de

- Pflanzkonzepte
- Niststrukturen
- Pflege
- Hintergrundinfos

Gefördert
durch

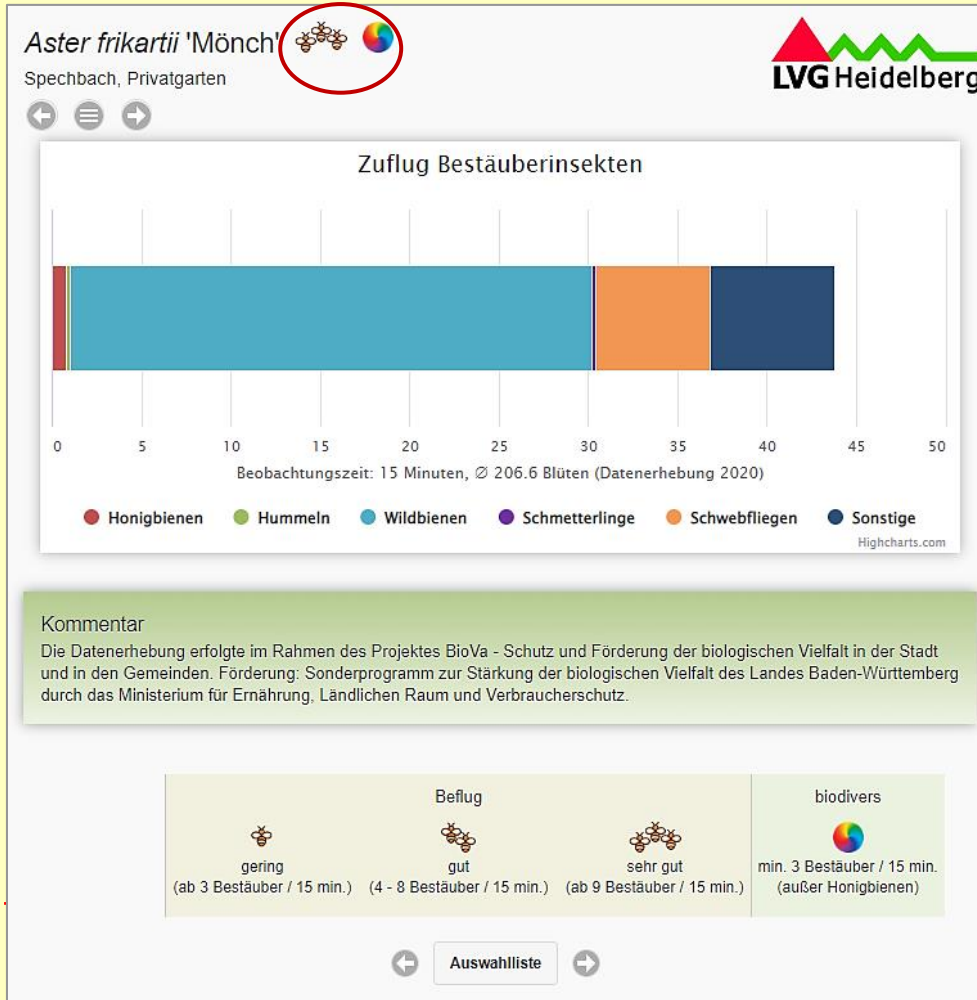


Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



Neu: LVG Zuflugsfinder www.lvg-zuflugsfinder.de



Infos zum Bestäuberzuflug

- Wie viele Bestäuber?
- Welche Bestäubegruppen?
- Auch Wildbestäuber?

Fragestellungen

- Gibt es Bestäuberunterschiede zur horizontalen Fläche?
- Gibt es Bestäuberunterschiede in der Höhe?
- Wie werden die einzelnen Pflanzen beflogen?



Foto: LVG Heidelberg

Aufbau

- Wandgebundenes System (6 m²)
- 2 Standorte: HD und HOH
- Horizontale Vergleichsbeete

Methode

- 92 Bestäuberbonituren in 2020 und 2021
- je 15 Minuten pro 1 m²-Feld

Mischung 1: Zierpflanzen

Erysimum	Euphorbia	Salvia
Bidens	Lavandula	Ocimum
Buddleja	Scaevola	Calibrachoa

Mischung 2: Wildstauden

Stellaria	Lamium	Buphthalmum
Scabiosa	Sedum	Campanula
Potentilla	Lavandula	Geranium

Vertikale Blühmodule – Erkenntnisse

- Honigbienen bevorzugen die Beete
- Wildbienen bevorzugen die vertikale Wand
- Honigbienen bevorzugen die Zierpflanzen
- Der Anteil der Wildbestäuber war in beiden Pflanzkombinationen ähnlich
- Mit der Höhe steigt der Bestäuberzuflug
- In 2020: 18 verschiedene Wildbienenarten nachgewiesen
- In 2021: 19 verschiedene Wildbienenarten nachgewiesen



Fotos: LVG Heidelberg

Vergleich der Bestäuberattraktivität heimischer Wildstauden und verwandter Kulturpflanzen

Frage

- Gibt es Unterschiede im Bestäuberzuflug?
- Wie entwickeln sich die Pflanzen?

Pflanzenwahl

11 Arten

Achillea millefolium
 Campanula rotundifolia
 Dianthus carthusianorum
 Dianthus deltoides
 Helianthemum nummularium
 Knautia arvensis
 Leucanthemum ircutianum
 Lythrum salicaria
 Salvia pratensis
 Solidago virgaurea
 Thymus pulegioides

4 Varianten pro Art

Autochthon

Wildform

Selektion

Hybride



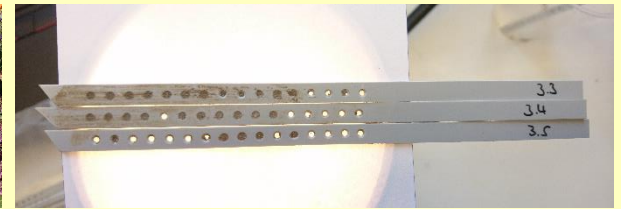
Kübelversuch zur Bestäuberattraktivität von Wild- und Kulturpflanzen (Juni 2022)

Mulchversuch

- Auswirkungen verschiedener Mulchmaterialien auf die Biodiversität der bodennistenden und bodenlebenden Fauna



Fotos LVG Heidelberg



Mulchversuch und Köderstreifen zum Vergleich der Zersetzungsaktivität der Bodenlebewesen.

Weitere Infos zum Projekt unter

www.lvg-heidelberg.de → Projekte → Urbane Biodiversität

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Foto: LVG Heidelberg

Email: Vera.Joedecke@lvg.bwl.de
Tel.: +49-6221-7484-960

Gefördert
durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



Baden-Württemberg