

Potenzial von Wild- und Zierpflanzen für Insektenschutz und klimaresiliente Begrünung im urbanen Raum

Hintergrund

- Massiver Rückgang von Insekten erfordert Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung dieser wichtigen Organismengruppe
- Urbaner Raum kann Beitrag leisten, wenn geeigneter Lebensraum vorhanden ist
- Besonders Bestäuber und pflanzenfressende Insekten (sog. Phytophage) sind angewiesen auf geeignete Nahrungspflanzen
- Im urbanen Raum werden meist kultivierte Zierstauden gepflanzt
- Nutzen von solchen Zierstauden im Vergleich zu Wildstauden, die ebenfalls eingesetzt werden könnten, unklar
- Zudem fehlen Informationen, wie Wachstum und Ästhetik von Wild- und Zierstauden im Hinblick auf zunehmend trockenere und heißere Witterungsbedingungen reagieren

Zielstellung

Wir möchten Wild- und Zierpflanzen identifizieren, die:

- sich für Pflanzungen im urbanen Raum eignen
- die Insektenvielfalt von Bestäubern und Phytophagen besonders fördern
- unter trockenen Bedingungen gut wachsen und ansprechend blühen

Damit wollen wir praxisnahe Lösungen für kommunale und private Grünflächen finden.



Teilprojekt 1

Vergleich von heimischen & nicht heimischen Stauden

An 15 Standorten in Hessen (Abb. 1) Pflanzung von 30 verschiedenen Arten von mehrjährigen Stauden in randomisiertem Raster:

- 10 heimische Wildstauden
- 10 nahverwandte Zierstauden mit Ursprung außerhalb Deutschlands
- 10 nicht/entfernt verwandte Zierstauden mit Ursprung außerhalb Europas

Zum Beispiel:



Wiesen-Flockenblume
Centaurea jacea



Zweifarbige Flockenblume
Centaurea dealbata



Ährige Prachtscharte
Liatris spicata

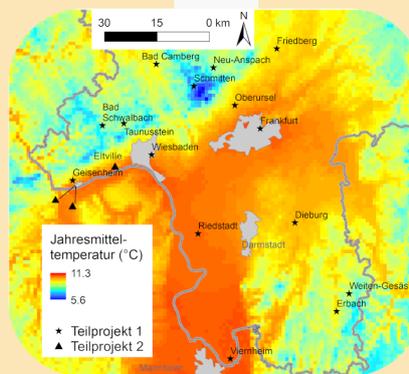


Abb. 1: Lage der Versuchsflächen von Teilprojekt 1 (Sterne) und Teilprojekt 2 (Dreiecke) (Daten: DWD 2020)

Teilprojekt 2

Vergleich von Wildarten & ihren Sorten

An 3 Standorten (Abb. 1) mit je 3 Wiederholungen Pflanzung von 20 verschiedenen Arten/Sorten von mehrjährigen Stauden in randomisiertem Raster

- 5 heimische Wildstauden
- und je 3 züchterisch veränderte Sorten

Zum Beispiel:



Steppen-Salbei
Salvia nemorosa



Sorte 'Adrian'



Sorte 'Amethyst'



Sorte 'Blaufuchs'

Datenaufnahme

- Untersuchungsperiode 2024 -2026
- Aufnahmen zu Insektenvielfalt:
 - ▶ Blütenbesucher
 - ▶ Phytophage



• Blütenanzahl/-größe



• Abiotische Bedingungen (z.B. Temperatur, Wind, Wolkenbedeckung)

- In 2026 zusätzlich, bei reduzierter Bewässerung:
 - ▶ Pflanzenwachstum
 - ▶ Bonitur Merkmale Zierwert



Quellen:

Carvalho, L.G., Biesmeijer, J.C., Franzén, M., Aguirre-Gutiérrez, J., Garibaldi, L.A., Helm, A., Michez, D., Pöyry, J. et al. (2020) Soil eutrophication shaped the composition of pollinator assemblages during the past century. *Ecography* 43, 209–221.

DWD - Deutscher Wetterdienst (2020) Climate Data Center - Grids Germany - Multi Annual - Air Temperature Mean, URL: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/multi-annual/air-temperature-mean/ (zuletzt abgerufen am 26.02.2022)

Dieses Projekt wird gefördert von:

Mehr Infos zum Projekt demnächst unter: www.wizik.de

Kontakt:

Dorothea Leyrer
✉ dorothea.leyrer@hs-gm.de
Hochschule Geisenheim University
Institut für angewandte Ökologie
AG Biodiversität & Ökosystemfunktionen