Bielefeld

(Blüh-)Wiesenmonitoring
Vorstellung der Ergebnisse

Gremien: Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz
Naturschutzbeirat

Hintergrund – (Blüh-)Wiesenkonzept

- Grundlage: Biodiversitätsprojekt Schloßhofbach (Juni 2015 bis Mai 2019)

- Ziel des (Blüh-)Wiesenkonzeptes:
  - Erhalt, Optimierung und Entwicklung von arten- und blütenreichen Wiesengesellschaften mit einer charakteristischen Insektenfauna in den Grünanlagen der drei Landschaftsräume in Bielefeld

- Ablauf:
  - Flächensondierung (2020)
  - Maßnahmenfestlegung nach Eignung der Fläche (2020) (Mahd mit Aufnahme, Mahdzeitpunkte, Einsaat)
  - Umsetzung der Maßnahmen (2021)

Vorgehen

- **Untersuchungszeitraum:**
  Flächen wurden teils im Mai 2023, teils im Früh- und Spätsommer 2023 zweimal aufgesucht

- Aufnahme aller höheren Pflanzenarten sowie Schätzung der Artmächtigkeit

Schätzskala nach Wilmanns (1989)

Skala	Deckung
r	< 1 %, 1 Individuum
+	< 1 %, 2-5 Individuen
1	1 – 5 %
2m	1 – 5 %, > 50 Individuen
2a	5 – 15 %
2b	15 – 25 %
3	25 – 50 %
4	50 – 75 %
5	75 – 100 %

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Flächenauswahl (insgesamt 22 Flächen) - Flora

- **Senne und Sennestadt:**
  - Sennestadt – Gildemeisterstraße (Kreuzung Schloinghofstr. und Blühstreifen)
  - Senne – Senner Markt
  - Senne – Nordfeldweg

- **Ummeln und Brackwede:**
  - Bürgerpark Ummeln
  - Brackwede – Brockhagener Straße
  - Brackwede – Oetker-Eisbahn
  - Brackwede – Heuberger Straße

- **Sieker, Stieghorst und Heepen:**
  - Sieker-Ehlentruper Weg (Nord- und Südfläche)
  - Stieghorst-Glatzer Straße (Blühfläche und Blühstreifen)
  - Heepen – Radrennbahn
  - Heepen – Sieben Teiche (2 Flächen)

- **Mitte, Schildesche und Jöllenbeck:**
  - Mitte-Wickenkamp (westliche und östliche Fläche)
  - Schildesche – Ziegeleigarten
  - Schildesche – ehemaliges Freibad
  - Schildesche – Schloßhofstraße
  - Jöllenbeck – Im Langen Siek

Flächenauswahl

- **Senne und Sennestadt:**
  - Sennestadt – Gildemeisterstraße (Kreuzung Schloinghofstr. und Blühstreifen)
  - Senne – Senner Markt
  - **Senne – Nordfeldweg**

- **Ummeln und Brackwede:**
  - **Bürgerpark Ummeln**
  - Brackwede – Brockhagener Straße
  - Brackwede – Oetker-Eisbahn
  - Brackwede – Heuberger Straße

- **Sieker, Stieghorst und Heepen:**
  - **Sieker – Ehlentruper Weg** (Nord- und **Südfläche**)
  - Stieghorst-Glatzer Straße (Blühfläche und Blühstreifen)
  - **Heepen – Radrennbahn**
  - Heepen – Sieben Teiche (2 Flächen)

- **Mitte, Schildesche und Jöllenbeck:**
  - Mitte-Wickenkamp (westliche und östliche Fläche)
  - Schildesche – Ziegeleigarten
  - Schildesche – ehemaliges Freibad
  - Schildesche – Schloßhofstraße
  - Jöllenbeck – Im Langen Siek

Senne – Nordfeldweg

- Artenanzahl: 55 (davon 8 Magerkeitszeiger)
- Störzeiger: 8 (Einzelvorkommen bis Deckung gering)
- Einsaat: ja (08 reduziert)
- Pflanzengesellschaft: frische Glatthaferwiese
- Bewertung: sehr arten- und blütenreich

- Empfehlung: Bewirtschaftung sollte beibehalten werden, Abtransport Mahdgut sollte immer zeitnah erfolgen

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Bürgerpark Ummeln

- Artenanzahl: 39 (davon 5 Magerkeitszeiger)
- Störzeiger: 1 (Deckung gering)
- Einsaat: ja (01 reduziert)
- Pflanzengesellschaft: feuchte Glatthaferwiese
- Bewertung: recht artenreich

- Verbesserungsvorschlag:
  2-schürige Mahd , alternativ spätere Mahd

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Sieker – Ehlentruper Weg Südfläche

- Artenanzahl: 32 (davon 4 Magerkeitszeiger)
- Störzeiger: 1
- Einsaat: ja (08 reduziert)
- Pflanzengesellschaft: frische Glatthaferwiese
- Bewertung: recht artenreich

- Empfehlung: abwarten, eventuell frühere Mahd sinnvoll um Verfilzung zu verhindern

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Heepen – Radrennbahn

- Artenanzahl: 44 (davon 5 Magerkeitszeiger)
- Störzeiger: 3 (Einzelvorkommen, Deckung gering)
- Einsaat: ja (08 reduziert)
- Pflanzengesellschaft: feuchte Glatthaferwiese
- Bewertung: sehr artenreich

- Empfehlung: Umstellung auf 2-schürige Mahd

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Zusammenfassung

- Pflanzengesellschaften der untersuchten Flächen:
  - Glatthaferwiese (frisch, feucht und trocken)
- Deckung mit Störzeigern war auf einem Großteil der Flächen gering
- über die Hälfte der untersuchten Flächen wurden als artenreich bewertet
- bei einigen Flächen wird eine Umstellung des Pflegeregimes vorgeschlagen (z.B. zweimalige Mahd oder früherer bzw. späterer Mahdtermin)

Vorgehen

- Aufnahmezeitraum: Anfang April bis Mitte September
- Flächenanzahl: 12

Gefleckte Kuckuckshummel

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Flächenauswahl (insgesamt 12 Flächen) - Fauna

- **Senne und Sennestadt:**
  - Senne – Senner Markt
  - Senne – Nordfeldweg
- **Ummeln und Brackwede:**
  - Bürgerpark Ummeln
  - Brackwede – Oetker-Eisbahn
  - Brackwede – Heuberger Straße
- **Sieker, Stieghorst und Heepen:**
  - Sieker-Ehlentruper Weg
  - Stieghorst-Glatzer Straße
  - Heepen – Radrennbahn
- **Mitte, Schildesche und Jöllenbeck:**
  - Mitte-Wickenkamp
  - Schildesche – Ziegeleigarten
  - Schildesche – ehemaliges Freibad
  - Jöllenbeck – Im Langen Siek

Ergebnisse – Fauna

Vorgehen

- Aufnahmezeitraum: Anfang April bis Mitte September
- Flächenanzahl: 12
- Begehungshäufigkeit: 6, 7, 8 bzw.

  11 Begehungen pro Flächen

  (9 von 12 Flächen wurde jeweils 7x aufgesucht)

Gefleckte Kuckuckshummel

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Ergebnisse – Fauna

Gesamtartenspektrum

- Artenanzahl (Untersuchungsflächen + direktes Umfeld):
  - ➢ insgesamt **108** Wildbienenimmenarten
  - ➢ 3 wurde ausschließlich außerhalb der Blühflächen beobachtet
  - ➢ 19 Arten sind in der Roten Liste NRW aufgeführt

Rotbäuchige Wespenbiene (♀)

Dunkelfransige Hosenbiene

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen
des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Ergebnisse – Fauna

Gesamtartenspektrum

Tabelle 3.3.1: Artenzahlen der verschiedenen Wildbienenfamilien, Gefährdungskategorien und Nistweisen

Teilgruppe	Arten-zahl	Gefährdete Arten (RL NRW 2010)					Nistweise	
		RL 0	RL 1	RL 2	RL3	RL V	endo-gäisch	hyper-gäisch
Urbienen	10	-	-	-	1	4	6	8
Sandbienenartige	25	-	-	-	1	-	25	1
Furchen- und Schmalbienen	27	-	-	1	3	-	27	4
Sägehornbienenartige	2	-	-	-	1	1	2	-
Bauchsammelbienen	18	-	-	1	2	2	8	18
Echte Bienen	26	1	-	1	-	-	23	10
Σ Bienen	**108**	**1**	**-**	**3**	**8**	**7**	**91**	**41**

RL NRW 2010 – Rote Liste für Nordrhein-Westfalen (ESSER et al. 2010)
0 – ausgestorben oder verschollen // **1** – vom Aussterben bedroht // **2** – stark gefährdet // **3** - gefährdet // **R** – Durch extreme Seltenheit gefährdet // **V** – Vorwarnliste

Moeschlers Wespenbiene
(wurde nach Erscheinen in der RL NRW in verschiedenen Bereichen von OWL nachgewiesen)

Quelle: https://bee-finder.ch/de/insekten/nomada-moeschleri/

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Ergebnisse – Fauna

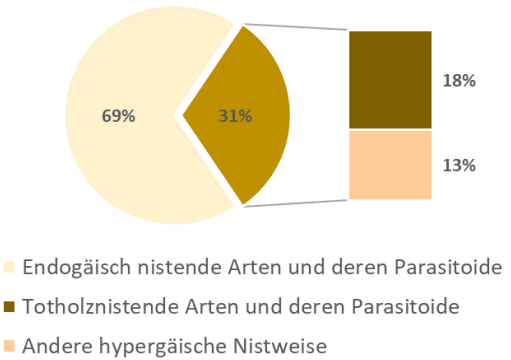
Nistweise

- Hauptnistweisen: endogäisch (unterirdisch)
  hypergäisch (oberirdisch)

- keine Hauptnistweise ist über- oder unterrepräsentiert
- nistende Arten konnten innerhalb der Blühflächen nur selten und dann ausschließlich im Boden nistend angetroffen werden

Teilgruppe	Nistweise	
	endo-gäisch	hyper-gäisch
Urbienen	6	8
Sandbienenartige	25	1
Furchen- und Schmalbienen	27	4
Sägehornbienenartige	2	-
Bauchsammelbienen	8	18
Echte Bienen	23	10
Σ Bienen	**91**	**41**

Diagramm 2: Verteilung Nistweise Bienen Untersuchungsflächen (108 Arten)



Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Oligolektische Arten

- Definition: Weibchen sammeln ausschließlich Pollen einer Pflanzenart oder Pflanzenfamilie
- insgesamt 18 oligolektische Arten auf den 12 untersuchten Blühflächen
- Anteil der oligolektischen Bienenarten liegt bei 17 % (Wert für ganz Deutschland 28,2 %)

Quelle: Floristisches Monitoring und Wildbienen-Monitoring auf Flächen des Blühwiesenprojektes der Stadt Bielefeld - Untersuchungsbericht, 2023

Rainfarn-Maskenbiene (♂), oligolektisch an Korbblütern

Stenöke bzw. stenotope Arten

- Definition: Bezeichnung für Organismen, welche nur einen engen Schwankungsbereich von Umweltbedingungen tolerieren (stenök)
  Arten, die auf einen bestimmten Lebensraum spezialisiert sind (stenotop)
- 53 Stechimmenspezies wurde als stenök/stenotop eingestuft
  (49 % des Gesamtartenspektrums auf den untersuchten Flächen)
- ermitteltes Gesamtartenspektrum umfasst eine Reihe von in OWL typischen Arten für Auen und Abgrabungen, Sandheiden bzw. Sandmagerrasen und Kalkmagerrasen

Zusammenfassung

- Gesamtartenspektrum der Wildbienen ist auf 7 Flächen gut, 2 Flächen mittelmäßig, 3 Flächen artenarm ausgeprägt
- auf dem Großteil der Flächen fehlen geeignete Nistplätze für Wildbienen

Danke!