



Ergebnisse Monitoring - Teil 2 AbL -

Anne Reißig

Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

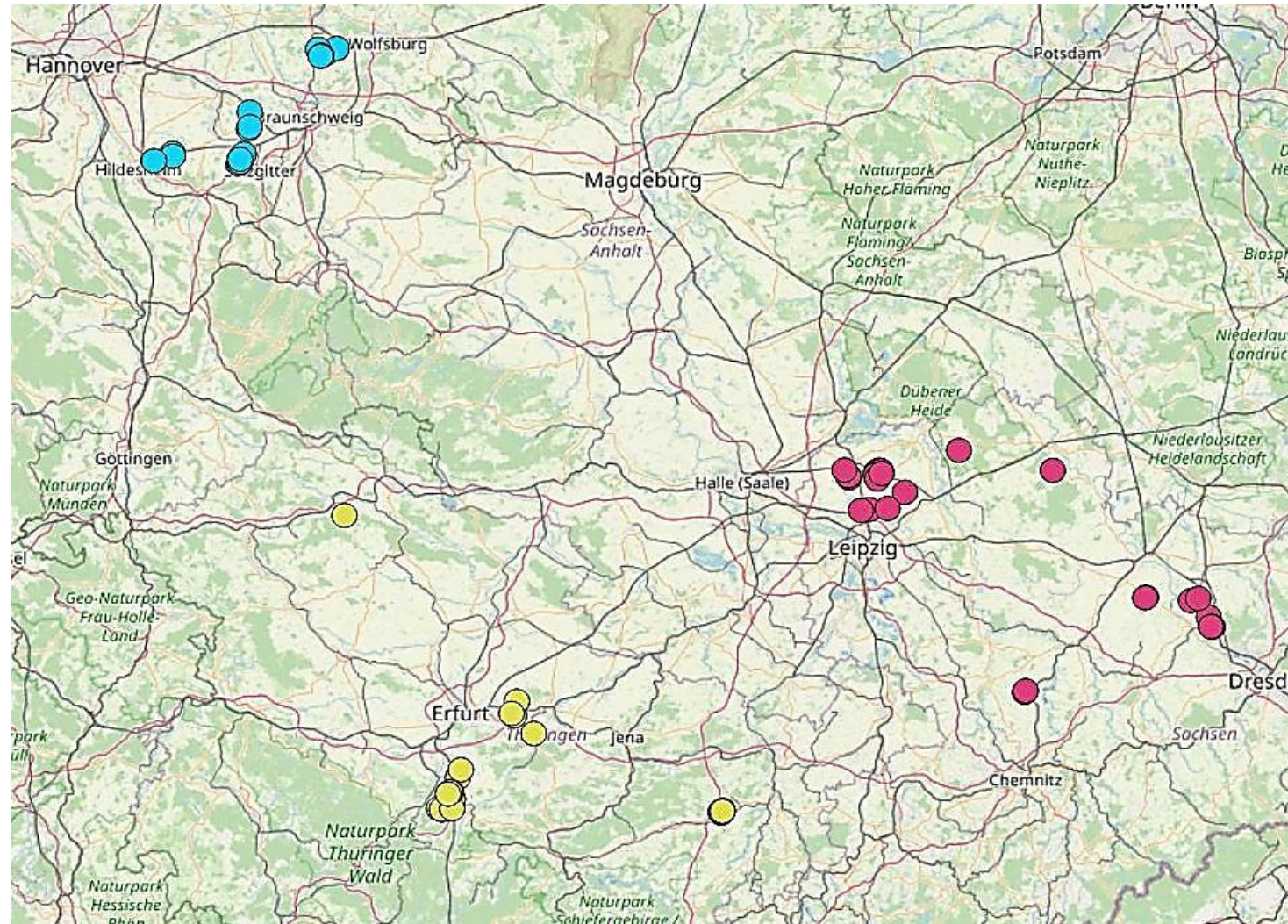
Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Nützlingsblühstreifen (NüBS) Überblick der Flächen



→ Monitoring-Flächen

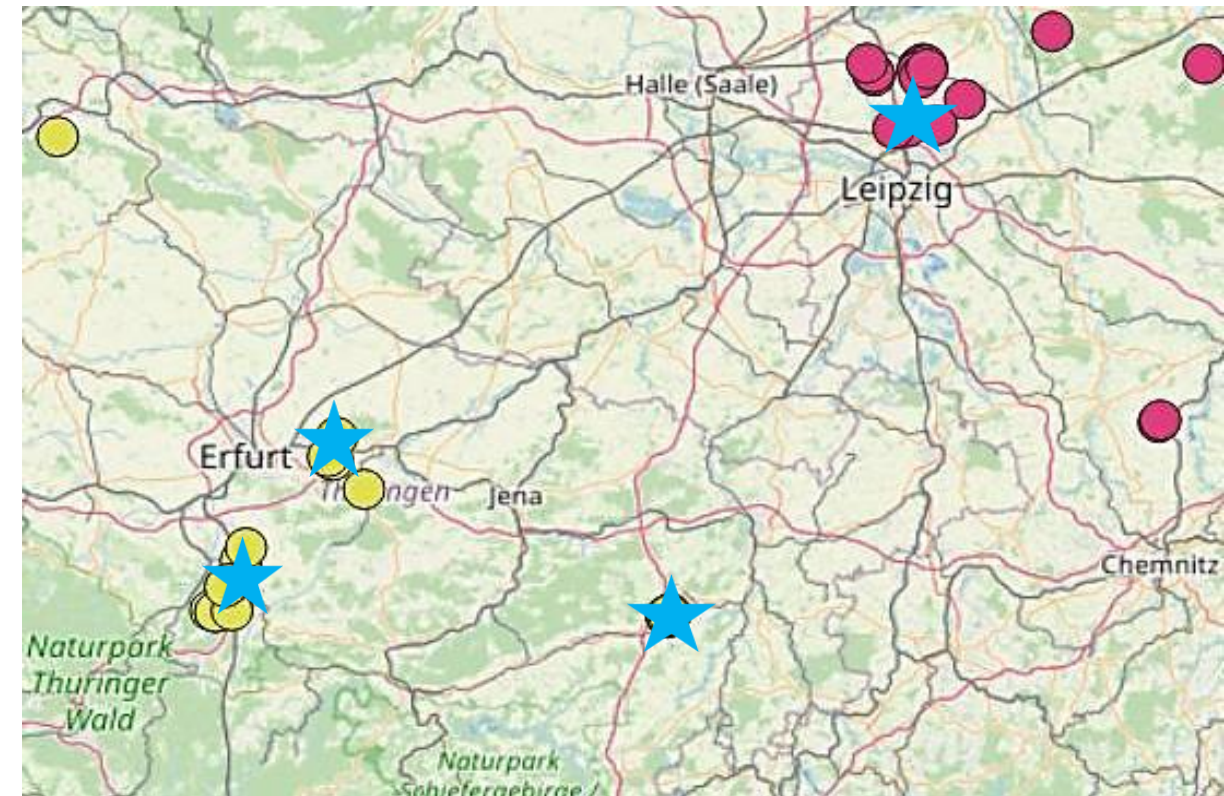
- Durchführung der Erhebungen von 2022 bis 2025

- **2022 - 2024 3 Flächen in Thüringen**

- 1. Standjahr NüBS
biologisch bewirtschaftet
1. Einsaat Ende Oktober 2021
2. Einsaat Anfang Oktober 2022

- **2025 5 Flächen in Thüringen & Sachsen**

- 2. Standjahr NüBS 4 Flächen
konventionell bewirtschaftet
Einsaat September 2023
- 3. Standjahr NüBS
biologische bewirtschaftet
Einsaat Oktober 2022



- Kultur war nicht vorgegeben

★ Lage Monitoring-Flächen

NüBS-Mischung Pflanzenarten



Wildarten

1	<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
2	<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille
3	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
4	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
5	<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
6	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
7	<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde
8	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
9	<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume
10	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
11	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite
12	<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
13	<i>Malva sylvestris</i>	Mauretanische Malve
14	<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn
15	<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake
16	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
17	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
18	<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze

Kulturarten

19	<i>Anethum graveolens</i>	Dill
20	<i>Borago officinalis</i>	Borretsch
21	<i>Calendula officinalis</i>	Ringelblume
22	<i>Coriandrum sativum</i>	Echter Koriander
23	<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel
24	<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke





→ Besichtigung der NüBS in Sachsen, Niedersachsen und Thüringen 2024 - 2026

- Arten, die in hoher Dichte im ersten Vegetationsjahr zu finden sind**
 - Wildarten: Gewöhnliche Schafgarbe, Färber-Hundskamille, Kornblume, Wilde Möhre, Fettwiesen-Margerite, Klatschmohn
 - Kulturarten: Dill, Borretsch, Echter Koriander

- Arten, die in hoher Dichte in den weiteren Vegetationsjahren zu finden sind**
 - Wildarten: Gewöhnliche Schafgarbe, Färber-Hundskamille, Wilde Möhre, Acker-Witwenblume, Fettwiesen-Margerite

- Arten, die in mittelhoher Dichte ab dem zweiten Vegetationsjahr zu finden sind**
 - Wildarten: Wiesen-Kerbel, Gemeine Wegwarte, Gewöhnlicher Natternkopf, Moschus-Malve, Mauretanische Malve, Pastinake, Rainfarn
 - Kulturarten: Ringelblume, Fenchel,

- Arten, die keine hohe Dichte annehmen, aber ein hohes Blühpotential mit sich bringen**
 - Wildarten: Wilde Karde, Kleinblütige Königskerze

NüBS-Blütmischung - Fazit

- Alle Arten der NüBS-Mischung konnte in den Blühstreifen gefunden werden – **Unterschiede in den Standorten!**
- **22 der 24 Arten** sind regelmäßig in den Blühstreifen zu finden!
 - Saat-Wucherblume und Kleine Bibernelle kaum zu finden
→ Aus Mischung heraus nehmen
- Keine Gräser in die Mischung

Starke Veränderung der Vegetation im **Jahresverlauf** sowie in den **Vegetationsjahren**

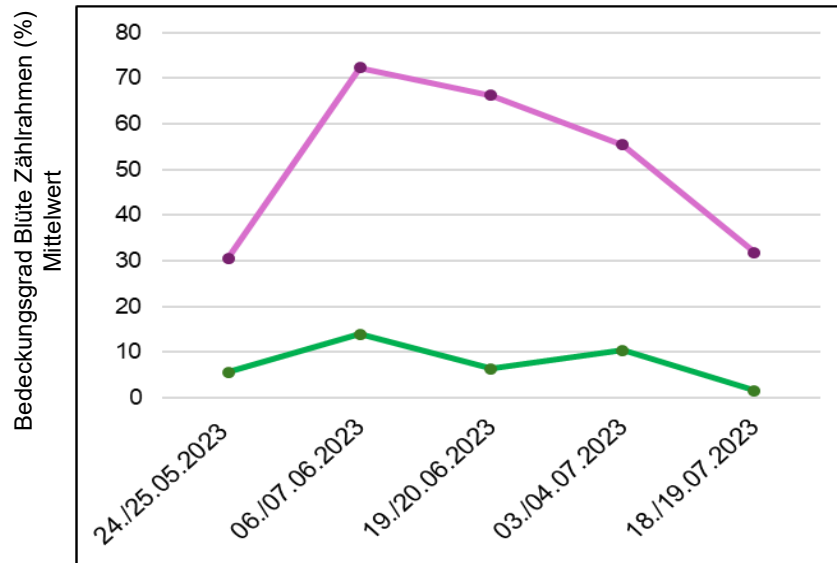
→ ausreichend viele Arten, um über einen **langen Zeitraum** ein **hohes Blühangebot** zur Verfügung zu haben

→ Anpassung der Mischungsverhältnisse der Pflanzenarten bis zum Projektabschluss



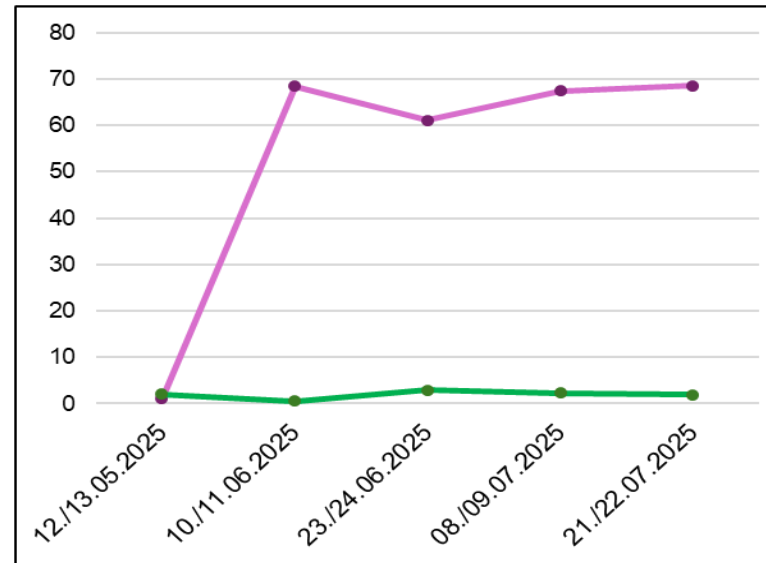
Blühaspekt Kulturverlauf - zeitlicher Verlauf Blüte

1. Standjahr NüBS
6 von 24 Pflanzenarten blühend



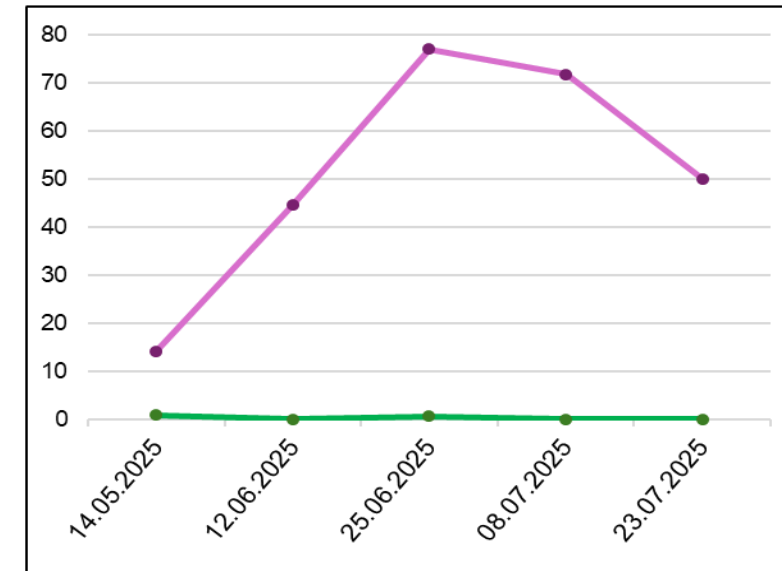
Pro Variante n = 70

2. Standjahr NüBS
14 von 24 Pflanzenarten blühend



Pro Variante n = 95

3. Standjahr NüBS
10 von 24 Pflanzenarten blühen



Pro Variante n = 25

■ Blühstreifen

■ Kontrollstreifen



- Zählrahmen 1 m²
- Erhebung Pflanzenarten mit offenen Blüten als Bedeckungsgrad (%) der 1 m²-Fläche
- 5 Boniturtermine mit 5 Wiederholungen pro Fläche

Aufgelaufene Pflanzenarten & Blühaspekt - Fazit



- Kontinuierliches Angebot an blühenden Pflanzen im Erhebungszeitraum
→ Nahrung in Form von Nektar, Pollen und extrafloralem Nektar für Arthropoden vorhanden
- NüBS-Blübmischung mit insgesamt 24 Pflanzenarten
→ Vielfalt sorgt dafür, dass eine ausreichende Anzahl an Pflanzenarten blühen
 - a) Unabhängig von der Standortwahl (Bodenverhältnisse, Witterung)
 - b) kontinuierliches Blühangebot über die gesamte Saison (Mitte Mai bis September/Okttober)
 - c) Kontinuierliches Blühangebot über die Standjahre (bis zu 5 Jahre)

Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Arthropodenerhebung Kulturverlauf – Proben Übersicht



Jahr Probenahme	Monitoringzeitraum	Fangmethode	analysierte Proben	Anzahl Individuen
2023	Mai - Juli	Leimtafeln	176	33.123
2023	Mai - Juli	Kreuzfensterfalle	48 (167)	88.528
2023	Juni	Kescher	30	834
2023	Mai - Juli	visuelle Bonitur (Transektbegehung)	14	673
2025	Mai - Juli	Kescher	250	16.429
2025	Mai - Juli	visuelle Bonitur (Transektbegehung)	24	2.797
			542	142.384

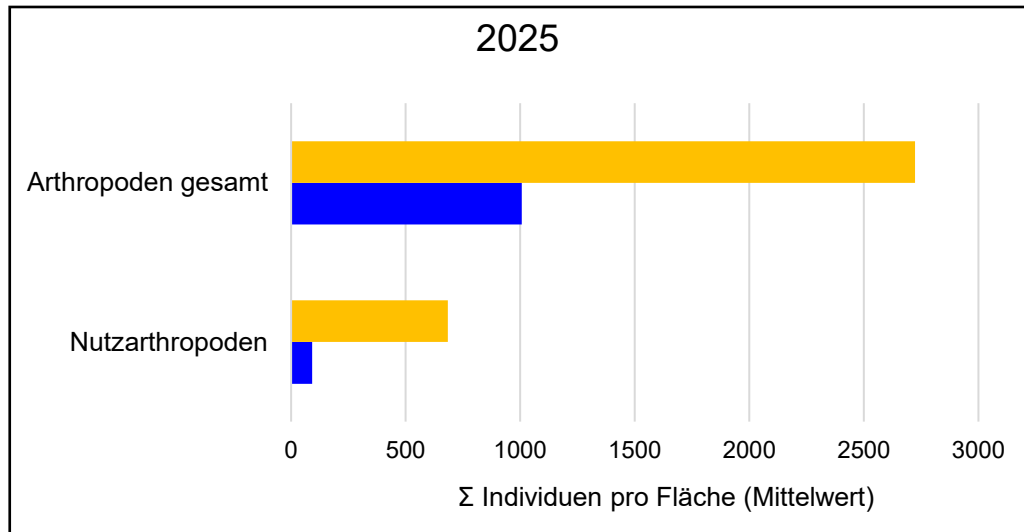
Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Kescherfänge Arthropodenvorkommen



■ Kontrolle
■ NüBS



- NüBS & Kontrolle
- Standardisierte Methodik
- 5 Termine im Erhebungszeitraum
- 5 Wiederholungen pro Fläche

Pro Variante n = 120

Kescherfänge Arthropodenvorkommen



- NüBS & Kontrolle
- Standardisierte Methodik
- 5 Termine im Erhebungszeitraum
- 5 Wiederholungen pro Fläche

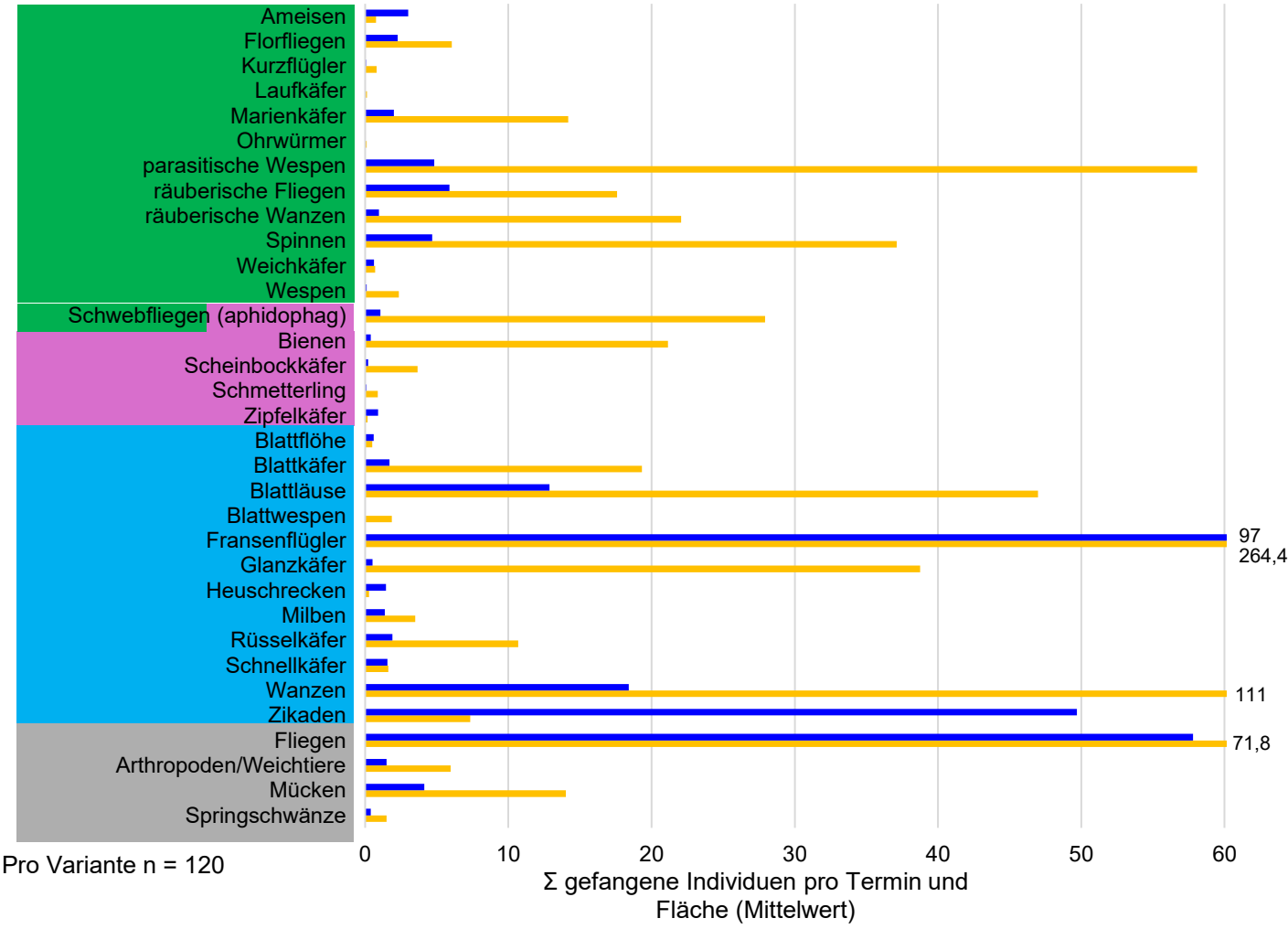
■ Kontrolle
■ NüBS

Verhältnis der gesichteten Nutzarthropoden zur Gesamtzahl der gesichteten Arthropoden (100 %) je Fläche

	NüBS Nutzarthropoden	Kontrollstreifen Nutzarthropoden
2025	25,14 %	9,18 %

~ 200 % mehr Nutzarthropoden kommen im NüBS im Vergleich zur Kontrolle vor

Kescherfänge 2025



- 33 funktionelle Gruppen im NüBS
→ 13 Gruppen Nutzarthropoden

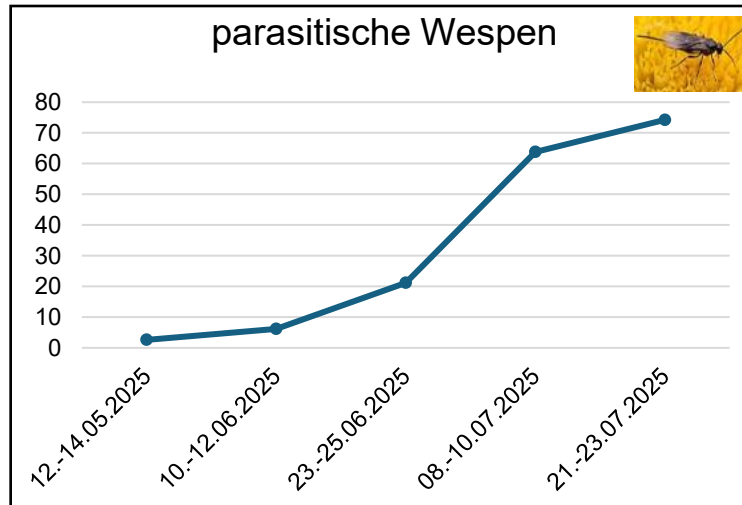
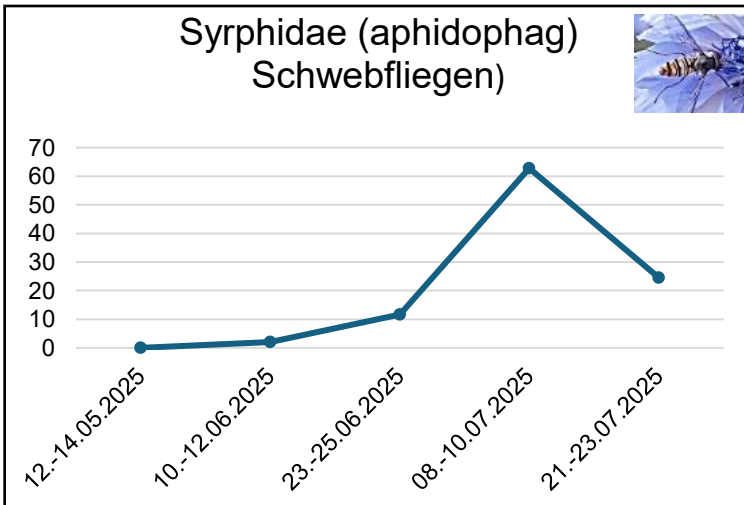
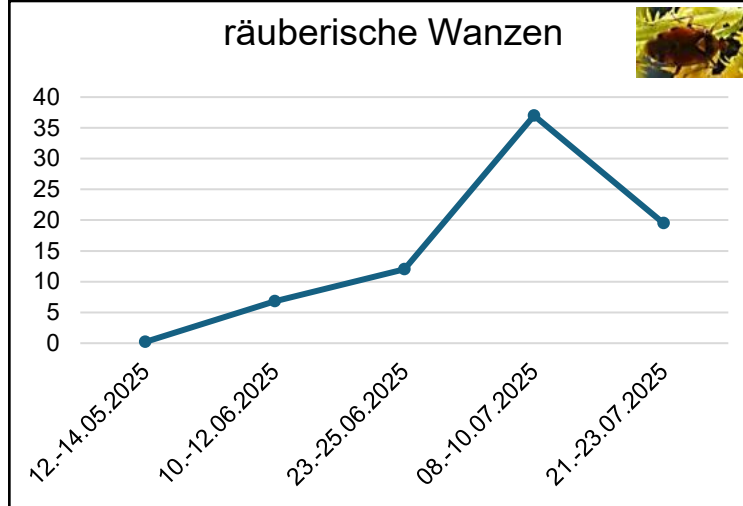
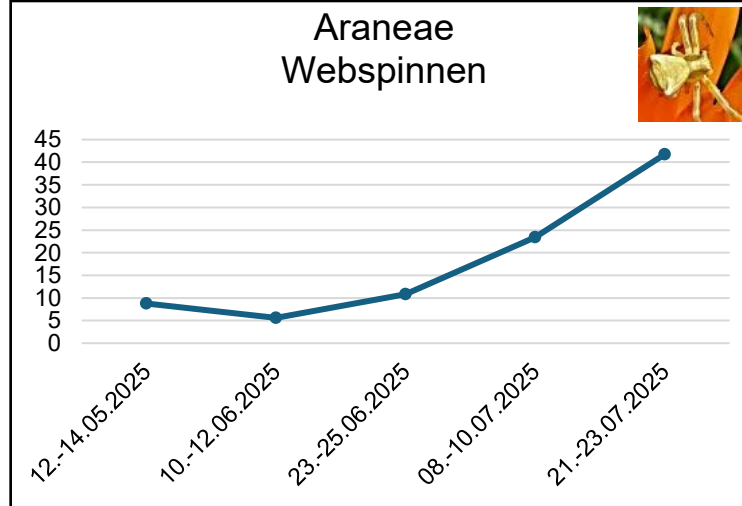
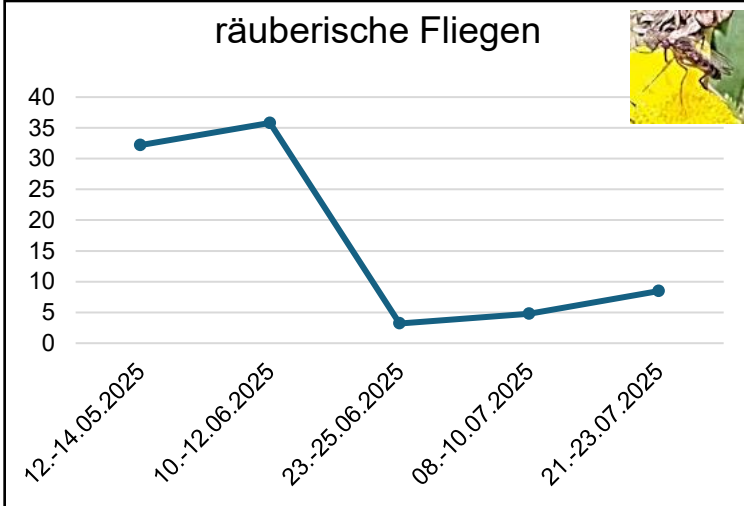
- 29 funktionelle Gruppen in der Kontrolle
→ 11 Gruppen Nutzarthropoden

Die Summe der gefangenen Nutzarthropoden war im NüBS um ein vielfaches höher als in der Kontrolle!

- Kontrolle
- NüBS
- Antagonisten
- Bestäuber
- phytophage Arthropoden
- indifferente Arthropoden

Kescherfänge 2025

zeitlicher Verlauf ausgewählter Nutzarthropoden-Gruppen



Pro Variante n = 120

- NüBS und Kontrollstreifen
- Standardisierte Methode mittels Transektbegehung
- 5 Boniturtermine pro Fläche und Jahr

→ Ergebnisse gleichen denen der Kescherfänge



- Förderung der Biodiversität: große Bandbreite und ähnliche funktionelle Gruppen in 2 Erhebungsjahren mit unterschiedlicher Witterung und auf unterschiedlichen Flächen
- innerhalb einer funktionellen Gruppe ist das Verhältnis zwischen NüBS und Kontrolle in den Jahren 2023 und 2025 bei den meisten Gruppen ähnlich.
Ausnahmen sind z. B. Schwebfliegen, Blattläuse, Glanzkäfer
- Im NüBS häufigeres Vorkommen von blütenbesuchenden Arten und deren Räuber/Parasitoide, insbesondere parasitische Wespen, Schwebfliegen, Bienen, Spinnen, räuberische Fliegen & Wanzen
- Im Grasstreifen/Ackerrandstreifen höheres Vorkommen von Arten, die auf die Nahrungsquellen Nektar und Pollen nicht angewiesen sind, und deren Räuber/Parasitoide
- Über den Erhebungszeitraum waren durchgehend Antagonisten von Schadinsekten im NüBS nachweisbar, jedoch ist ihr Auftreten wie zu erwarten zeitlich später als das Auftreten ihrer Beute-/Wirtstiere (Ausnahme räuberische Fliegen)

Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



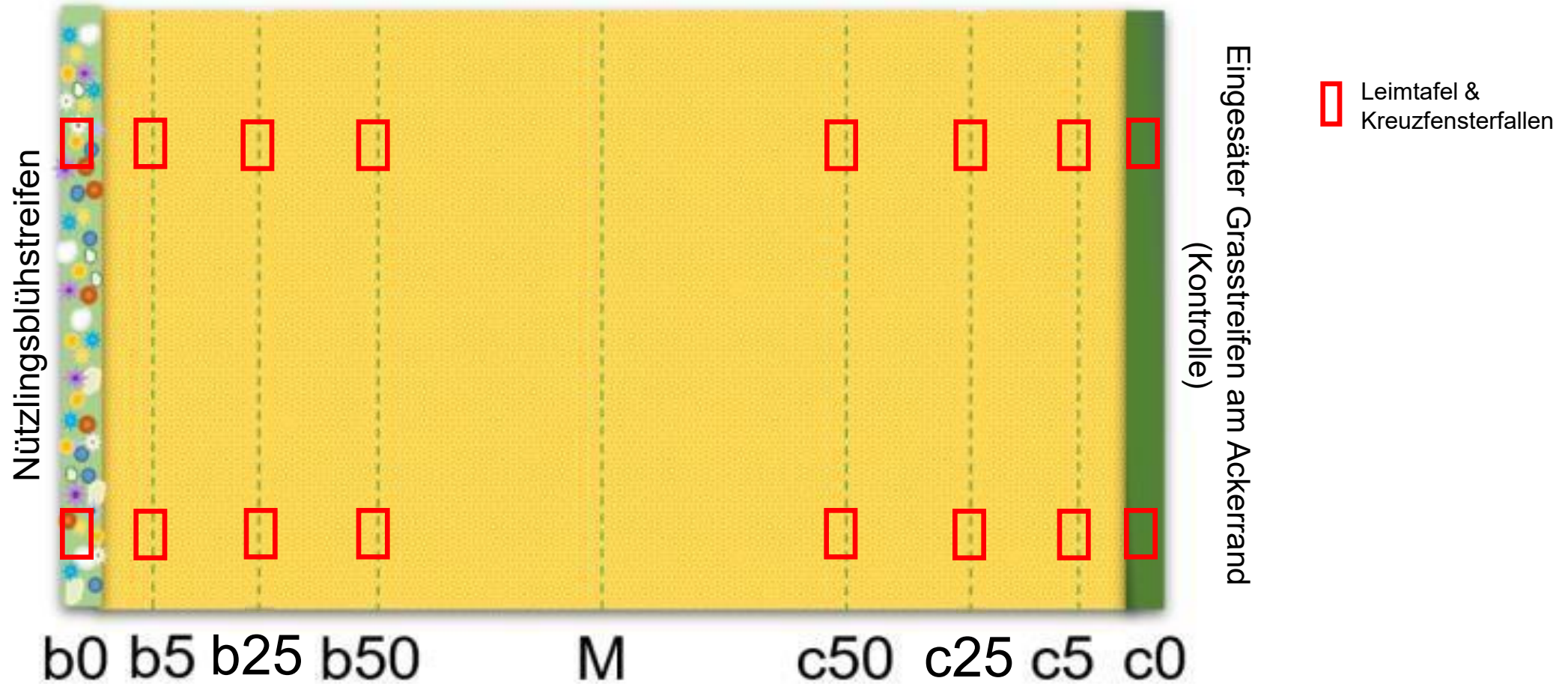
1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Leimtafeln & Kreuzfensterfallen

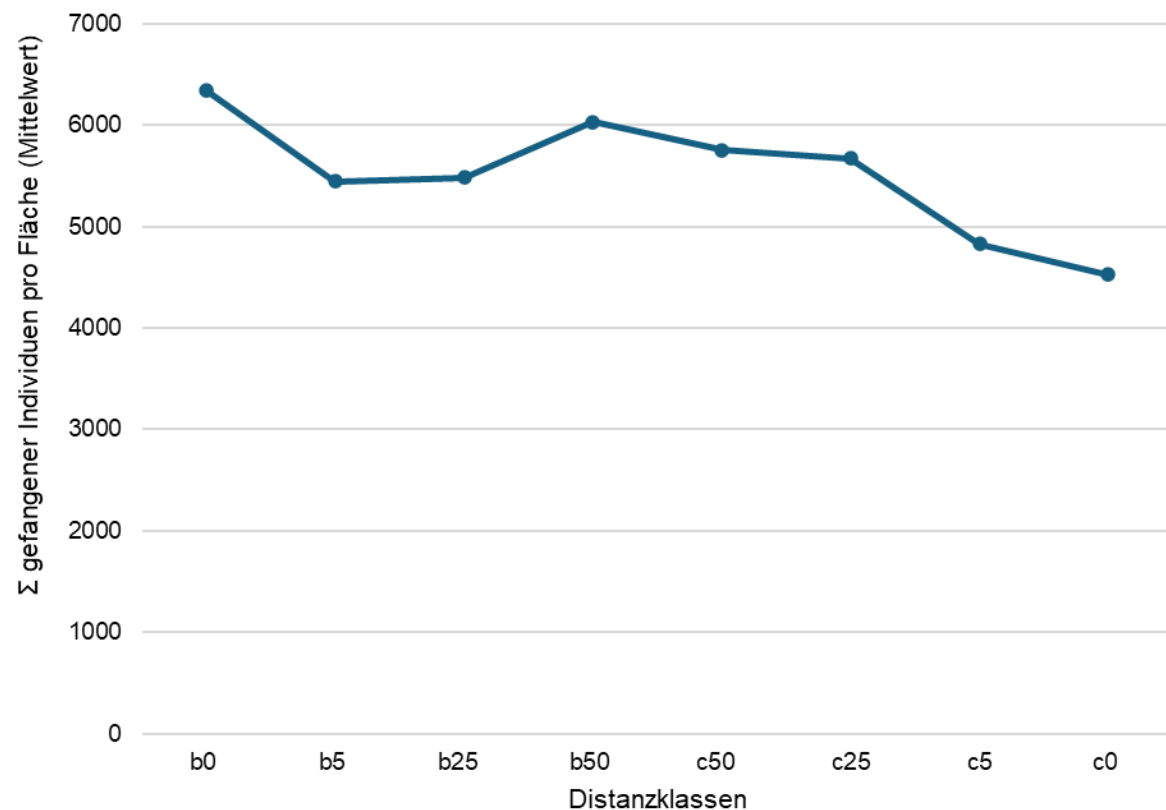
- Erhebungszeitraum: 23.05.2023 – 19.07.2023 auf 3 Flächen
- Standorte (jeweils 2 Wiederholungen):
 - a) direkt im NüBS und Kontrollstreifen
 - b) vom NüBS/Kontrolle 5 m, 25 m und 50 m entfernt (Distanzklassen)
- 4 Termine Fallenwechsel bzw. Absieben der Proben
- Analyse der Nutzarthropoden



Leimtafel & Kreuzfensterfallen: Distanzklassen



Leimtafeln - Aktivität Nutzarthropoden



n = 176

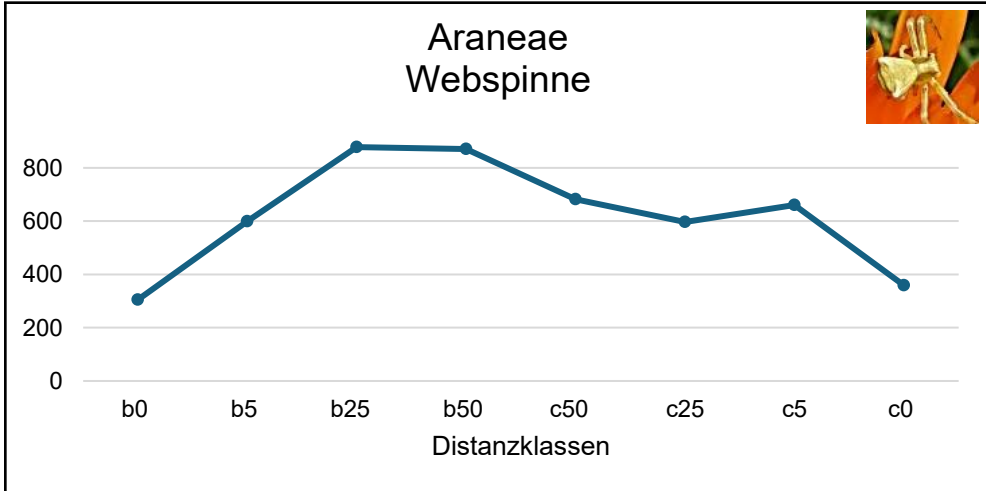
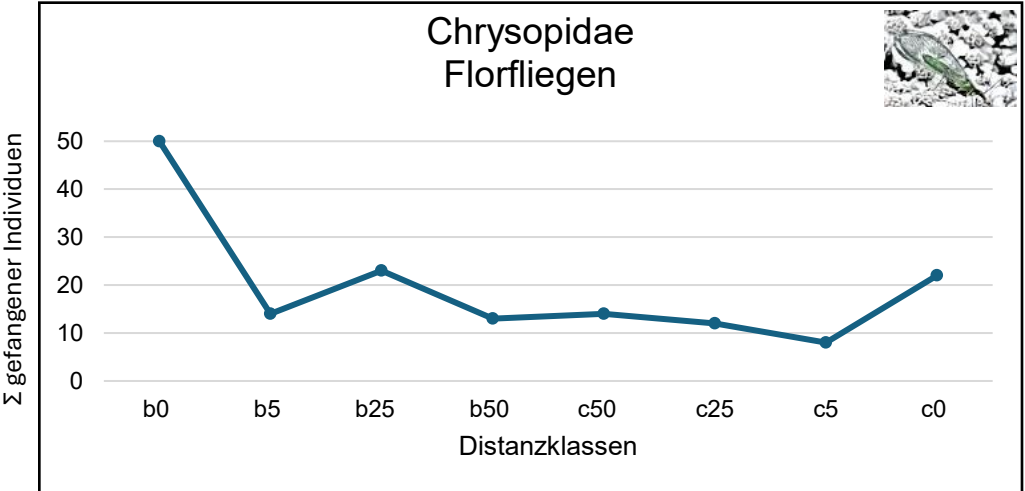
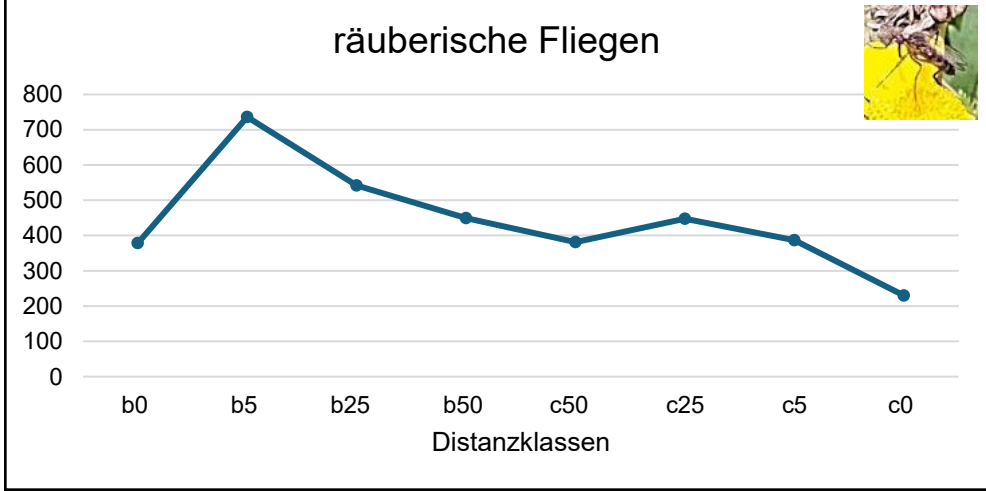
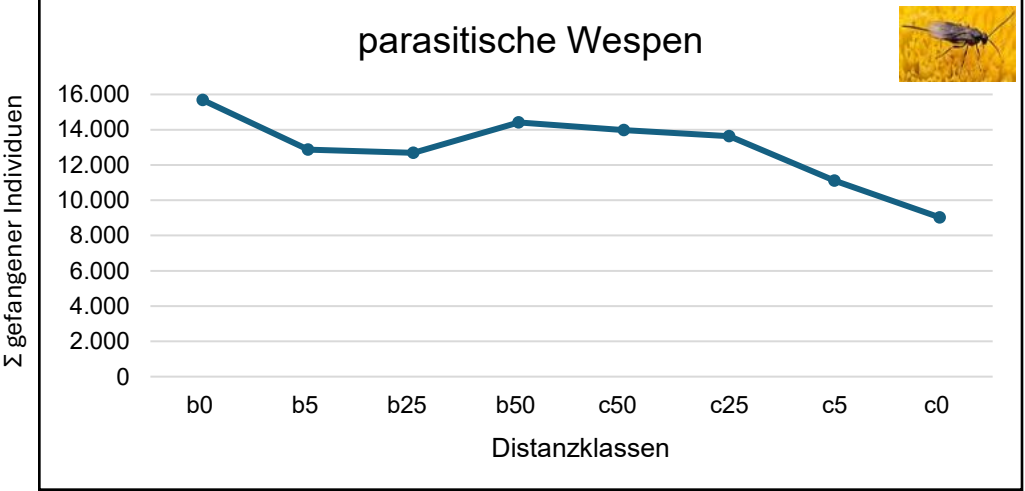
Höchste Anzahl gefangener Nutzarthropoden pro Fläche im NüBS (6343,5) & geringste Anzahl an gefangener Nutzarthropoden in der Kontrolle (4529)
→ ~ 50 % mehr Nutzarthropoden im NüBS im Vergleich zur Kontrolle

Funktionelle Gruppen Nutzarthropoden:

Ameisen, Bienen, Florfliegen, parasitische Wespen, Kamelhalsfliegen, Kurzflügler, Laufkäfer, Marienkäfer, Ohrwürmer, räuberische Fliegen & Wanzen, Raubmilben, Schwebfliegen, Scheinbockkäfer, Schmetterlinge, Spinnen, Weichkäfer, Wespen, Zipfelkäfer

Leimtafeln

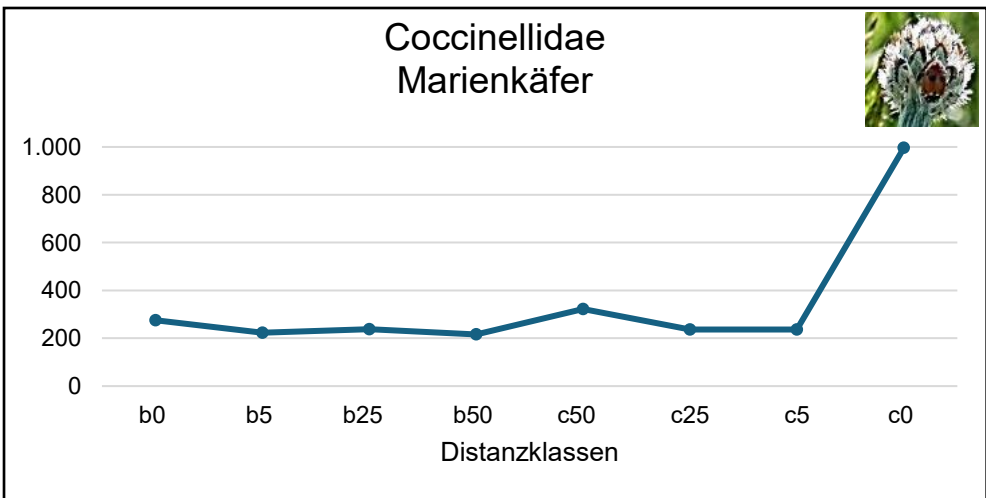
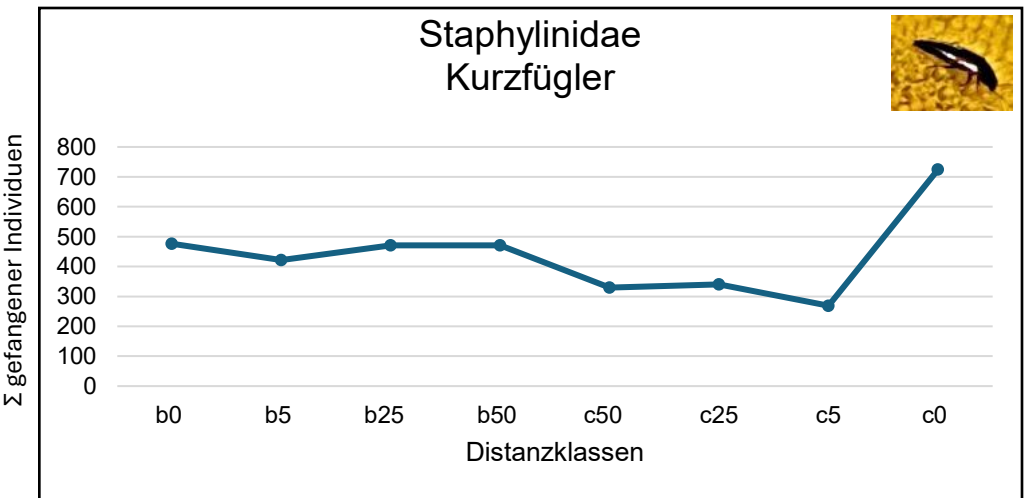
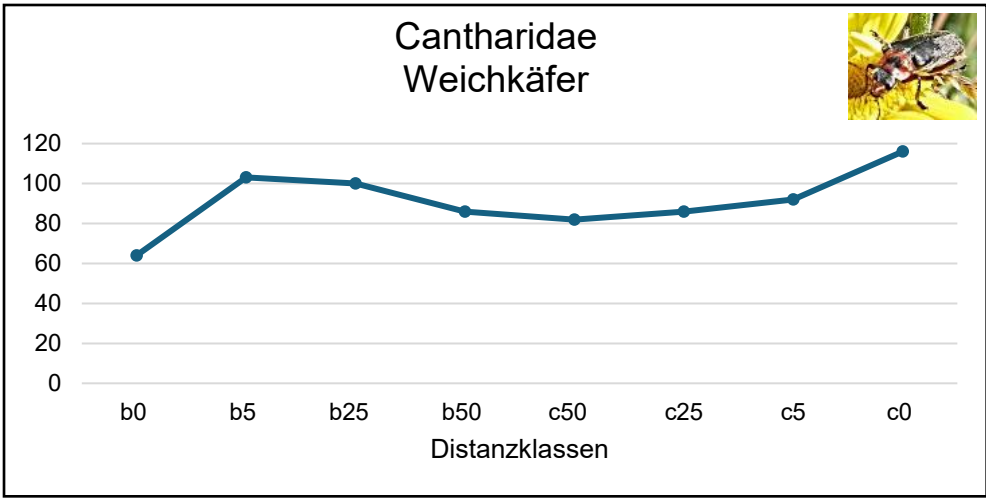
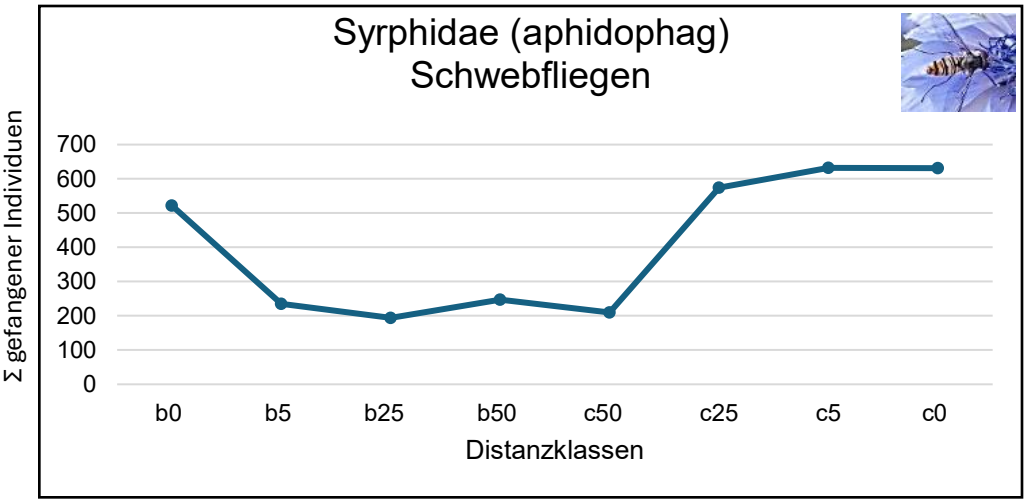
Aktivität ausgewählter Nutzarthropoden-Gruppen innerhalb der Distanzklassen



n = 176

Leimtafeln

Aktivität ausgewählter Nutzarthropoden-Gruppen innerhalb der Distanzklassen



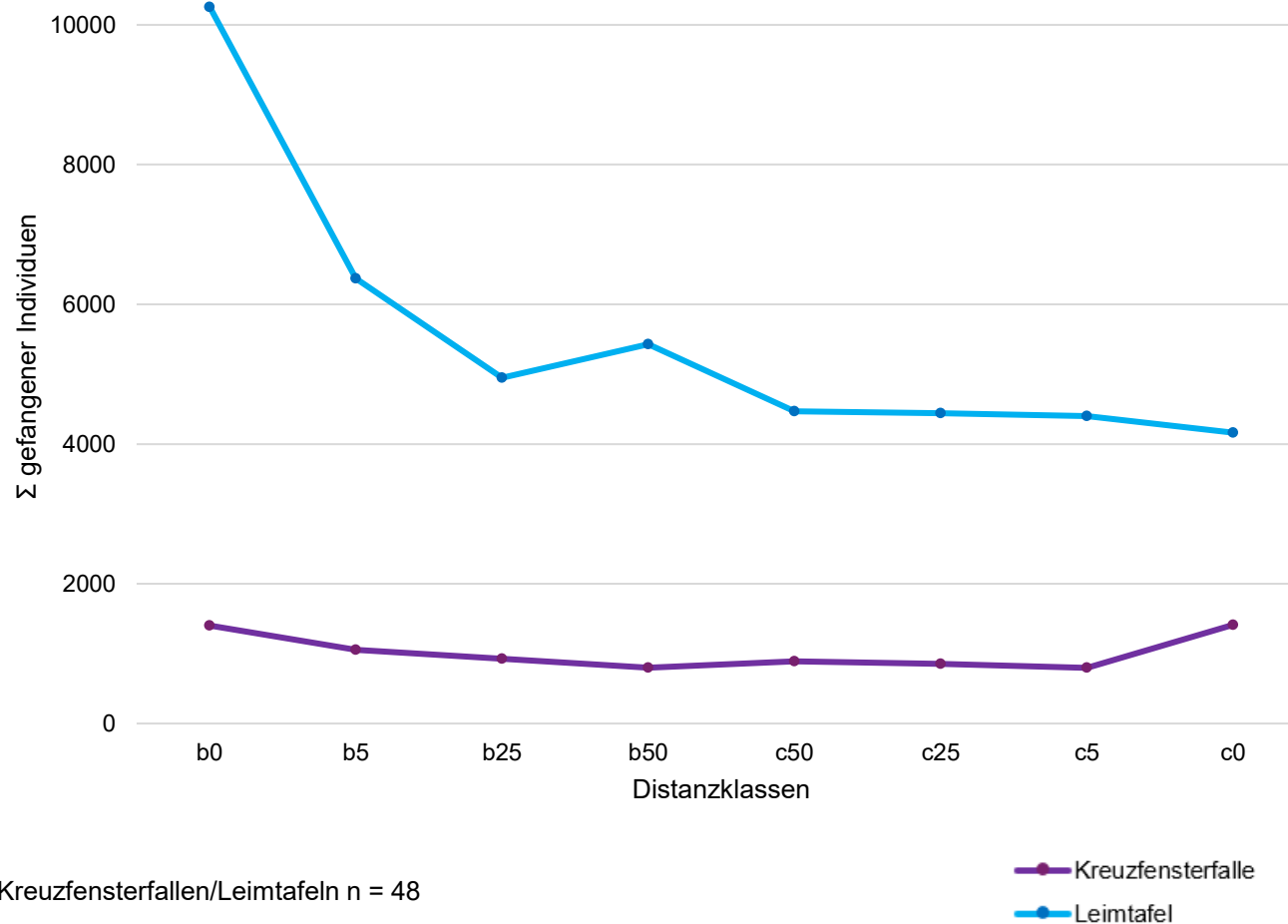
n = 176

Leimtafeln im Vergleich zu den Kreuzfensterfallen

Erhebungszeitraum 19.-21.06.2023



Aktivität Nutzarthropoden



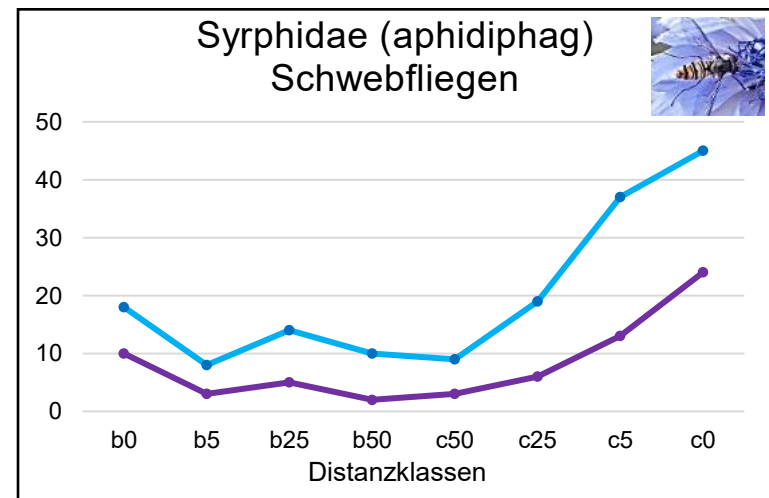
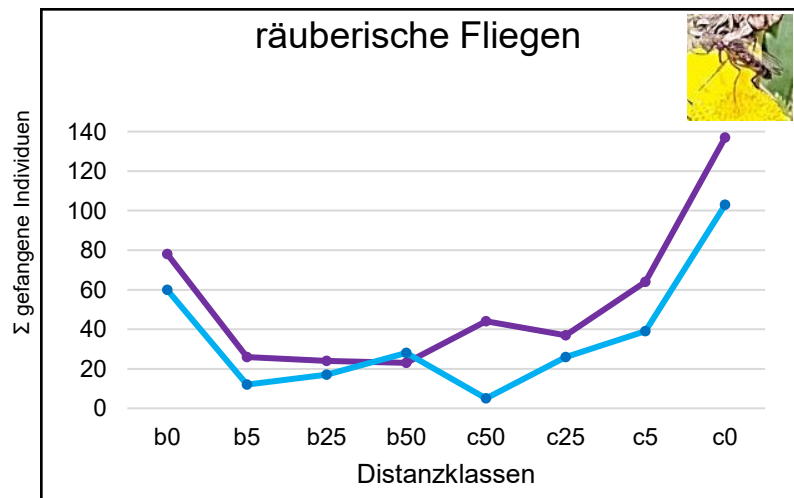
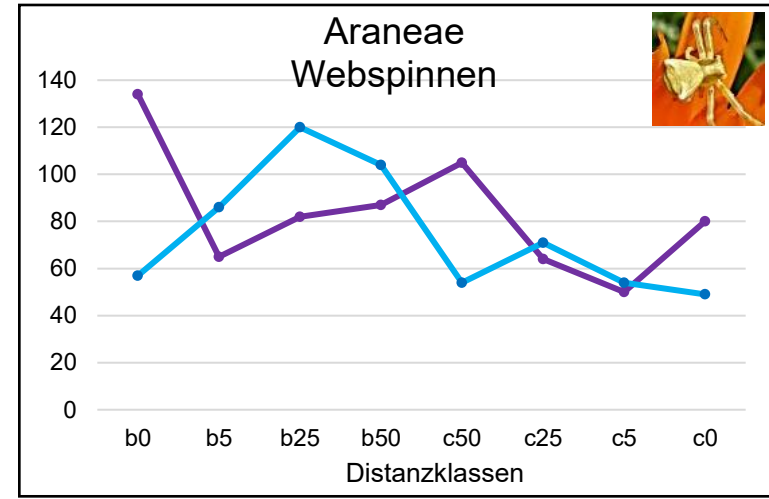
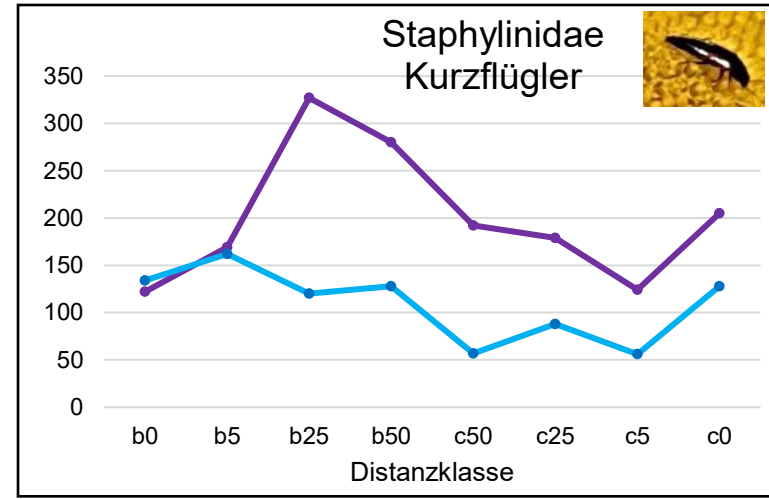
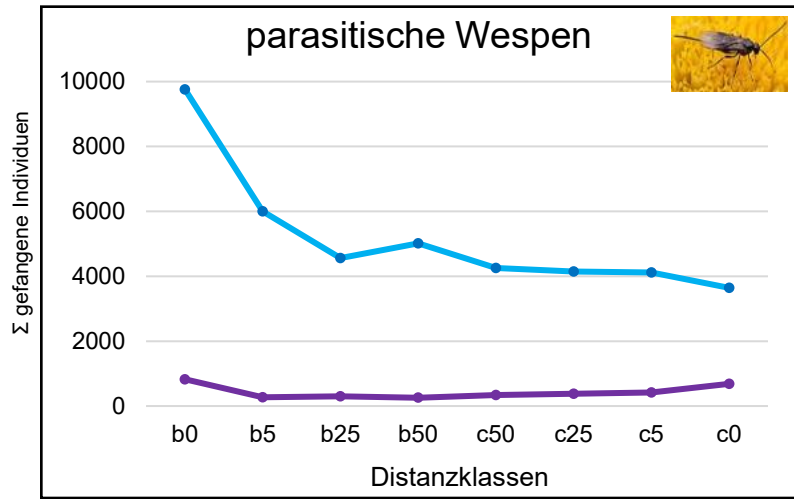
- Bei den Leimtafeln-Fängen ist eine deutliche Erhöhung der Fangzahlen im Bereich des NüBS erkennbar. Nimmt ab einem 5 m-Abstand vom NüBS sichtbar ab. Geringste Aktivität im Kontrollstreifen
- Die Fänge der Kreuzfensterfallen sind deutlich geringer als die der Leimtafeln. Vergleich Distanzklassen untereinander: Aktivität der Nutzarthropoden ähnlich auf allen Distanzklassen.

Funktionelle Gruppen Nutzarthropoden:

Ameisen, Bienen, Florfliegen, parasitische Wespen, Kamelhalsfliegen, Kurzflügler, Laufkäfer, Marienkäfer, Ohrwürmer, räuberische Fliegen und Wanzen, Raubmilben, Schwebfliegen, Schmetterlinge, Scheinbockkäfer, Spinnen, Weichkäfer, Weberknechte, Wespen, Zipfelkäfer

Leimtafeln im Vergleich zu Kreuzfensterfallen

Aktivität ausgewählter Nutzarthropoden-Gruppen innerhalb der Distanzklassen
Erhebungszeitraum 19.-21.06.2023



● Kreuzfensterfalle
● Leimtafel
 Kreuzfensterfallen/Leimtafeln n = 48

Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

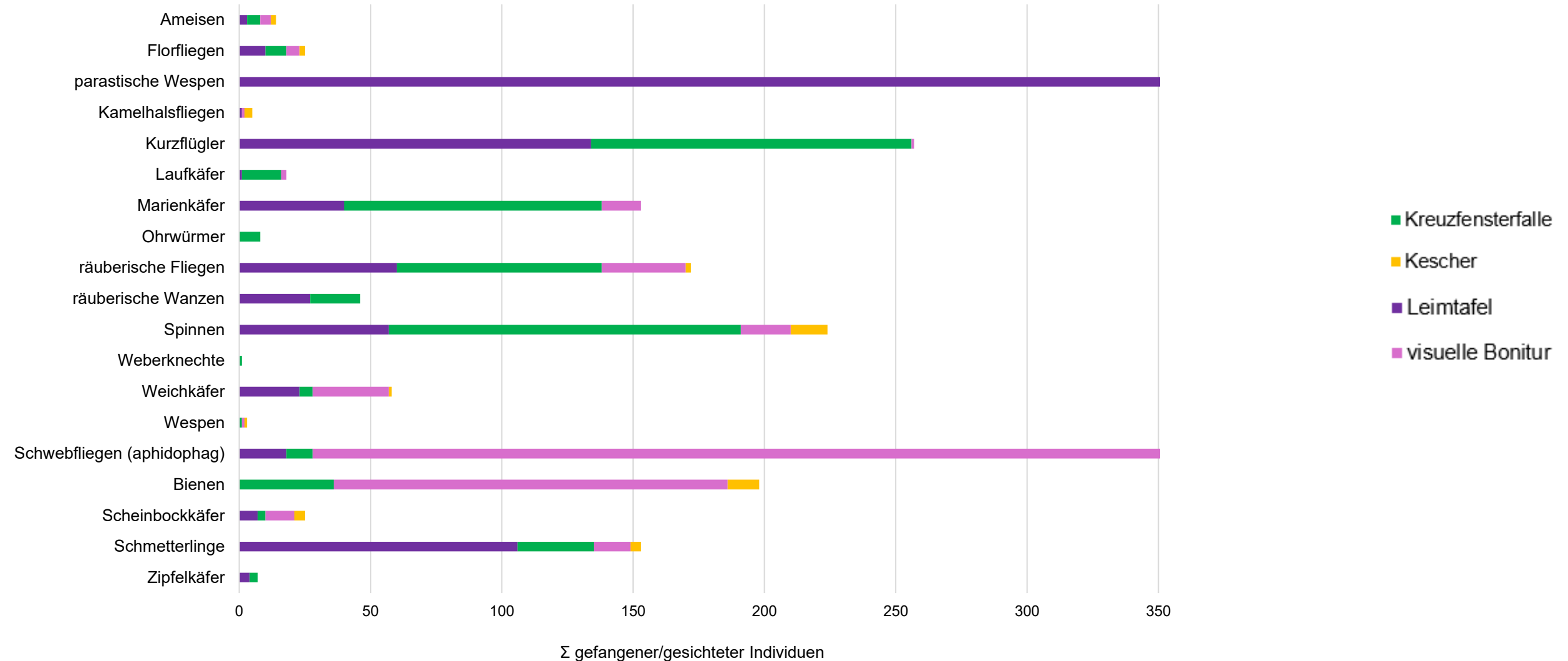
→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

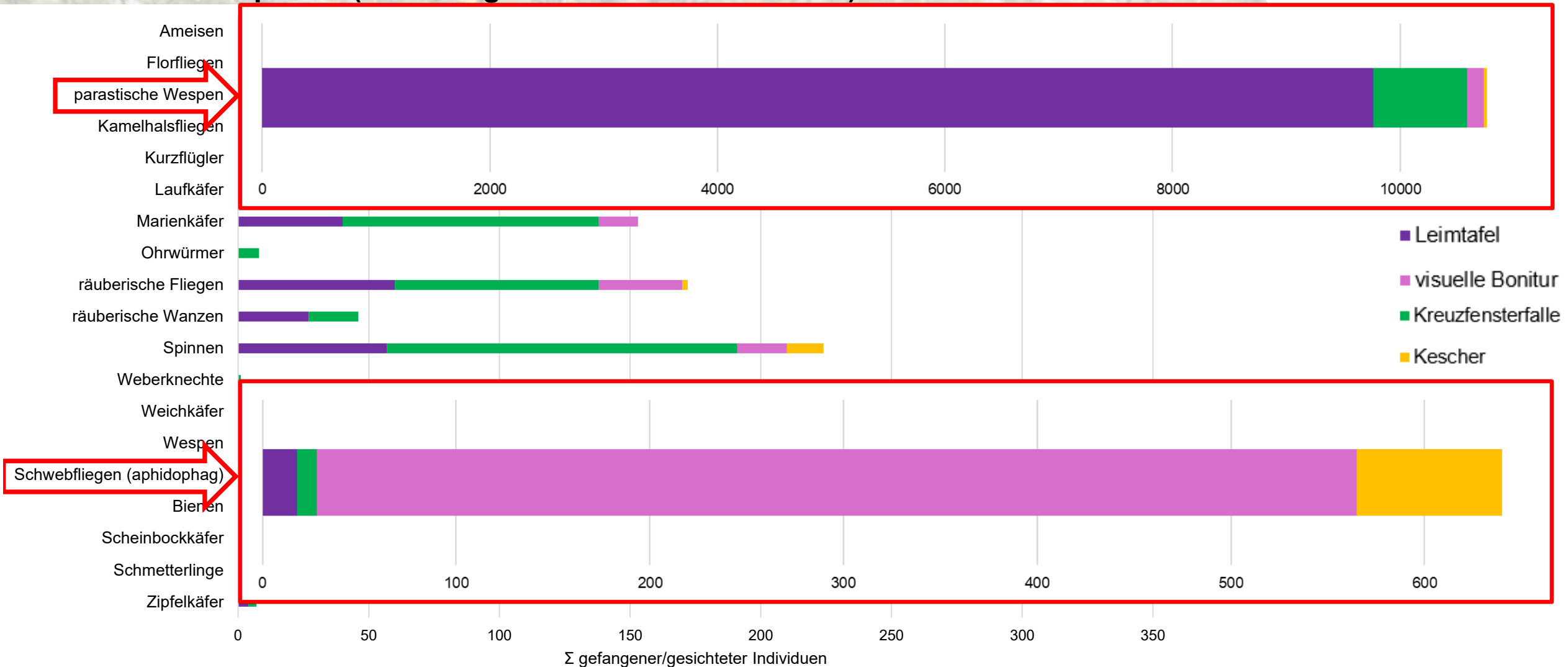
Vergleich Monitoringmethoden

NüBS Nutzarthropoden (Erhebungszeitraum 19.-21.06.2023)



Vergleich Monitoringmethoden

NüBS Nutzarthropoden (Erhebungszeitraum 19.-21.06.2023)



Verschiedene Monitoringmethoden liefern jeweils nur einen methoden-spezifischen Ausschnitt der tatsächlichen Arthropodenfauna. Keine der Methoden bildet das reale Vorkommen vollständig ab.

→ Anwendung von verschiedenen, sich ergänzenden Monitoringmethoden wichtig, um ein umfassendes Abbild zu erhalten.

- a) Kescherfänge & visuelle Bonituren sind stark bei tageaktiven, mobilen und gut sehenden Arten, sowie bei großen und in Blüten häufig anzutreffenden Arten
- b) Leimtafeln fangen gut kleine, vom Wind verdrifte Arten zu unterschiedlichen Zeiten
- c) Fensterfallen fangen gut aktive fliegende Arten zu unterschiedlichen Zeiten

Evaluation der Effektivität von Blühstreifen zur Nützlingsförderung

→ Welche Erhebungen wurden beim ergänzenden Monitoring durchgeführt?



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingpopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Kulturfläche: Schadinsekten-Befall & Antagonisten

- Erhebungszeitraum
 - a) 23.05. - 19.07.2023 (3 Flächen biologisch)
 - b) 12.05. - 23.07.2025 (4 Flächen konventionell & 1 Fläche biologisch)
- Auf der Kulturfläche Kontrolle von 10 randomisierte Kulturpflanzen auf Schadinsektenbefall und deren Antagonisten, im Abstand von 5 m , 25 m und 50 m jeweils vom NüBS/Kontrolle entfernt
- 5 Boniturtermine



Kulturfläche: Schadinsekten-Befall & Antagonisten

- 2023 und 2025 kein Befall von Schadinsekten auf den Kulturflächen feststellbar (vereinzelt Blattläuse, Getreidehähnchen gesichtet)
→ Ausnahme 2025 Schlag mit Zuckerrüben (kein Insektizideinsatz im Erhebungszeitraum)

11.06.2025

Blattlaus-Befall auf
gesamtem Schlag



23.06.2025

Zahlreiche Antagonisten
(mehrere Individuen pro Pfl.)



08.07.2025

Blattlaus-Population stark dezimiert
& Puppen Antagonisten



22.07.2025

Kein Befall mit Schadinsekten
feststellbar



- es war eine deutliche Förderung der Biodiversität und der Nutzarthropoden im NüBS erkennbar
 - Zustand NüBS sehr wichtig! (beeinflusst durch z. B. richtige Ansaat und Pflege, Witterung, Samenbank im Boden)
- Eine generelle Besiedlung von Nutzarthropoden auf den Kulturflächen war nicht zu erkennen. Bei einzelnen Nutzarthropoden-Gruppen war eine Besiedlung der Kulturflächen erkennbar.
 - abhängig von vielen Faktoren, z. B. Schädlingsaufkommen, Witterung, Zustand NüBS, Einsatz von PSM
- Biologische Schädlingsregulierung an Kulturpflanzen ist möglich
 - ein regelmäßiges Monitoring auf Schadinsekten und deren Antagonisten auf den Kulturflächen könnte PSM einsparen



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

Arthropodenerhebung Überwinterung – Proben Übersicht



Jahr Probenahme	Monitoringzeitraum	Methodik	analysierte Proben	Anzahl Individuen
2023	November	Schnitt der Krautschicht	14	540
2024	Februar	Schnitt der Krautschicht	14	406
2024	Februar - Mai	Boden-Photoeklektor	69	19.616
2024	Februar - Mai	Barberfalle	72	5.705
			169	26.267



1. Auflaufen der Pflanzenarten im Projektzeitraum & Blühaspekt Monitoringsflächen
2. Arthropodendiversität und Vorkommen von Nutzarthropoden im Kulturverlauf
 - Kescherfänge & visuelle Bonitur
 - Leimtafeln & Kreuzfensterfallen
 - Methodenvergleich
3. Schädlingspopulationen und auftretende Antagonisten an den Kulturpflanzen
4. Überwinterungserfolg der Nutzarthropoden
 - Bodenschicht, Boden & Krautschicht

a) Boden & Streuschicht

- Erhebungszeitraum: 19.02. – 13.05.2024 auf 3 Flächen (biologisch)
- Boden-Photoelektoren & Barberfallen
- Standorte (jeweils 2 Wiederholungen)
 - a) NüBS
 - b) Kontrollstreifen
 - c) Kulturfläche (mittig)
- 4 Termine Absieben der Fänge bzw. Wechsel der Barberfallen



b) Krautschicht

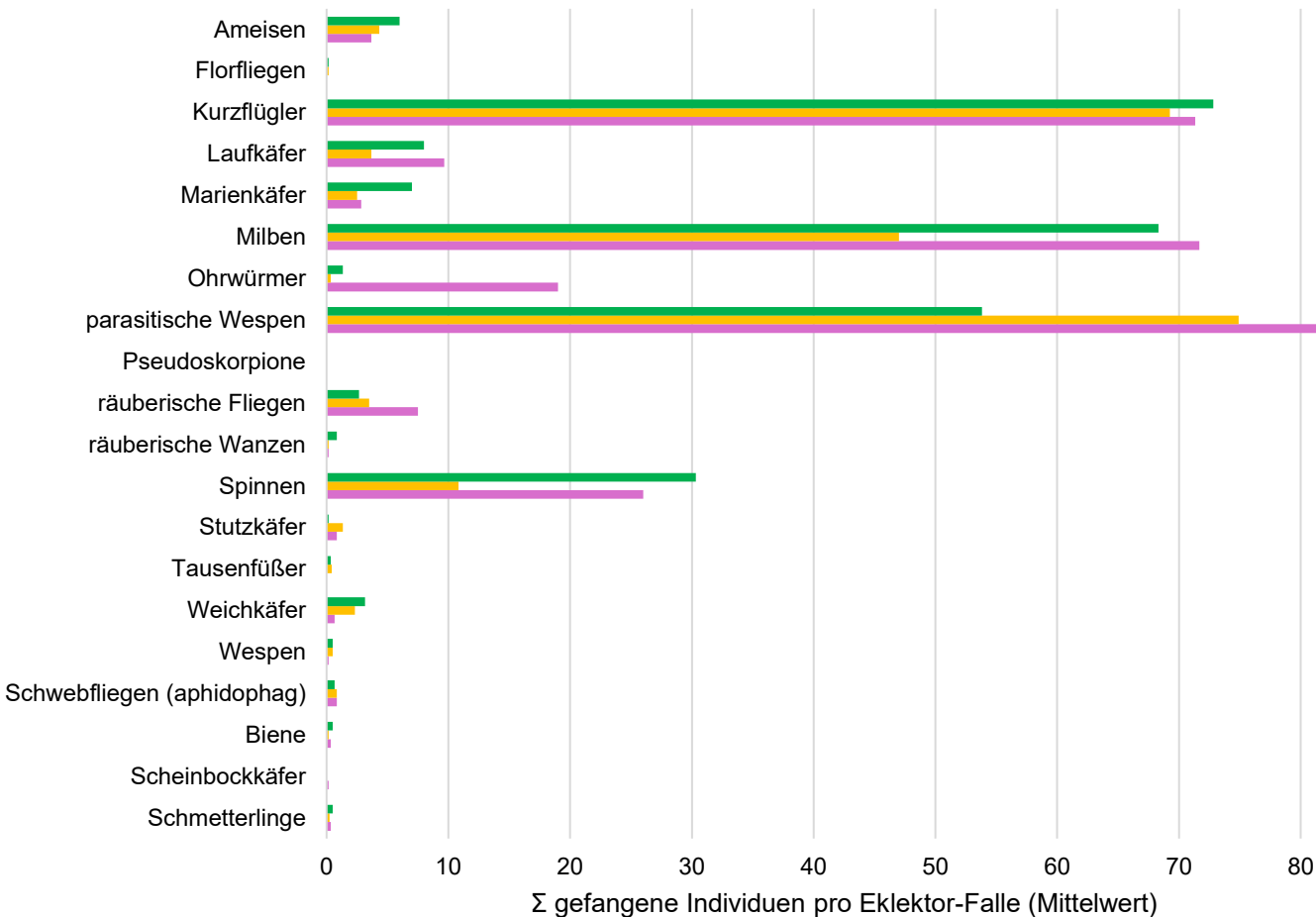
- 2 Probennahmen: November 2023 & Februar 2024
- Schnittgut in Abschlupf-Vorrichtung (Eigenbau)
- 4 Termine Kontrolle und Entnahme geschlüpfter Arten
+ Durchsicht des getrockneten Schnittguts



Boden-Photoelektor – Fänge nach 1. Standjahr NüBS



Nutzarthropoden



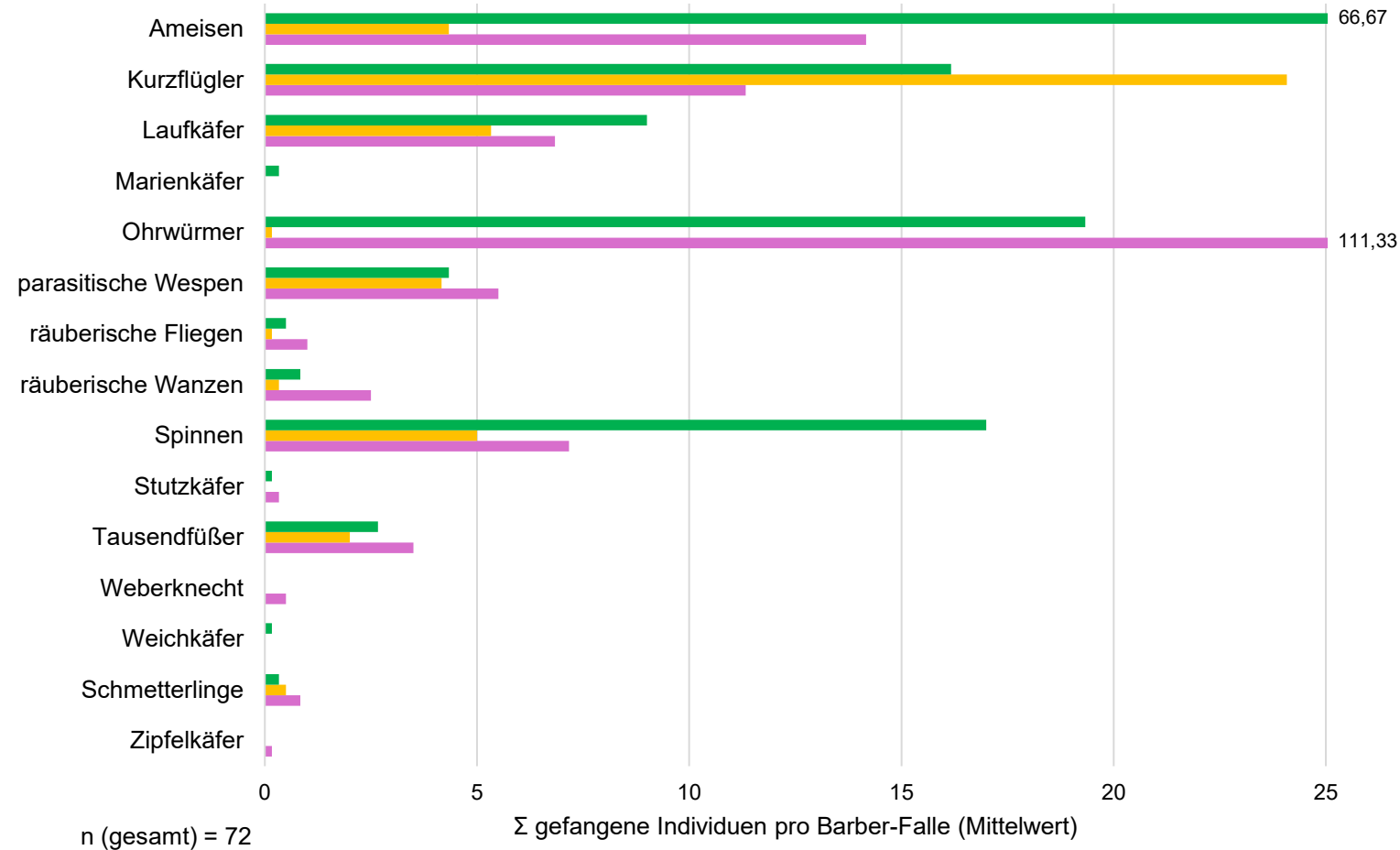
n (gesamt) = 69

- 20 Gruppen an Nutzarthropoden nachgewiesen
- hohe Fangzahlen (insbesondere beim NüBS):
Kurzflügler
Milben (hauptsächlichen Raubmilben)
parasitische Wespen
Spinnen
Ohrwürmer
→ Überwinterung dieser vor Ort auf den Flächen
- Geringe Fangzahlen z. B. :
Schwebfliegen (aphidophag)
Weichkäfer
Florfliegen
räuberische Wanzen
Bienen
→ Zuwanderer: Überwinterung in anderen Habitaten und Zuflug im Frühjahr

■ NüBS 2024
■ Kulturfäche 2024
■ Kontrollstreifen 2024

Barberfallen - Fänge nach 1. Standjahr NüBS

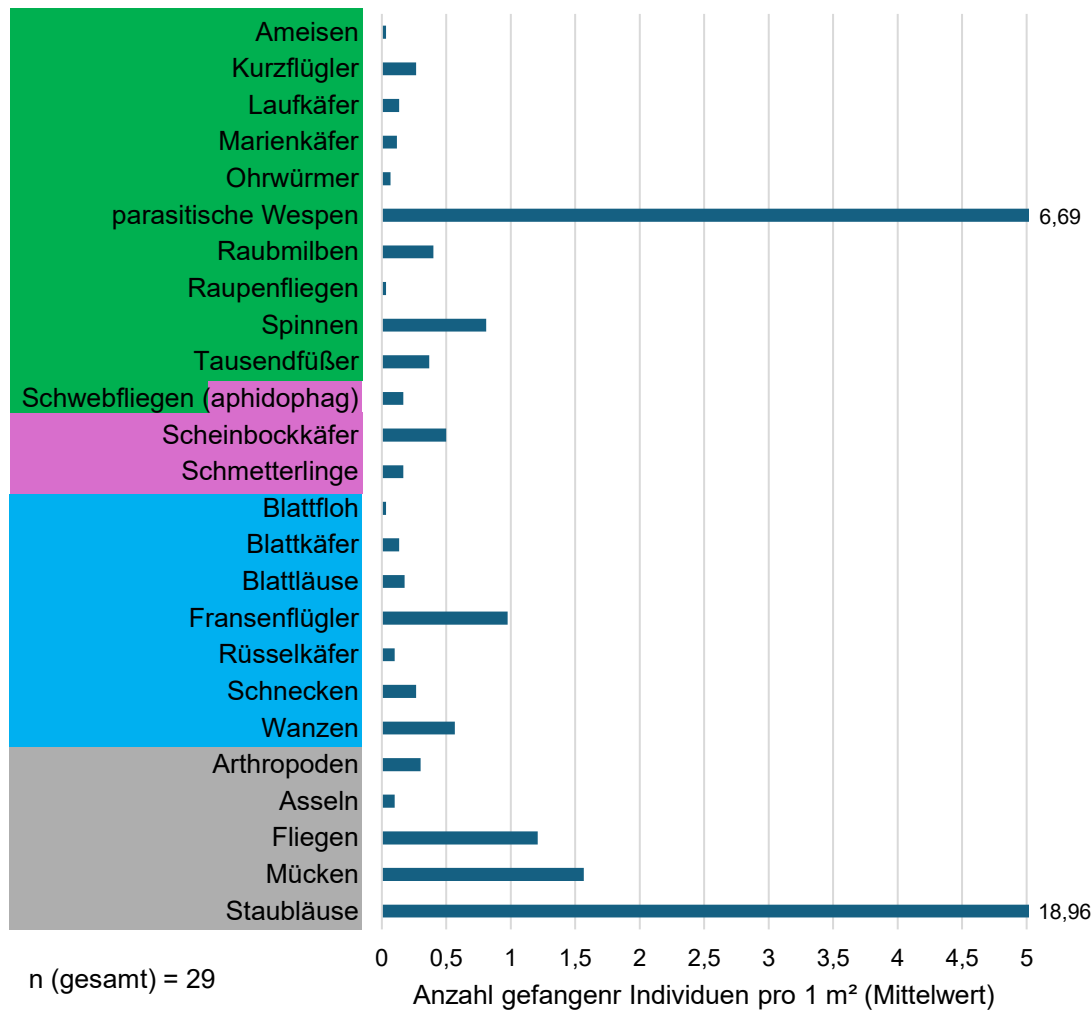
Nutzarthropoden



- 15 Gruppen an Nutzarthropoden nachgewiesen
- Hohe Fangzahlen
Ameisen (Kontrolle)
Spinnen (Kontrolle)
Kurzflügler (Kulturfläche)
Ohrwürmer (NüBS)
→ Überwinterung vor Ort am/im Boden und Aktivität in Bodennähe

■ NüBS 2024
■ Kulturfläche 2024
■ Kontrollstreifen 2024

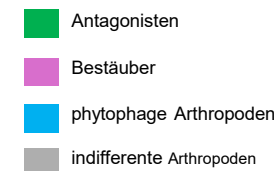
Krautschicht – Fänge nach 1. Standjahr NüBS



Vergleich Fänge Arthropoden

Krautschicht:
34 Individuen/Sack

- Boden & Streuschicht:**
- Barberfallen 349 Individuen/Falle
 - Boden-Photoeklektor 1049 Individuen/Falle



Monitoring Überwinterung - Fazit



- Überwinterung der Arthropoden bzw. Nutzarthropoden findet hauptsächlich in bodennahen Strukturen oder direkt im Boden
- Aktivität und Schlupf der überwinternden Arthropoden begann bei den meisten funktionelle Gruppen frühestens ab Anfang April
- Hoher Zuflug von mobilen Arten während der Saison auf der Suche nach geeigneten Habitaten: Nahrung (Nektar, Pollen, Beute), Versteck- & Entwicklungsmöglichkeiten

→ Hauptpflege (Schröpfschnitt) des NüBS Ende Februar/Mitte März!

- a) wenig Störung der überwinternden Arthropoden
- b) Krautige Strukturen des NüBS bieten über die Wintermonate für Niederwild Versteckmöglichkeiten und die Pflanzensamen Nahrung für Vögel
- c) Schnitt Ende des Winters fördert das Wachstum der nützlingsfördernden Pflanzen
- d) Fläche ist mit Maschinen befahrbar

Aber: Pflege orientiert sich an dem, was ein Blühstreifen fördern möchte. Unterschiedliche Pflegezeitpunkte bei Förderung von z. B. Arthropoden, Vogelgesellschaften oder seltenen Pflanzenarten!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?