

# Schön ... und auch nützlich?

## Potenzial von Wild- und Zierpflanzen für Insektenschutz im urbanen Raum

Dorothea Leyrer, Eva Mosner, Ilona Leyer, Karsten Mody

### Motivation + Forschungsziel

- Weltweit gehen **Zahl und Vielfalt von Insekten stark zurück**.
- Grünflächen im urbanen Raum** bieten **Lebensräume** und **Nahrungsquellen** und können so dem Rückgang von Insekten entgegenwirken, wenn geeignete Pflanzen und andere Ressourcen vorhanden sind.

→ **Forschungsfrage:**

Wie unterscheiden sich **Abundanz und Vielfalt** blütenbesuchender Insekten zwischen **heimischen und nicht heimischen Pflanzen**?

**Weitere Fragen im Projekt (Ergebnisse nicht auf diesem Poster):**

Wie unterscheiden sich **Insektenabundanz und -vielfalt** zwischen **Wildpflanzen** und ihren **Sorten**?

Wie unterscheiden sich diese **Pflanzengruppen** (heimisch – nicht heimisch, Wildart – Sorte) hinsichtlich Wachstums, Blüte und damit verbundener Insektenvielfalt bei **reduzierter Wasserverfügbarkeit**?

### Design und Methoden

#### Vergleich von heimischen und nicht heimischen Stauden

Wir haben **30 Staudenarten** in einem randomisierten Raster an **15 Standorten** in Mittel- und Südhessen gepflanzt, darunter

- 10 **heimische** Wildpflanzenarten
- 10 **verwandte** Zierpflanzen **aus Europa**
- 10 **entfernt/nicht verwandte, nicht-europäische** Zierpflanzenarten

**Felduntersuchungen von 2024 – 2026:**

Sichtfang von Blütenbesuchern: 15-minütige Beobachtung jeder Pflanzenart an jedem Standort während der Hauptblüte



Abb. 1: Versuchsbeet in Frankfurt (Main)

### Ergebnisse

**Vorläufige Ergebnisse der Erfassung blütenbesuchender Insekten 2024:**

**Keine eindeutigen Unterschiede zwischen den Pflanzengruppen (Abb. 2 und 3b)**

- Die Attraktivität für Blütenbesucher ist stärker abhängig von der **Pflanzenart** als von der Herkunft der Pflanze.
- Die Blütenbesucherkzahl an **heimischen** Stauden ist im Mittel etwas **höher als an nicht heimischen** Stauden.

**Ordnungsspezifische Unterschiede:** Wildbienen und die Honigbiene zeigten die höchsten Besuchswerte, die auf heimischen Arten sowie auf nicht verwandten, nicht heimischen Arten besonders hoch waren (Abb. 3b).

**Standorteffekte:** Die Individuenzahl von Blütenbesuchern variierte deutlich zwischen den Standorten bei allen häufigen Insektentaxa (Abb. 3a).

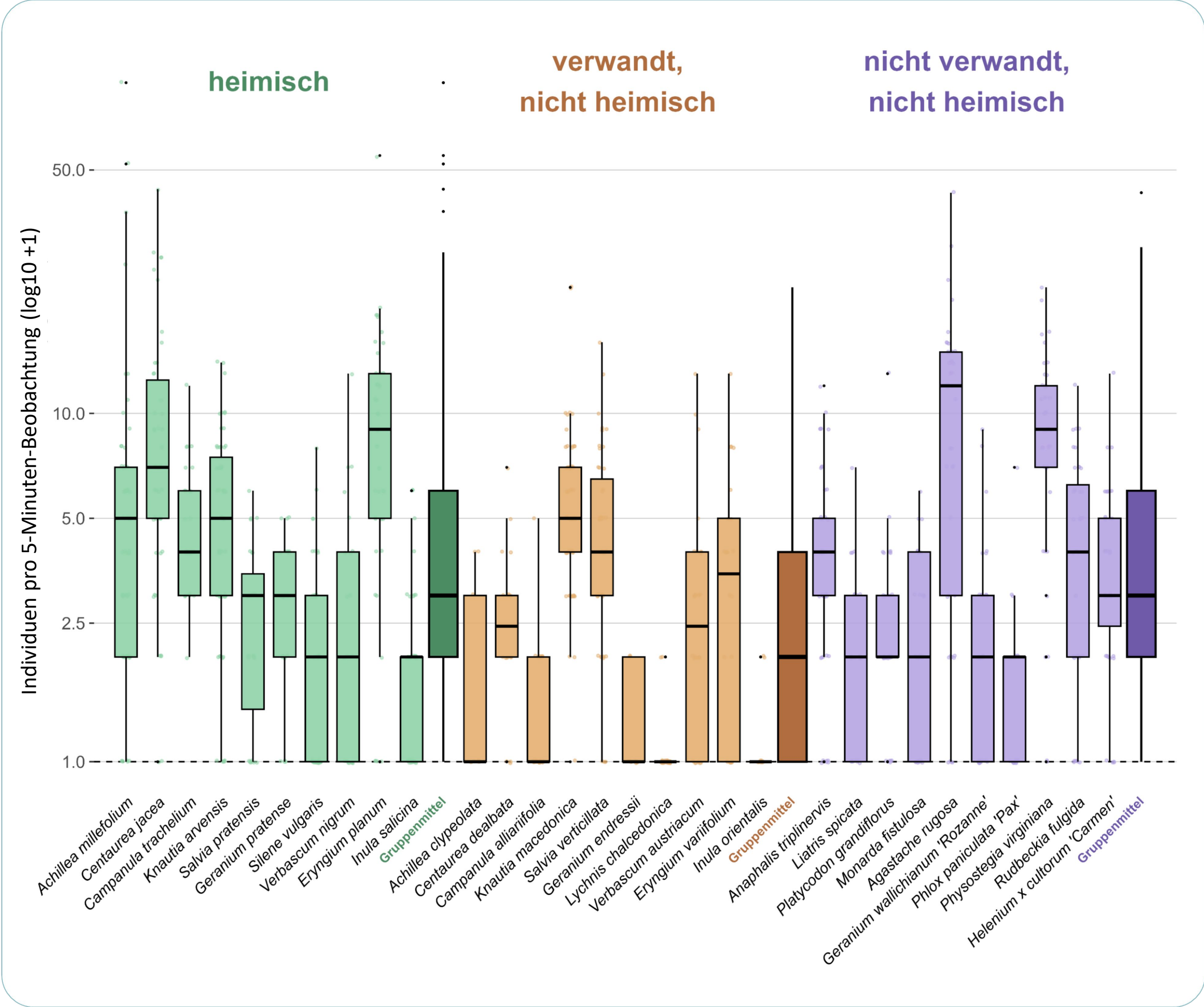


Abb. 2: Anzahl beobachteter Blütenbesucher pro 5-Minuten-Beobachtung in Abhängigkeit von Pflanzenart und Pflanzengruppe (n = 1048)

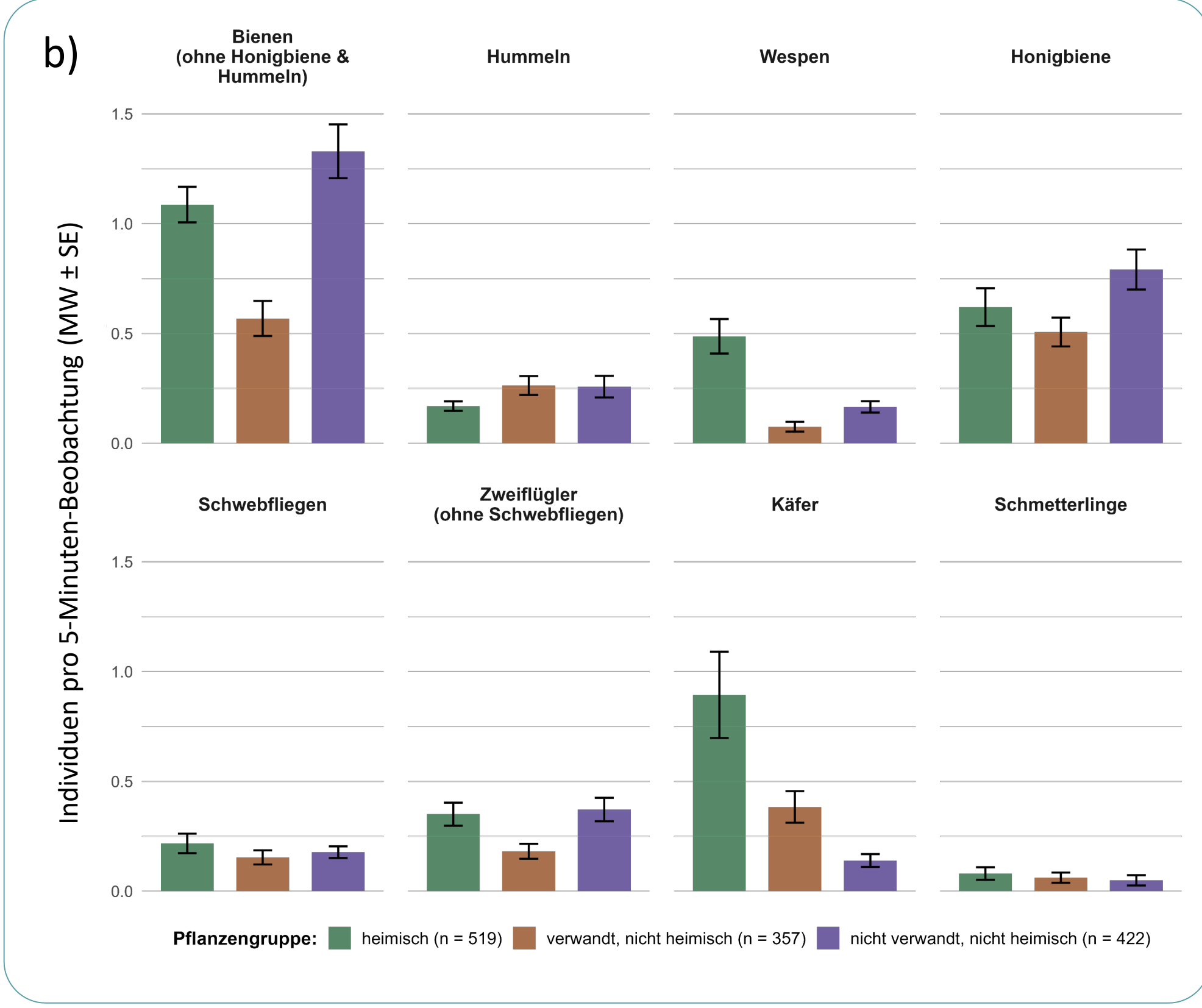
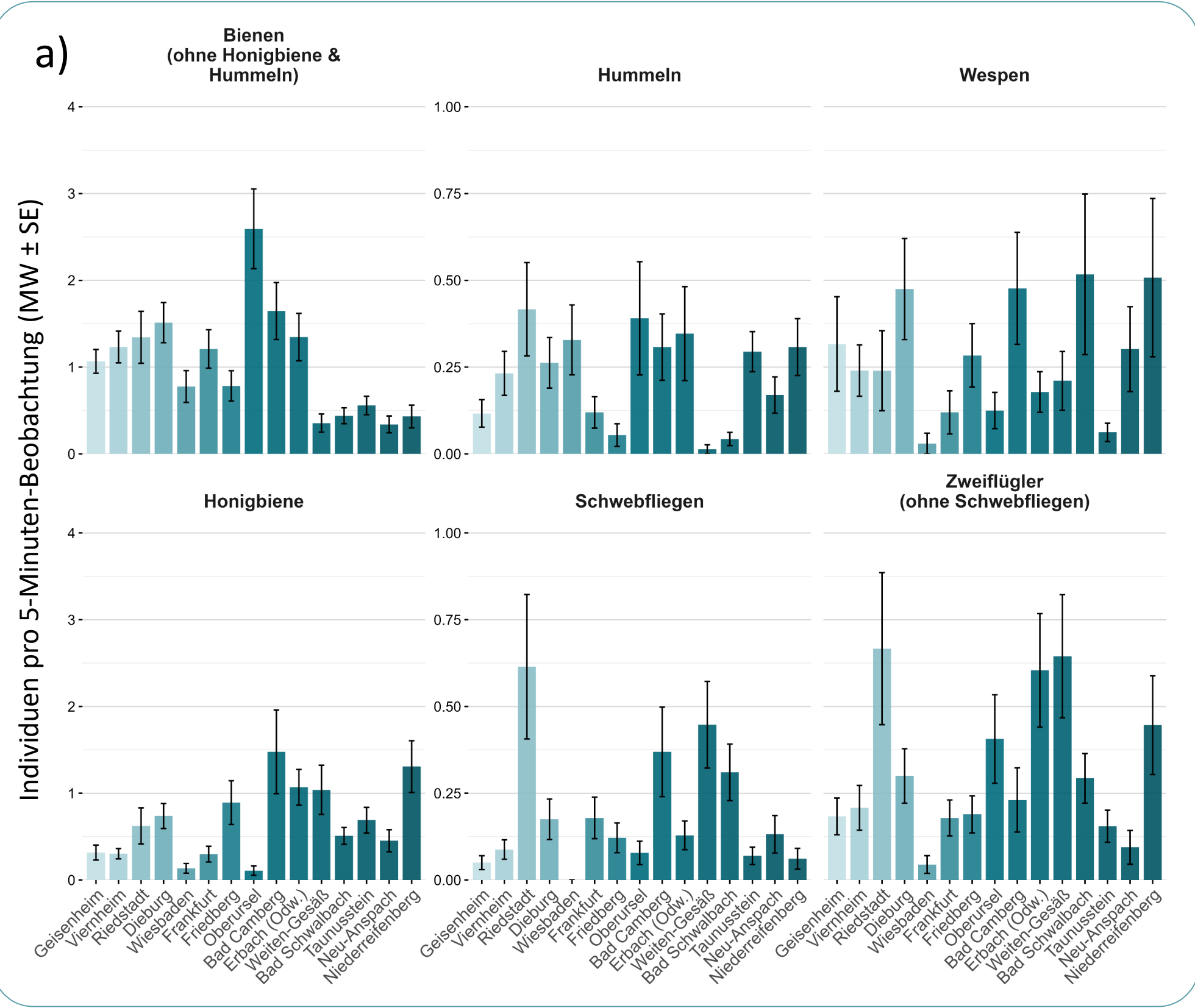


Abb. 3: Mittlere Individuenzahl (Mittelwert ± Standardfehler) ausgewählter Blütenbesucherguppen pro 5-Minuten-Beobachtung in Abhängigkeit von Standort (3a) und Pflanzengruppe (3b). 3a) Y-Achse bei Bienen und Honigbiene: 0 – 4; übrige Gruppen: 0 – 1

### Nächste Schritte

- Analysen auf **detaillierterer taxonomischer Ebene**
- Berücksichtigung von Kofaktoren wie **Umweltdaten** und **Pflanzenmerkmalen**
- Analysen der Daten von 2025

→ Was steckt hinter den beobachteten Mustern?

Dieses Projekt wird gefördert von:



Kontakt:

Dorothea Leyrer  
dorothea.leyrer@hs-gm.de  
Hochschule Geisenheim University  
Institut für angewandte Ökologie



Mehr Informationen: [www.wizik.de](http://www.wizik.de)

