

Beschreibung der Landschaftsstudie

Im Rahmen von Forschungsarbeiten zur Insektenvielfalt in Agrarlandschaften sollen von März bis Oktober 2022 standardisierte Erhebungen der Artenvielfalt solitärer Wildbienen, solitärer Wespen und deren Parasitoiden in 12 Untersuchungslandschaften erfolgen. Hierfür werden Nisthilfen ausgebracht, welche von den Untersuchungsarten im Jahresverlauf besiedelt werden (Abbildung 1). Ziel der Untersuchungen ist ein besseres Verständnis der Rolle der Komposition und Konfiguration von Landschaften für den Biodiversitätserhalt.

Für die Untersuchungen wurden 12 Landschaften von je 1 km x 1 km Ausdehnung identifiziert. In jeder der 12 Untersuchungslandschaften werden jeweils 16 Nisthilfen platziert (Abbildung 1). Eine Nisthilfe besteht aus zwei PVC-Röhren (ca. 20 cm Länge x 10 cm Durchmesser), welche mit 120-180 Schilfhalmen von 2-12 mm Durchmesser gefüllt sind. In den Untersuchungen sollen verschiedene Lebensräume hinsichtlich ihrer Wertigkeit für Bienen und Wespen verglichen werden. Die Nisthilfen werden deshalb sowohl an Offenlandstandorten (z.B. Ackerrandstreifen, Grünland, Streuobstwiesen) als auch an bewaldeten Standorten ausgebracht. Die Ausbringung erfolgt hierbei in einem räumlich regelmäßigen Muster mit ca. 200 m Abstand zwischen den einzelnen Nisthilfen.



Abbildung 1. Links: Foto einer Nisthilfe¹. Von Bienen / Wespen belegte Nester sind mit Substrat verschlossen. Die Auswertung der Larven der Nester erlaubt die Artbestimmung der im Lebensraum vorkommenden Bienen und Wespen, sowie deren Parasitoiden². Rechtsoben: schematische Darstellung der Verteilung der 16 Nisthilfen (blaues Symbol) pro Untersuchungslandschaft.

¹<https://www.biozentrum.uni-wuerzburg.de/en/zoo3/facilities/experimental-field/>
²Staab *et al.* 2018, *Methods in Ecology and Evolution* doi:10.1111/2041-210X.13070

Sara Tassoni, Doktorandin an der Uni Hohenheim, FG Ökologie tropischer Agrarsysteme
e-mail: sara.tassoni@uni-hohenheim.de

Yasha Auer, Technische Assistentin, Uni Hohenheim, FG Ökologie tropischer Agrarsysteme
Tel: 0711 45923604

Prof. Ingo Graß, Uni Hohenheim, Leiter des FGs Ökologie tropischer Agrarsysteme
e-mail: ingo.grass@uni-hohenheim.de