



Master thesis 2025/26

Biotische Interaktionen der invasiven Asiatischen Hornisse (Vespa velutina)

Start: Winter semester 2025/26 – or as soon as possible

Hintergrund und Forschungsfragen:

Die invasive Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*) hat sich kürzlich in Deutschland etabliert und besitzt ein hohes Ausbreitungspotenzial in den kommenden Jahren. Bisher ist wenig über ihre Auswirkungen auf heimische Arten bekannt. Es ist jedoch zu erwarten, dass sie deutliche Effekte auf blütenbesuchende Bienen, Schwebfliegen, Wespen und andere Insekten hat.

Der NABU hat in Kooperation mit NABU|naturgucker im August 2025 eine Hornissen-Meldeaktion gestartet. Im Jahr 2025 wurden so schon ca. 5000 Beobachtungen von Asiatische Hornissen, davon 2000 mit Bildern auf der Beobachtungsplattform von NABU|naturgucker hochgeladen. Anhand von diesen Bildern sollen folgende Forschungsfragen untersucht werden:

- Welche Insektenarten werden von *Vespa velutina* erbeutet?
- Welche Pflanzenarten werden als bevorzugte Nahrungsquellen genutzt?
- Welche Kohlenhydratquellen werden aufgesucht?
- Erfolgt im Jahresverlauf ein Wechsel von eiweißreichen zu kohlenhydratreichen Nahrungsressourcen?
- Welche Insekten haben einen phänologische Überlappung mit dem Auftreten der Art?

Methoden:

Bild- und textbasierte Datenanalyse; Datenmanagement und statistische Auswertung.

Anforderungen:

Gesucht wird eine motivierte und zuverlässige Studierende bzw. ein Studierender mit Interesse an Insekten, biotischen Interaktionen und Artenbestimmung mithilfe von KI-gestützten Tools. Gute Kenntnisse in Datenaufbereitung und -analyse sind von Vorteil.

Interessiert? Bitte wenden Sie sich an felix.fornoff@nature.uni-freiburg.de

