

## Factsheet

# Forschung

Wildbienen und Insekten spielen eine zentrale Rolle in Ökosystemen: Sie sind wichtige Bestäuber für Wild- und Kulturpflanzen. Im Rahmen von «Mehr als Bienen» werden drei Forschungsprojekte mit Wildbienen sowie eines zur alternativen Behandlung gegen die Varroamilbe bei Honigbienen durchgeführt.

## Ziele

- (Wild-)Bienenforschung und Veröffentlichung der Ergebnisse
- Gewinnung von Erkenntnissen zu Blütenpräferenzen und Nistansprüchen von Wildbienen
- Erstellung von Grundlagen zur Landschaftspflege und -planung
- Erzielung von Fortschritten in der alternativen Behandlung gegen die Varroamilbe bei Honigbienen (s. Factsheet «Imkerei»)
- Erstellung von Merkblättern und Aufzeigen von Handlungsoptionen für Behörden und Private

## Umsetzung

Die drei Wildbienen-Forschungsprojekte beinhalten folgende Thematiken:

### Blütenpräferenzen von Maskenbienen

Mittels einer neu entwickelten Methode werden die Blütenpräferenzen der in der Zentralschweiz vorkommenden Maskenbienenarten analysiert. Ein Schwerpunkt wird auf die seltenen Arten, ein zweiter auf die alpinen Arten gelegt. Mittels mikroskopischer Analyse von Pollenladungen soll die Ableitung von Fördermassnahmen für seltene und gefährdete Arten ermöglicht werden.

### Markhaltige Pflanzenstängel als Nistplätze für Wildbienen und Solitärwespen

Das Projekt bezweckt, Artenumfang und -zusammensetzung der markstängelnistenden Bienen und Wespen zu bestimmen. Auf verschiedenen Untersuchungsflächen werden sogenannte Trapnest-Bündel angebracht, um später die Arten und Häufigkeit des Vorkommens zu untersuchen.

### Ermittlung Nistplatzansprüche und Pollenquellen von zwei stark gefährdeten Hummelarten

Mithilfe von speziell ausgebildeten Hunden werden Hummelnester von zwei hochgradig gefährdeten, feuchtgebietbewohnenden Hummelarten aufgespürt und die Ansprüche an ihren Nistplatz eruiert. Zusätzlich soll das Spektrum der Nahrungsmittelpflanzen ermittelt werden, indem der von den Hummelarbeiterinnen gesammelte Pollen lichtmikroskopisch und genetisch analysiert wird.

## Ausblick

Die Kenntnisse der wichtigsten Nahrungspflanzen und der Niststandorte sind für die Erhaltung und Förderung vieler Wildbienenarten essenziell. Die Resultate sollen einerseits als wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht werden, andererseits sollen sie der Öffentlichkeit zugänglich sein. Die Ergebnisse sollen den Akteuren der Landschaftspflege, Unterhalt und Planung als Grundlage dienen, um die Bedürfnisse der Wildbienen zu berücksichtigen. Für die Honigbienen soll nach erfolgreichen Tests ein Merkblatt zur alternativen Varroabehandlung für Imker publiziert werden.