



# Welche Blüten für welche Bienen?

## Untersuchungen mit Multikoptern in Ihrer Nähe

Honigbienen, Wildbienen und andere Bestäuber sind darauf angewiesen, dass sie während der ganzen Vegetationszeit Pollen und Nektar sammeln können. Hummeln etwa nutzen bereits früh im Frühling die ersten blühenden Wildpflanzen, damit sie ihr Volk aufbauen können. Das ist die Voraussetzung dafür, dass sie später im Jahr ihre „Arbeit“ in den landwirtschaftlichen Kulturen leisten und Obstbäume, Raps und andere Kulturpflanzen bestäuben können.

Welche Wildpflanzen zu welcher Jahreszeit von den Bestäubern genutzt werden, wissen wir jedoch nicht genau. Dieser Frage geht Agroscope in 24 Landschaften in den Kantonen Aargau, Thurgau und Zürich mithilfe von Multikoptern nach. Dort werden die wildblühenden Pflanzen ab April 2017 in regelmässigen Abständen kartiert. Bienen und Bestäuber werden beobachtet und der Zusammenhang zwischen dem saisonalen Vorkommen von blühenden Wildpflanzen und der Bestäubungsleistung in den Kulturen wird untersucht.



Um die Bestäubungsleistung erbringen zu können, müssen Bienen bereits Anfang Saison Pollen und Nektar von wild blühenden Pflanzen zur Verfügung haben.

Bild: Hummel auf Zaun-Wickenblüte



Gelbschale: Damit werden fliegende Insekten gefangen, unter anderem auch Wildbienen. Aus Art und Anzahl der gefangenen Tiere kann man auf ihr Vorkommen und ihre Bedeutung in der Landschaft schliessen.



Diese Erhebungen sind sehr aufwändig. Mehrere Feldteams werden die Landschaften regelmässig besuchen und die Blüten auf Wiesen, in Hecken und an Waldrändern kartieren. Dabei wird auch moderne Technik eingesetzt: Von einem Multikopter werden ausgewählte Ausschnitte der Agrarlandschaft fotografiert, um das Blühangebot zu erfassen. In diesen Landschaften werden ausserdem Versuche mit Ackerbohnen durchgeführt, um die Bestäubungsleistung zu messen.

Als Ergebnis sollen Empfehlungen darüber abgeleitet werden, welche blühenden Wildpflanzen in der Agrarlandschaft besonders wichtig sind für Bienen und daher besonders gefördert werden sollten, damit die Bestäubung der Kulturen gesichert werden kann.

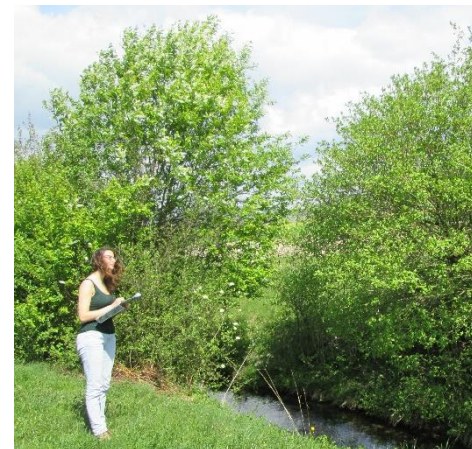
Kontakt:

Dr. Felix Herzog  
Agroscope  
Reckenholzstr. 191  
CH-8046 Zürich  
[felix.herzog@agroscope.admin.ch](mailto:felix.herzog@agroscope.admin.ch)  
058 468 74 45

Dr. Alette Bosem-Baillo  
Agroscope  
Reckenholzstr. 191  
CH-8046 Zürich  
[aliette.bosem@agroscope.admin.ch](mailto:aliette.bosem@agroscope.admin.ch)  
058 46 91522



Multikopter mit hochauflösender Kamera zur Kartierung von blühenden Pflanzen. Er fliegt in einer Höhe von 50m über dem Boden, um Farbfotos mit einer Auflösung von ca. 3 mm machen zu können.



Die detaillierten Bilder der Drohne werden mit grossräumigen Kartierungen von Lebensräumen und Ressourcen ergänzt