

## **Ausschreibung Masterarbeit**

# **Thema: Ornithologische Untersuchungen im extensiven Getreideanbau in weiter Reihe mit blühender Untersaat**

### **Hintergrund**

In dem Projekt „Modell- und Demonstrationsvorhaben Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat“ wird eine Kulturform zur Förderung der Biodiversität im Ackerbau in der Praxis deutschlandweit erprobt. Dabei wird Getreide mit einem erweiterten Reihenabstand von mindestens 30 cm angebaut und eine blühende, überwiegend aus Leguminosen bestehende, Untersaat ausgebracht. Aufgrund ihrer Zusammensetzung mit insgesamt 15 Arten bietet die Untersaat über einen langen Zeitraum ein Blühangebot. Mit ca. 80 % Leguminosenanteil und durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien wird Luftstickstoff gebunden, der Boden gelockert und aufgewertet.

Deutschlandweit nehmen 60 Betriebe mit dem Anbau von Sommergerste und Winterweizen am Projekt teil. Es werden je Kultur drei Parzellen à ca. 0,25 ha verglichen, wovon eine Parzelle in weiter Reihe mit Untersaat, eine Parzelle in weiter Reihe ohne Untersaat und eine Normalsaat-Parzelle angelegt sind. In fünf Bonituren pro Jahr werden Vegetationserhebungen und Insektenfänge per Streifnetz gemacht. Neben den ökologischen Effekten werden auch die ökonomischen Faktoren ausgewertet. Ab 2022 finden deutschlandweit 10 Großversuche auf 5-10 ha Fläche im Winterweizen statt, um dort den Effekt auf die Avifauna untersuchen zu können.

Ziel des Projekts ist es, die Maßnahme weiter in Richtung Praxisreife zu entwickeln und Empfehlungen für die Bewirtschaftung zu geben. Damit soll die produktionsintegrierte Förderung der Biodiversität vorangebracht werden.

Das Projekt ist mit dem Anbau von Sommergerste 2020 gestartet und hat eine Laufzeit von vier Jahren. Für die Masterarbeit ist ein sechsmonatiger Zeitraum ab Mitte März vorgesehen.

### **Fragestellungen für die Masterarbeit**

Im Rahmen einer Masterarbeit sollen folgende Fragestellungen bearbeitet werden:

1. Welcher Unterschied besteht in der Akzeptanz von Getreidekulturen als Bruthabitat in normaler Dichtsaat im Vergleich zu Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat durch Offenlandvogelarten, insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze?
2. Welche Abhängigkeit ist zwischen Reihenbreite, Bestandshöhe und Brutverhalten festzustellen?
3. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Deckung der Beikrautflora, der Untersaat und dem Insektenaufkommen?
4. Wie wirkt sich das Weite-Reihe-Getreide auf die Nahrungssuche von Feldvögeln aus, insbesondere auf die Frequenz der Nahrungsflüge, zurückgelegte Distanzen und Einflüge aus benachbarten Feldern? Inwiefern spielt die angrenzende Bewirtschaftung möglicherweise eine Rolle?

Zur Beantwortung der ornithologischen Fragestellungen sollen im Untersuchungszeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juni zehn Begehungen ab Sonnenaufgang auf den drei bis vier ausgewählten Betrieben auf je zwei Flächen durchgeführt werden. Ergänzend hierzu sind zu mindestens drei Terminen Bonituren der Vegetation, also Untersaat und Begleitflora, sowie Insekten mittels Keschermethode zu erfassen.

Die Auswertungen sollen unter Berücksichtigung der Auswirkungen der bereits durch den Versuch festgelegten Parameter wie Aussaattermin, Produktionstechnik und Standort, Witterung, Boden und Klima erfolgen. Eigenständiges Arbeiten wird vorausgesetzt. Bei Fragen unterstützt eine direkte Ansprechpartnerin am IFAB den oder die Studierende/n.

Vier Betriebe, die für eine Untersuchung besonders infrage kommen befinden sich in Thüringen und Sachsen-Anhalt in insgesamt rund 350 km Entfernung. Die für Fahrten und Unterkunft entstehenden Kosten werden im Rahmen des Projekts nach Absprache übernommen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Rainer Oppermann (Institutsleiter): +49 176-95461738  
M.Sc. Doris Chalwatzis (Projektleitung): +49 176-78935180

Institut für Agrarökologie und Biodiversität  
Böcklinstraße 27  
68163 Mannheim  
Tel: 0621-3288790  
Mail: [bluehsaat@ifab-mannheim.de](mailto:bluehsaat@ifab-mannheim.de)