



Lebensgrundlagen für morgen sichern

Masterarbeit: Erstellung eines Inventars zu IPM-bezogenen Daten in Deutschland

MSc Thesis | Integrierter Pflanzenschutz | Forschungsdatenmanagement | FAIRagro

Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde (PB) – Standort Braunschweig Bundesallee oder Kleinmachnow

Das Projekt

Um den integrierten Pflanzenschutz zielgerichtet weiterzuentwickeln spielen Daten eine immer zentralere Rolle. Zwar gibt es in Deutschland zahlreiche Datenquellen zu Schaderregern, Krankheiten, Befall, Pflanzenschutzmaßnahmen, Entscheidungshilfesystemen und Ertragswirkungen – doch häufig ist nicht systematisch bekannt, welche Daten existieren, wo sie liegen, wie sie dokumentiert sind und unter welchen Bedingungen sie genutzt werden können.

Im FAIRagro Use Case 3 arbeiten wir daran, Daten zu Schädlingen und Krankheiten besser auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar zu machen. Ziel ist es, eine solide Datengrundlage für Forschung, Beratung und modellgestützte Entscheidungen im integrierten Pflanzenschutz zu schaffen.

In dieser Masterarbeit erstellen Sie ein strukturiertes Inventar zu in Deutschland verfügbaren IPM-bezogenen Daten. Damit leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur besseren Nutzung vorhandener Datenressourcen und zur Weiterentwicklung nachhaltiger Pflanzenschutzstrategien.

Forschungsaktivitäten und Methoden

Die Aktivitäten der Masterarbeit umfassen unter anderem:

- systematische Recherche relevanter IPM-bezogener Datenquellen in Deutschland, z. B. zu Schaderregern, Krankheiten, Befallserhebungen, Pflanzenschutzmaßnahmen, Entscheidungshilfesystemen, Versuchsdaten und Ertragswirkungen
- Entwicklung eines Kriterienkatalogs zur Beschreibung und Bewertung der gefundenen Datenquellen
- Erfassung zentraler Metadaten, z. B. Datentyp, räumliche und zeitliche Abdeckung, Kulturarten, Schaderreger, Datenhalter, Zugangsbedingungen, Formate und Dokumentationsqualität
- Interviews oder gezielte Rückfragen bei relevanten Akteurinnen und Akteuren aus Forschung, Beratung, Verwaltung und Praxis
- Analyse von Datenlücken, Hürden der Datennutzung und Potenzialen für FAIR Data im integrierten Pflanzenschutz
- Erstellung eines übersichtlichen, nachnutzbaren Inventars und entsprechenden Übersichtsartikels

Eigene Ideen zur Strukturierung, Visualisierung oder Bewertung des Inventars sind ausdrücklich willkommen.

Qualifikation und Interesse

Wir suchen motivierte Masterstudierende mit folgendem Profil:

- eingeschrieben in einem Masterstudiengang der Agrarwissenschaften, Pflanzenwissenschaften, Geoökologie, Umweltwissenschaften, Data Science, Bioinformatik, Informationswissenschaften oder einem verwandten Fach
- Interesse an integriertem Pflanzenschutz, nachhaltiger Landwirtschaft und Forschungsdatenmanagement
- Freude an strukturierter Recherche, analytischem Denken und der Aufbereitung komplexer Informationen
- Bereitschaft, sich in Datenstandards, Metadaten, FAIR-Prinzipien und agrarwissenschaftliche Datenquellen einzuarbeiten





Lebensgrundlagen für morgen sichern

- Grundkenntnisse in Datenmanagement, Tabellenkalkulation, R, Python, Datenbanken oder GIS sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung
- sehr gute Deutschkenntnisse; gute Englischkenntnisse sind hilfreich
- selbstständige, sorgfältige und zuverlässige Arbeitsweise
- Motivation, mit der eigenen Arbeit einen Beitrag zu nachhaltigem Pflanzenschutz und offener Wissenschaft zu leisten

Unser Angebot

Wir bieten eine forschungsorientierte Masterarbeit an der Schnittstelle von Pflanzenschutz, Datenmanagement und digitaler Agrarforschung. Sie arbeiten an einer aktuellen Fragestellung mit hoher Relevanz für Wissenschaft, Beratung und Praxis.

Sie erhalten Einblick in das FAIRagro-Netzwerk sowie in laufende Aktivitäten zur Verbesserung der Forschungsdateninfrastruktur in den Agrarwissenschaften. Die Arbeit bietet Ihnen die Möglichkeit, Kontakte zu unterschiedlichen Akteursgruppen aufzubauen und Kompetenzen in Datenrecherche, Metadatenbeschreibung, Forschungsdatenmanagement und wissenschaftlicher Synthese zu vertiefen.

Wir bieten ein freundliches, interdisziplinäres Arbeitsumfeld, eine enge fachliche Betreuung und Raum für eigene Ideen. Die Ergebnisse der Arbeit können direkt in die weitere Entwicklung des FAIRagro Use Case 3 einfließen.

Weitere Informationen

Für weitere Details zur Projektbeschreibung und Bewerbung kontaktieren Sie bitte:

Prof. Dr. Til Feike
Tel.: +49 (0) 531 596 2302
E-Mail: til.feike@julius-kuehn.de

Bitte senden Sie bei Interesse eine kurze Motivation, einen Lebenslauf und – sofern vorhanden – eine aktuelle Leistungsübersicht.

