

Am Institut für Kulturpflanzenwissenschaften, **Fachgebiet „Düngung und Bodenstoffhaushalt“** ist für die Zeit vom 01.06.2025 bis zum 28.02.2028 die Stelle **einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin / eines wissenschaftlichen Mitarbeiters** mit Möglichkeit zur Promotion in dem von der Düngekalkstiftung geförderten Projekt „Treibhauswirkung der Kalkung landwirtschaftlicher Böden: Effekt auf CO₂-Freisetzung aus carbonatischen Kalken sowie auf die N₂O-Emissionen und C_{org}-Gehalte“ zu besetzen.

Hintergrund

Bisher wird davon ausgegangen, dass der gesamte Kohlenstoff einer Kalkung landwirtschaftlich genutzter Böden mit Carbonaten in CO₂ umgewandelt wird. In dem Projekt soll die CO₂-Freisetzung nach Kalkung (mit Hilfe von ¹³C angereichertem Carbonat) in einem Feldversuch quantifiziert werden, weil neuere Studien einen Hinweis darauf geben, dass ein Teil des Kalks im Boden gebunden und somit nicht klimawirksam wird.

Die Kalkung kann zudem zu einer Minderung der Freisetzung des klimarelevanten Spurengases N₂O aus sauren Böden führen. Ob diese Minderung auch bei einer Kalkung von kontinuierlich gekalkten Böden auftritt, soll in dem Projekt geprüft werden.

Ein weiterer nur unzureichend untersuchter Aspekt ist die Wirkung der Kalkung auf die C_{org}-Gehalte von Böden. Dabei kann eine Kalkung Effekte auf die C_{org}-Gehalte in Böden auslösen, die zu einer Humusanreicherung (z.B. über eine erhöhte Primärbiomassebildung) oder einem verstärkten Humusabbau (z.B. erhöhte Mineralisation) führen können. Der Nettoeffekt aus diesen teils gegenläufigen Wirkungen ist derzeit unsicher und soll auf einem Dauerversuch zur Kalkung erfasst werden.

Tätigkeitsbeschreibung:

- Planung, Anlage, Durchführung und Auswertung von Feldversuchen auf Ackerland
- Durchführung von Spurengasmessungen (N₂O und CO₂) und Quantifizierung des kalkbür-tigen CO₂ mittels ¹³C-CO₂-Bestimmung
- Erfassung der Hydrogencarbonatauswaschung
- Bestimmung der C_{org}-Vorräte in einem Dauerversuch



Anforderungen:

- Abgeschlossenes Universitätsstudium (M.Sc./Univ.-Diplom) im Bereich Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Geoökologie oder vergleichbarer Disziplinen mit naturwissenschaftlichem Bezug
- fundierte Kenntnisse über die Stickstoff- und Kohlenstoffdynamik in Agrarböden wären von Vorteil
- gute Grundkenntnisse in den Bereichen Pflanzenernährung und Düngung
- Motivation und Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen an der Schnittstelle Landwirtschaft und Umwelt und an der Publikation neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse

Das Arbeitsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVöD). Die Zahlung des Entgelts erfolgt nach Entgeltgruppe 13 TVöD (65%).

Die Universität Hohenheim fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und begrüßt daher ausdrücklich die Bewerbung von Frauen.
Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen **bis zum 15.04.2025** an

Dr. Reiner Ruser

Universität Hohenheim
Institut für Kulturpflanzenwissenschaften
FG. Düngung und Bodenstoffhaushalt (340i)
Fruwirthstraße 20
70599 Stuttgart

Oder per Email an: reiner.ruser@uni-hohenheim.de