

Am Department für Ökosystemmanagement, Klima und Biodiversität, Institut für Bodenforschung kommt es zur Besetzung einer Stelle als:

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in mit Doktorat im Forschungs- und Lehrbetrieb

(Kennzahl 17)

Beschäftigungsausmaß: 40 Wochenstunden

Dauer des Dienstverhältnisses: ab 01.04.2026, befristet bis 31.03.2032

Einstufung gem. Univ.-KV, Verwendungsgruppe: B1 lit. b

Bruttomonatsgehalt: (abhängig von der anrechenbaren Vorerfahrung) mind.: € 5.014,30 (14 × jährlich, zusätzlich bieten wir ein attraktives Personalentwicklungsprogramm und umfassende Sozialleistungen)

Aufgaben

- Forschung im Bereich Bodengesundheit mit Schwerpunkt auf integrativen Multi-Skalen-Analysen von der mikrobiellen Prozessebene bis zur Landschaftsskala
- Untersuchung der Einflüsse von Bodenbewirtschaftung, Klimawandel und weiteren anthropogenen Einwirkungen auf Bodengesundheitsindikatoren
- Forschung zur quantitativen Beschreibung bodenmikrobieller Prozesse und deren Bedeutung für Stoffkreisläufe, Bodengesundheit und Ökosystemfunktionen
- Entwicklung, Anwendung und Weiterentwicklung prozessbasierter Modelle, die mikrobielle Steuerungsmechanismen (z.B. Wachstum, Effizienz, Enzymaktivität, funktionelle Diversität) explizit berücksichtigen
- Modellgestützte Synthese bodenmikrobiologischer Daten aus Labor-, Feld- und Monitoringstudien, einschließlich der Integration mikrobieller Kenngrößen (z. B. Biomasse, funktionelle Gruppen, Umsatzraten) zur Beschreibung von SOG-Dynamik, Nährstoffumsätzen und Treibhausgasflüssen
- Integration und Analyse großer, heterogener Datensätze (Labor, Feld, Bodenmonitoring, Langzeitexperimente, mikrobiologische Datensätze, Umwelt- und Klimadaten)
- Datenintegration über Skalen hinweg unter Einbindung von Fernerkundungs-, GIS- und Hyperspektraldaten zur räumlichen Generalisierung mikrobiell gesteuerter Bodenprozesse

- Anwendung von Machine-Learning-Methoden (inkl. Feature Engineering, Explainable AI, Modell-Ensembles, Benchmarking, Hybridmodelle und Unsicherheitsanalysen) zur Identifikation zentraler Treiber von Bodengesundheitsindikatoren
- Mitwirkung bei der Umsetzung des Soil Monitoring Law (SML) in Österreich, insbesondere im Kontext von Indikatorenentwicklung und datenbasierter Bewertung
- Publikationstätigkeit in international kompetitiven Fachjournalen an der Schnittstelle Bodengesundheit - Modellierung - Bodenmikrobiologie
- Mitarbeit bei der Konzeption, Einwerbung und Durchführung nationaler und internationaler Forschungsprojekte
- Lehrtätigkeit am Institut für Bodenforschung im Ausmaß von 4 SWS in deutscher und englischer Sprache (z. B. Bodengesundheitsmonitoring, Indikatoren, Benchmarking, bodenökologische Modellierung, Datenanalyse)
- Betreuung bzw. Mitbetreuung von Master- und Doktorarbeiten im Bereich Bodenmikrobiologie und Modellierung
- Enge wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der Professur für Bodenmikrobiologie sowie mit weiteren Arbeitsgruppen des Instituts
- Beitrag zu Wissenstransfer und Wissenschaftskommunikation, einschließlich Austausch mit lokalen Stakeholder*innen
- Redaktionelle Mitarbeit, Pflege von Instituts-Webseiten (TYP03) sowie Visualisierung von Forschungsergebnissen
- Kooperation und Vernetzung mit Instituten der BOKU sowie externen Partner*innen aus Praxis und Verwaltung
- Übernahme von Verwaltungstätigkeiten im Rahmen der universitären Selbstverwaltung

Aufnahmeerfordernis

- Abgeschlossenes Doktorat in Bodenkunde, Bodenökologie, Umweltwissenschaften, Ökosystemmodellierung, Geographie, Data Science mit Umweltbezug oder einem thematisch einschlägigen Fachgebiet
- Ausgezeichnete Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Sehr gute Kenntnisse in quantitativer Modellierung, Statistik und Datenanalyse
- Erfahrung mit prozessbasierten Modellen und/oder datengetriebenen Ansätzen im Bodenbereich
- Sehr gute Programmierkenntnisse (z. B. R, Python oder vergleichbar)
- Praxis in GIS und Geostatistik (z. B. QGIS/ArcGIS, Kriging/DSM-Ansätze)
- Erfahrung in Machine-Learning-Methoden, inkl. Ensemble-Ansätzen, Kreuzvalidierungsstrategien und Unsicherheitsabschätzung

- Gutes Verständnis bodenmikrobiologischer und biogeochemischer Prozesse
- Publikationstätigkeit in international sichtbaren Fachjournalen, die dem wissenschaftlichen Alter angemessen bis herausragend ist
- Ausgeprägte Team- und Vernetzungsfähigkeit, sowie Bereitschaft zu interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise sowie Ergebnis- und Impactorientierung
- Erfahrung mit Labor und Feldarbeiten im Kontext Bodengesundheit (z. B. SOC, Nährstoffe, mikrobiologische Indikatoren)
- Begeisterung für exzellente Lehre und/oder erste Lehrerfahrung
- Ausgeprägte Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterentwicklung eigener Kompetenzen in Modellierung, Datenintegration- und Wissenschaftskommunikation
- Interesse an methodischer Weiterentwicklung an der Schnittstelle Bodenmikrobiologie - Modellierung - Bodengesundheit

Weitere erwünschte Qualifikationen

- Vertiefte Kenntnisse zu Bodengesundheit, Bodenindikatoren oder Nachhaltigkeitsbewertung
- Erfahrung in der Kopplung von Modellen mit Fernerkundungs-, GIS- oder Monitoringdaten
- Erfahrung im Umgang mit großen und komplexen Datensätzen, inkl. Boden und umweltbezogener Daten (z.B. geo- und spektrale Datensätze, Cloud-Plattformen wie Google Earth Engine)
- Erste Erfahrung oder ausgeprägtes Interesse an der (Mit-)Betreuung von Abschlussarbeiten
- Erfahrung im Projektmanagement wissenschaftlicher Projekte
- Bereitschaft zur Mitwirkung an Community Services (z.B. Gutachtentätigkeit, Organisation oder Teilnahme an Workshops und wissenschaftlichen Netzwerken)
- Erfahrung mit Wissenschaftskommunikation und Wissenstransfer
- Erfahrung in der Webpflege und redaktionelle Mitarbeit; Kenntnisse in TYP03, Barrierefreiheit und Web-Analytics von Vorteil
- Interesse an offener und reproduzierbarer Forschung sowie an der Weiterentwicklung methodischer Kompetenzen
- Weitere Sprachen und cross-cultural Kompetenzen für internationale Kooperation

Erscheinungstermin: 03.02.2026

Bewerbungsfrist: 20.02.2026

Die BOKU strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bewerberinnen, die gleich geeignet sind wie der bestgeeignete Mitbewerber, werden vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Menschen mit Behinderung und entsprechender Qualifikationen werden ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung inkl.

- Motivationsschreiben
- CV
- Wissenschaftlicher Lebenslauf (inkl. ORCID, falls vorhanden)
- Publikationsliste
- Bis zu drei für das Stellenprofil relevante Publikationen oder Manuskripte
- Kurzes Forschungs- und Entwicklungskonzept (max. 2 Seiten)
- Kurze Darstellung der Lehr- und Betreuungserfahrung (falls vorhanden)

an das Personalmanagement, **Kennzahl 17**, der Universität für Bodenkultur,
Peter-Jordan-Straße 70, 1190 Wien; E-Mail: recruiting@boku.ac.at. **Bitte Kennzahl unbedingt anführen!**

Die Bewerber*innen haben keinen Anspruch auf Abgeltung aufgelaufener Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstanden sind.

www.boku.ac.at