



Technische Universität Berlin



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

unter dem Vorbehalt der Mittelbewilligung

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

Fakultät VI - Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung / FG Geoinformation in der Umweltplanung

Kennziffer: VI-180/25 (besetzbar ab sofort / befristet bis 30.09.2027 / Bewerbungsfristende 25.05.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Projektbeschreibung:

Ein zentraler Aspekt des KI-Recover Projekts ist die Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Vorhersage des Erfolgs von Wiederaufforstungsmaßnahmen und der Naturverjüngung unter Berücksichtigung von klimatischen Veränderungen und extremen Wetterereignissen. Fernerkundungsdaten, die durch hochauflösende Satelliten, UAVs und Drohnentechnologien gewonnen werden, sollen durch KI-Modelle in die Modellierung von Wachstumsprozessen und Mortalität integriert werden. Ziel ist es, detaillierte Informationen über die Baumartenzusammensetzung, die Verjüngung und die klimatische Anpassungsfähigkeit von Wäldern zu gewinnen.

Unser Ansatz zielt darauf ab, die Wiederbewaldung und Sukzessionsprozesse mithilfe fortschrittlicher Fernerkundungstechnologien und Künstlicher Intelligenz (KI) zu überwachen und zu modellieren. Durch den Einsatz modernster Sensortechnologien, wie LiDAR, multispektrale, hyperspektrale und thermische Infrarotsensoren, sowie innovativer Deep Learning-Modelle wird eine präzisere Erfassung der Waldregeneration nach Störungen ermöglicht. Diese Technologien bieten eine detaillierte Analyse von strukturellen und biophysikalischen Veränderungen in Waldökosystemen, die für die Optimierung von Wiederaufforstungsstrategien von entscheidender Bedeutung sind.

Stellenbeschreibung:

Wir suchen hoch motivierte Kandidat*innen mit überdurchschnittlichen Qualifikationen, Begeisterung für und Erfahrung in der Forschung und der Bereitschaft, aktiv an Kooperationsprojekten mitzuarbeiten. Das Geoinformationslab für Umweltplanung der Technischen Universität Berlin bietet daher eine Stelle als wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) im Bereich Fernerkundung an. Das Ziel dieser Stelle im Rahmen des Forschungsprojektes KI-Recover ist:

- Erarbeitung einer Liste von Parametern, die zum Monitoring von Verjüngungszuständen nützlich und fernerkundlich erfassbar sind
- Bereitschaft zur Feldarbeit und Durchführung von Drohnenflügen über den Forschungsgebieten
- Analyse und Integration von verschiedenen Sensordaten (LiDAR, multispektral, hyperspektral, thermales Infrarot).
- Entwicklung und Durchführung von Tests zur Simulation räumlicher Auflösungen und deren Einfluss auf die Erkennbarkeit von Waldparametern.
- Zusammenarbeit mit interdisziplinären Projektteams, insbesondere mit Experten aus den Bereichen Fernerkundung und KI und Modellierung.
- Überprüfung der Übertragbarkeit der Modelle auf andere Gebiete

Erwartete Qualifikationen:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in einem relevanten Fachgebiet, vorzugsweise Umweltwissenschaften, Geoökologie, Physische Geographie, oder einem verwandten Gebiet mit einem starken Bezug zur Fernerkundung
- Umfangreiche Erfahrungen in der Analyse von Fernerkundungsdaten
- Kenntnisse in den Bereichen Programmierung (R, Python) und im maschinellen Lernen
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Wünschenswert:

- Erfahrung und Freude an Feldarbeit in Waldgebieten
- Begeisterung dafür, in einem interdisziplinären Team zu arbeiten
- Ein PKW-Führerschein und ein Drohnenführerschein sind für diese Stelle von Vorteil

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen **ausschließlich per E-Mail** (zusammengefasst in einer pdf-Datei; max. 5MB) an Dr. Christine Wallis unter **sekretariat@geoinformation.tu-berlin.de**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/ oder Direktzugang: 214041.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Fakultät VI, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, FG Geoinformation in der Umweltplanung, Dr. Christine Wallis, Sekr. EB 5, Straße des 17. Juni 145, 10623 Be

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

