



PostDoc (m/w/d) Agrarökosystem- /Landoberflächenmodellierung

Das Fachgebiet für Biogeophysik des Instituts für Bodenkunde und Standortslehre sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt und vorbehaltlich der endgültigen Projektbewilligung eine **Wissenschaftliche Mitarbeiterin/einen Wissenschaftlichen Mitarbeiter als PostDoc (m/w/d)** für **Forschungstätigkeiten im Rahmen eines VwW Invest BW – Innovation II Forschungsprojekts**. Es handelt sich um eine **Vollzeitstelle (100 %)**. Die **Beschäftigungsdauer ist zunächst auf die Projektlaufzeit (24 Monate) befristet**. Die Vergütung erfolgt nach **TV-L EG 13**.

Im Projekt „DeepBluSky“ entwickeln sbp sonne und die Universität Hohenheim ein Modell, um APV (kombinierte Agrarkultur mit PhotoVoltaik) umfassend zu beschreiben. Die Simulation sagt sowohl den landwirtschaftlichen Ertrag als auch die durch Photovoltaik (PV) erzeugte Strommenge voraus. Mit Hilfe der daraus entwickelten Software lassen sich außerdem die Investitionskosten für PV abschätzen, sowie die Kosten für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen berechnen. Dabei berücksichtigt die Software insbesondere die starke Kopplung zwischen PV-Anlage und Pflanzenbestand hinsichtlich Licht-, Wärme- und Wasserhaushalt. Damit kann ein wichtiger Beitrag zur Energiewende und für eine höhere Resilienz der Landwirtschaft bzgl. Klimawandel geleistet werden.

IHRE AUFGABEN:

Im Rahmen des vom Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg geförderten Projekts „DeepBluSky – Entwicklung eines umfassenden APV-Simulationstools für Landwirtschaft und Stromerzeugung“ arbeiten Sie in einem motivierten Team zusammen mit dem Industriepartner sbp sonne zum Thema der Auswirkung von Beschattung durch Agriphotovoltaik auf die Energie- und Wasserbilanz der Landoberfläche, insbesondere des Pflanzenwachstums und Ertragsbildung von Feldfrüchten.

Ihre Tätigkeiten umfassen u.a. die wissenschaftlich fundierte Erarbeitung neuer Erkenntnisse und Methoden in den o.g. Bereichen, das Verfassen wissenschaftlicher Fachpublikationen, sowie die selbstständig organisierte und agile Projektarbeit im Forschungsverbund.



IHR PROFIL:

- Mindestens eine mit sehr gut abgeschlossene Promotion im Fach Physik, Meteorologie, Geoökologie, Umweltnaturwissenschaften oder eines nah verwandten Fachs.
- Kenntnisse des Energie-, Wasser- und Stoffhaushalts der bewachsenen Erdoberfläche.
- Idealerweise mit Schwerpunkten in den Bereichen Prozessmodellierung des dynamischen Pflanzenwachstums oder der Landoberflächenmodellierung, sowie in den Methoden des Model-Daten Abgleichs.
- Programmierkenntnisse mit C oder einer vergleichbaren Programmiersprache sind von deutlichem Vorteil, des Weiteren Kenntnisse in Skriptsprachen wie R oder Python
- Vorteilhaft sind Kenntnisse iterativer numerischer Lösung von Differentialgleichungen
- Sichere Englischkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt und sehr gute Deutschkenntnisse sind von Vorteil.
- Erwartet werden einschlägige Erfahrung in der Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten in referierten Fachzeitschriften, dokumentiert durch mindestens eine Erstautorenschaft.
- Ausgeprägte organisatorische und kommunikative Fähigkeiten runden ihr Profil ab.

Bewerbungsfrist: 22.09.2022

Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung folgende Unterlagen bei: Motivationsschreiben, ihren Lebenslauf, eine aktuelle Publikationsliste, sowie Zeugnisse und ggf. vorhandene Zertifikate.

Weitere Fragen richten sie bitte gerne an Dr. rer. nat. Sebastian Gayler (sebastian.gayler@uni-hohenheim.de) oder an Dr. rer. nat Tobias KD Weber (tobias.weber@uni-hohenheim.de). Ihre elektronischen Bewerbungsunterlagen senden sie bitte an die oben genannten E-Mail-Adressen.