

Das **Institut für Umweltphysik und Fernerkundung der Universität Bremen** sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt – unter dem Vorbehalt der Stellenfreigabe – **eine:n wissenschaftliche:n Mitarbeiter:in (w/m/d) (Doktorand:in), Entgeltgruppe 13 TV-L (65%), befristet für 3 Jahre** für das Thema:

## **Auswertung von geostationären Satellitenmessungen zur Luftverschmutzung über Asien**

Die Befristung erfolgt zur wissenschaftlichen Qualifikation nach § 2 Abs. 1 WissZeitVG (Wissenschaftszeitvertragsgesetz). Demnach können nur Bewerberinnen und Bewerber berücksichtigt werden, die noch in dem entsprechenden Umfang über Qualifizierungszeiten nach § 2 Abs.1 WissZeitVG verfügen.

Die Abteilung "Atmosphärenphysik und -Chemie" am Institut für Umweltphysik (IUP) der Universität Bremen gehört zu den führenden wissenschaftlichen Einrichtungen auf dem Gebiet der Satellitenfernerkundung atmosphärischer Spurengase für Klima, Luftverschmutzung und Ozonchemie. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Messungen von Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), einem Luftschadstoff der vor allem bei der Verbrennung fossiler Kraftstoffe frei wird. Bisherige Satellitenmessungen wurden von Instrumenten in polaren Orbits durchgeführt, die nur eine Messung am Tag erlauben. Eine neue Generation von geostationären Instrumenten erlaubt stündliche Messungen, die neue Einblicke in Emissionen und Luftchemie von Stickoxiden ermöglichen.

In der Doktorarbeit sollen Daten des im Februar 2020 gestarteten koreanischen geostationären GEMS-Satelliteninstruments zur Luftverschmutzung über Asien ausgewertet werden. Dabei sollen die an der Uni Bremen entwickelten Algorithmen so erweitert werden, dass sie sich auf die geostationäre Beobachtungsgeometrie anwenden lassen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Verwendung von Methoden des maschinellen Lernens zur Beschleunigung und Verbesserung der Auswertung und für die Entwicklung neuer Datenprodukte.

### **Anforderungsprofil:**

- Abgeschlossenes naturwissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom oder Master of Science) in Physik, Meteorologie oder einer vergleichbaren Fachrichtung mit einer Durchschnittsnote von 2.0 (deutsches Wertungssystem) oder B (englisches Wertungssystem) oder besser
- Gute Fachkenntnisse und einschlägige Erfahrungen in mindestens einem der folgenden Gebiete: Physik und Chemie der Atmosphäre, Fernerkundung der Atmosphäre, Maschinelles Lernen
- Sehr gute Kenntnisse in mindestens einer höheren Programmiersprache
- Starkes Interesse an Datenauswertung und Atmosphärenforschung
- Gute Kenntnisse der deutschen und/oder der englischen Sprache
- Gute Kommunikationsfähigkeiten, Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kooperationspartner/innen ist ein Teil der Aufgaben

Das Institut für Umweltphysik bietet eine sehr gute, freundliche Arbeitsatmosphäre und exzellente Arbeitsausstattung. Die Untersuchungen werden in enger Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Technomathematik an der Universität Bremen durchgeführt und sind in internationale Projekte zu den Satelliteninstrumenten GEMS und Sentinel-4 eingebunden. Weitere allgemeine Informationen über das Institut und die DOAS-Arbeitsgruppe finden Sie unter [www.iup.uni-bremen.de](http://www.iup.uni-bremen.de) und [www.doas-bremen.de](http://www.doas-bremen.de).

Die Universität Bremen strebt insbesondere die Erhöhung des Anteils von Frauen im Wissenschaftsbereich an und fordert deshalb Frauen nachdrücklich auf sich zu bewerben. Schwerbehinderten Bewerber:innen wird bei im Wesentlichen gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben. Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund sind willkommen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Dr. Andreas Richter ([richter@iup.physik.uni-bremen.de](mailto:richter@iup.physik.uni-bremen.de)) Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Kopien der Zeugnisse und ggf. Tätigkeitsnachweise, Anschreiben mit Stellungnahme zum persönlichen Forschungsinteresse) werden unter Angabe der Ausschreibungskennziffer **A60/22** bis zum **19.04.2022** erbeten an

Dr. Andreas Richter  
Universität Bremen  
Institut für Umweltphysik  
Otto-Hahn-Allee 1  
D-28359 Bremen

oder (als PDF Datei) per E-Mail an: [richter@iup.physik.uni-bremen.de](mailto:richter@iup.physik.uni-bremen.de).

Bewerbungen auf dem Postweg bitte ausschließlich ausgedruckt auf Papier versenden (keine Bewerbungsmappen oder Ordner) und keine Originale der Zeugnisse/Zertifikate versenden, da die eingehenden Bewerbungen nicht zurückgesendet werden können.