

Am Institut für Umweltphysik (IUP) der Universität Bremen ist zum
nächstmöglichen Zeitpunkt folgende Position zu besetzen:

Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in (Postdoc oder Doktorand:in) (w/m/d)
Entgeltgruppe E 13 TV-L (65 % als Doktorand:in, 100% als Postdoc) befristet für 3 Jahre

zum Forschungsthema

**Fernerkundung von Methan mit Hilfe von Satelliten zur Bestimmung der Emissionen von
Methanquellen auf punktueller, nationaler und globaler Ebene**

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.

Methan (CH₄) ist ein starkes Treibhausgas und der Anstieg der Methankonzentration in der Atmosphäre trägt stark zum globalen Anstieg der Oberflächentemperatur bei. Daher wird eine rasche Verringerung der Methanemissionen aus anthropogenen Quellen als unerlässlich angesehen, um die Ziele des Pariser Abkommens zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C zu erreichen. Der Erfolg solcher Maßnahmen hängt entscheidend davon ab, ob wir in der Lage sind, die Quellen von Methanemissionen zu identifizieren und zu quantifizieren und ihre sich verändernden Emissionen zu verstehen. Dabei spielen Satelliten eine entscheidende Rolle, da sie Beobachtungen der atmosphärischen CH₄-Verteilung von der einzelnen Anlage bis zum globalen Maßstab liefern können. Das Institut für Umweltphysik (IUP) an der Universität Bremen betreibt international führende Forschung auf dem Gebiet der Fernerkundung von Treibhausgasen und deren Nutzung in Kombination mit Modellierung.

Zur Unterstützung unserer Forschungsaktivitäten im Rahmen des deutschen Projekts ITMS (Integriertes Treibhausgasmonitoring), der ESA Climate Change Initiative und des EU Horizon Europe Projekts EYE-Climate suchen wir engagierte Nachwuchswissenschaftler:innen (w/m/d). Der Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten liegt auf der Erforschung von neuen Methoden zur Bestimmung genauer atmosphärischer CH₄-Informationen aus Satellitendaten (Sentinel-5P, Sentinel-5, PRISMA, EnMAP) und auf der Entwicklung neuartiger Ansätze zur Abschätzung von Emissionen aus lokalisierten Emissions-Hotspots. Dabei werden auch hochauflösende Atmosphärenmodelle und Methoden des maschinellen Lernens zum Einsatz kommen. Die Forschungsaktivitäten sind Teil nationaler und europäischer Forschungsinitiativen und werden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst DWD, dem Max-Planck-Institut für Biogeochemie, dem norwegischen Klima- und Umweltforschungsinstitut NILU, dem Europäischen Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage ECMWF und der Europäischen Weltraumorganisation ESA durchgeführt.

Anforderungsprofil:

- Für Doktorand:innen (w/m/d): ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Uni-Diplom/Master) in Physik, Geophysik, Meteorologie (oder ähnlichem) mit einem Notendurchschnitt besser als 2,0 im deutschen System oder B im angelsächsischen Notensystem
- Für Postdoktorand:innen (w/m/d): ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Uni-Diplom/Master) und Promotion in Physik, Geophysik, Meteorologie (oder vergleichbar)

- Gute Programmierkenntnisse in mindestens einer höheren Programmiersprache (vorzugsweise Python)
- Erste Erfahrungen in mindestens einem der folgenden Bereiche: Satellitenfernerkundung, maschinelles Lernen, atmosphärische Fernerkundung, Atmosphärenmodellierung, Treibhausgasmessungen
- Starkes Interesse am Bereich der Satellitenfernerkundung der Atmosphäre
- Gute Kommunikationsfähigkeiten aufgrund der Zusammenarbeit mit den Projektpartnern
- Gute Kenntnisse der englischen Sprache. Bereitschaft, Deutsch zu lernen

Das Institut für Umweltphysik bietet ein gutes Arbeitsklima und die direkte Einbindung in die internationale Forschung sowie eine attraktive Ausstattung.

Die Universität ist familienfreundlich, vielfältig und versteht sich als internationale Hochschule. Wir begrüßen daher alle Bewerber:innen unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion/Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität.

Die Universität Bremen beabsichtigt, den Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich zu erhöhen und fordert deshalb Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderten Bewerber:innen wird bei im Wesentlichen gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf und Kopien Ihrer Abschlusszeugnisse einschließlich Abiturzeugnisse) bis zum **08.09.2023** unter Angabe der **Kennziffer A165/23** an:

Universität Bremen
 Institut für Umweltphysik
 Sekretariat Prof. Dr. John P. Burrows
 Frau Stephanie Drath
 Otto-Hahn-Allee 1
 D-28359 Bremen
 Tel.: +49 421 218 62101

oder auf elektronischem Wege zusammengefasst in einer PDF-Datei per E-Mail an sdrath@iup.physik.uni-bremen.de.

Bitte beachten Sie, dass unvollständige Bewerbungen nicht berücksichtigt werden.

Für weitere Informationen zum Forschungsprojekt wenden Sie sich bitte an:

Dr. Heinrich Bovensmann, E-Mail: heinrich.bovensmann@uni-bremen.de

Allgemeine Informationen: http://www.iup.uni-bremen.de/carbon_ghg/