

The Institute of Environmental Physics (IFE/IUP) at the University of Bremen offers

two PhD (German pay scale: E13 TV-L 50%)
and
one postdoc position (German pay scale: E13 TV-L 100%)
on a time limited contract.

The Atmospheric Chemistry and Physics branch of IUP (headed by Prof. John Burrows) has a long standing experience in the fields of satellite remote sensing of atmospheric trace gases (stratospheric ozone and related species, greenhouse gases, and air quality) and long-term variability of spectral solar irradiances.

Position A: PhD student, three year contract. As part of the DFG (national science foundation) Research Unit SHARP-OCF (ozone climate feedback), see www.geo.fu-berlin.de/v/sharp/en/index.html advanced studies on the connection between Brewer-Dobson circulation and ozone in a changing climate using observational and climate model data shall be carried out.

Position B: PhD student, three year contract (subject to final approval of funding agency). As a preparation for the Sentinel 5P mission TROPOMI (launch in 2015) existing retrieval algorithms for tropospheric ozone are adapted and tested using existing satellite data from SCIAMACHY, GOME-2, and OMI.

Position C: Postdoc, two year contract (subject to final approval of funding agency). Within the new EU project SOLID (First European Comprehensive SOLar Irradiance Data exploitation) an extensive database of spectral solar irradiance data and associated solar proxy data shall be developed. A particular emphasis will be put on assessing the long-term stability of the existing data as well as providing a suitable error budget for the available data. Such a database will be very valuable for studies investigating the solar impact on earth's climate. Part of his/her work will also contribute to studies on improving the quality of and harmonizing the solar spectral irradiance data from the SCIAMACHY, GOME, and GOME-2 satellite instruments (since 1995).

Prerequisites for these positions are:

- A M.Sc. degree or equivalent in physics or meteorology with a grade point average better than a B (English grade) or 2.0 (German grade) for the Ph.D. positions and a Ph.D. degree in natural sciences for the postdoc position
- excellent expertise in at least one of the following areas matching the position: physics and chemistry of the atmosphere, solar physics, meteorology, satellite remote sensing, radiation transfer (with emphasis on the UV/visible), and inversion methods
- good programming skills in a high level programming language
- very good command of English in writing and speaking (level B2)

The Institute of Environmental Physics provides a stimulating work environment that is very well connected within the international research community.

As a winner of the Total-E-Quality Science Award the University of Bremen strives for increasing the number of females in science. German applicants with a migrant status are particularly invited to apply for these positions.

Handicapped applicants will be preferred in case of equal qualifications over other applicants.

Please send your application (cover letter, cv, and copy of your degree certificates) until **October 8, 2012** by indicating the position number (A, B, or C) and job id **A177/12** to:

Dr. Mark Weber
Institute of Environmental Physics
Universität Bremen FB1
Otto-Hahn-Allee 1
D-28359 Bremen
Germany

Contact: mark.weber@uni-bremen.de, Tel. +49/421/218-62080
<http://www.iup.physik.uni-bremen.de/UVSAT>,
<http://www.pep.uni-bremen.de>

Electronic applications (possibly in a single PDF file) are preferred. In case of an application using regular mail, please send us your application in plain paper (no folders) and do not send us original certificates as we are not able to return your applications.

Das Institut für Fernerkundung und Umweltphysik (IFE/IUP) der Universität Bremen sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt vorbehaltlich der Stellenfreigabe

zwei wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (Doktorand/in)

Entgeltgruppe E13 TV-L (50%)

und

eine/n wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (Postdoc)

Entgeltgruppe E13 TV-L (100%).

Das Institut für Umweltphysik der Universität Bremen, Abt. Physik und Chemie der Atmosphäre (Prof. Dr. John P. Burrows), arbeitet seit Jahren international federführend auf dem Gebiet der satellitengestützten Erfassung globaler Verteilungen von atmosphärischen Spurengasen wie z.B. Treibhausgasen und Luftschadstoffen, und Variabilitäten der spektral aufgelösten Sonnenstrahlung.

Stelle A: Doktorand/in, befristet auf drei Jahre. Im Rahmen der DFG Forschergruppe SHARP-OCF (Ozone Climate Feedback), s. www.geo.fu-berlin.de/v/sharp/en/index.html, sollen weiterführende Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Änderungen der Brewer-Dobson Zirkulation und Ozon in einem sich ändernden Klima anhand von Beobachtungsdaten und Modellrechnungen (Klimamodelle) untersucht werden.

Stelle B: Doktorand/in, befristet auf drei Jahre. Für die Vorbereitung der ESA GMES Sentinel 5 Precursor (Start in 2015) existierende Retrieval-Algorithmen zur Bestimmung von troposphärischen Ozon angepasst werden. Diese Algorithmen sollen mit Anwendungen an Daten von bereits existierenden Satelliteninstrumenten SCIAMACHY, GOME-2, und OMI getestet werden.

Stelle C: Postdoc, befristet auf zwei Jahre. Im Rahmen eines von der EU geförderten Projekts SOLID (First European Comprehensive SOLar Irradiance Data exploitation) soll eine umfassende Datenbank von gemessenen Sonnenspektren und solaren Proxies der letzten drei Jahrzehnte erstellt werden. Ein Hauptaugenmerk liegt auf der Charakterisierung der Daten (Langzeitstabilität, Fehlerbudget) gelegt werden. Eine solche Datenbank soll u.a. für Studien zum Einfluss der Sonne auf das Erdklima aufgebaut werden. Teil der Arbeit beinhaltet auch die Verbesserung der Datenqualität und der Harmonisierung der Sonnenspektren der drei Satelliteninstrumente GOME, SCIAMACHY, und GOME-2 (ab dem Jahr 1995).

Das **Anforderungsprofil** für die Stellen ist/sind:

- ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom oder Master of Science) mit einer Durchschnittsnote von besser als 2.0 im deutschen Notensystem oder B im anglosächsischen Notensystem) für angehende Doktorand/innen und abgeschlossene Promotion für Postdocs in den Fachgebieten Physik oder Meteorologie
- sehr gute Kenntnisse und einschlägige Erfahrung in mindestens einem der folgenden Bereiche und passend zur Stelle: Physik und Chemie der Atmosphäre, Sonnenphysik, Meteorologie, Erdfernerkundung, Strahlungstransfer (mit Schwerpunkt UV/vis), und Inversionsmethoden
- gute Programmierkenntnisse in mindestens einer höheren Programmiersprache
- sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache (schriftlich und mündlich), Level B2

Das Institut für Umweltphysik bietet eine gute Arbeitsatmosphäre, die direkte Einbindung in die internationale Forschung und eine attraktive Ausstattung.

Als Preisträgerin des Total-E-Quality Science Award strebt die Universität Bremen insbesondere die Erhöhung des Anteils von Frauen im Wissenschaftsbereich an und fordert deshalb Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben.

Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund sind willkommen.

Schwerbehinderten Bewerberinnen/Bewerbern wird bei im gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben.

Bewerbungen mit aussagekräftigen Unterlagen (Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) werden bis zum **8. Oktober 2012** unter Angabe der Stelle (**A, B, oder C**) und Ausschreibungskennziffer **A177/12** erbeten an:

Universität Bremen
Institut für Fernerkundung und Umweltphysik
Dr. Mark Weber
Otto-Hahn-Allee 1
D-28359 Bremen



Kontakt: mark.weber@uni-bremen.de,
(Mark Weber, Tel. +49/421/218-62080)
<http://www.iup.physik.uni-bremen.de/UVSAT>
www.pep.uni-bremen.de

Bewerbung in elektronischer Form (mögl. in einer zusammengefassten PDF-Datei) ist erwünscht. Bei Bewerbungen per Briefpost bitten wir Sie, uns von Ihren Bewerbungsunterlagen nur Kopien (keine Mappen) einzureichen, sie werden nach Abschluss des Auswahlverfahrens vernichtet.