



Fakultät/Fachbereich: Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften Physik
Seminar/Institut: Hamburger Sternwarte

Ab dem 01.09.2017 ist vorbehaltlich der Bewilligung der Drittmittel

In dem Projekt „Blue Planets around Red Stars (Scientific Exploitation of the CARMENES Survey) – Project 4: Spectral analyses of CARMENES host stars“

die Stelle einer/eines wissenschaftlichen Mitarbeiterin/Mitarbeiters gemäß § 28 Abs. 3 HmbHG* zu besetzen.

Die Vergütung erfolgt nach der Entgeltgruppe 13 TV-L. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden.

Die Befristung des Vertrages erfolgt auf der Grundlage von § 2 Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Die Befristung ist vorgesehen für die Dauer von 3 Jahren.

Die Universität strebt die Erhöhung des Anteils von Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden im Sinne des Hamburgischen Gleichstellungsgesetzes bei gleichwertiger Qualifikation vorrangig berücksichtigt.

Aufgaben:

Die Aufgaben umfassen wissenschaftliche Dienstleistungen im o. g. Projekt. Außerhalb der Dienstaufgaben besteht Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterbildung.

Aufgabengebiet:

Die Aufgaben beinhalten zum einen die Analyse von CARMENES Spektren und zum anderen die Weiterentwicklung des dazu verwendeten Sternatmosphären Codes PHOENIX.

Das CARMENES Projekt beobachtet ca. 300 M-Zwerg, deren stellare Parameter innerhalb dieses Projekts bestimmt werden sollen. Es sollen dazu geeignete Analysewerkzeuge entwickelt oder angewandt und verbessert werden. Ziel sind Genauigkeiten der Parameter, die der Qualität der hoch aufgelösten optischen und infraroten Spektren gerecht werden, und deren Fehler genau abgeschätzt werden können. Außerdem sollen systematische Fehler in den Analysen erkannt und beschrieben werden.

Die dazu verwendeten synthetischen Spektren werden mittels des Atmosphären Codes PHOENIX berechnet. Dessen mikrophysikalische Daten sind mit Unsicherheiten behaftet und stellen einen Teil der systematischen Fehler dar. Das CARMENES sample soll dahingehend verwendet werden, diese Parameter bzw. PHOENIX zu verbessern. Dazu sollen Modifikationen an PHOENIX vorgenommen werden, und entsprechende Tools entwickelt werden, die dies ermöglichen. Schließlich sollen verbesserte Modelle berechnet und veröffentlicht werden.

* Hamburgisches Hochschulgesetz



Einstellungsvoraussetzungen:

Abschluss eines den Aufgaben entsprechenden Hochschulstudiums, Promotion. Kenntnisse einer oder mehrerer Programmiersprachen, vorzugsweise Fortran, Python oder IDL, sind erforderlich. Weiterhin sollen Erfahrungen mit optischen und infraroten Spektralanalysen vorhanden sein, insbesondere sind Erfahrungen mit CARMENES Spektren vorteilhaft. Ebenfalls sind Kenntnisse der Modellatmosphärenmodellierung wünschenswert, vorzugsweise Erfahrung mit dem Atmosphären Code PHOENIX oder seiner Modelle bzw. Modellspektren.

Schwerbehinderte haben Vorrang vor gesetzlich nicht bevorrechtigten Bewerberinnen/Bewerbern bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Dr. Andreas Schweitzer (aschweitzer@hs.uni-hamburg.de) oder schauen Sie im Internet unter www.uni-hamburg.de nach.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Bewerbungsschreiben, tabellarischer Lebenslauf, Hochschulabschluss) bis zum 20.07.2017 an: Dr. Andreas Schweitzer, Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg.