

International Max Planck Research School for Astronomy and Astrophysics at the Universities of Bonn and Cologne

Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Auf dem Hügel 69, Bonn 53121, Germany

IMPRS for Astronomy and Astrophysics

Max-Planck-Institut für Radioastronomie

Auf dem Hügel 69, Bonn, DE

imprs@mpifr.de

Tel: +49 (0) 228 525 456

23 September 2010

PRESSEMITTEILUNG

Vortrag von Frau Professorin Jocelyn Bell Burnell: "Reflektionen über die Entdeckung von Pulsaren" am 21. Oktober 2010 im Festsaal des Hauptgebäudes der Universität Bonn um 18:30 Uhr

Die *International Max Planck Research School for Astronomy and Astrophysics* der Universitäten Bonn und Köln zugehörig zum *Max Planck Institut für Radioastronomie* kündigt den öffentlichen Vortrag von Professor Jocelyn Bell Burnell am 21. Oktober im Festsaal des Hauptgebäudes der Universität Bonn an. Titel des Vortrags, der in englischer Sprache gehalten wird, ist: "Reflections on the discovery of pulsars".

Professor Jocelyn Bell Burnell ist eine der herausragenden Persönlichkeiten im Bereich der Astrophysik. 1967 entdeckte sie als Doktorandin den ersten pulsierenden Radiostern oder Pulsar. Diese großartige Entdeckung führte zur Verleihung eines Nobelpreises im Jahr 1974.

Die besondere Eigenschaft von Pulsaren ist die Emission von Radiosignalen mit extrem genauer Periode (ähnlich wie bei einem Leuchtturm), was zur Untersuchung zahlreicher Entstehungsszenarien führte, sogar dazu dass eine Hypothese über die Möglichkeit außerirdischer Intelligenz untersucht wurde.

Heutzutage wissen wir, dass Pulsare als Überreste von sehr massenreichen Sternen, extrem dichte Objekte sind. Sie sind typischerweise so schwer wie die Sonne, haben aber eine Ausdehnung von nur ca. 20 km. Für die moderne Physik gilt es unter anderem aufgrund dieser Eigenschaft als erwiesen, dass die Pulsare einen finalen Zustand der Materie darstellen. Was allerdings noch wichtiger ist, ist dass sie wahrscheinlich das viel versprechendste Werkzeug zur Untersuchung des heiligen Grals der modernen Astronomie, nämlich Gravitationswellen, sind.

Professor Bell Burnell wird einen kurzen Überblick über die Entdeckung von Pulsaren geben und auch über frühere Ereignisse sprechen, in denen Pulsare beinahe entdeckt werden konnten. Weiterhin wird sie über eine Vielzahl von Erkenntnissen berichten, die aus der Untersuchung von Pulsaren gewonnen werden können.

Kontakt:

Simone Pott

IMPRS Assistentin

imprs@mpifr.de

Tel: 0228 525 456

Professor Dr. J. Anton Zensus

Sprecher der IMPRS

Direktor am Max-Planck Institut für Radioastronomie

Dr. Emmanouil Angelakis

IMPRS Koordinator

