



# Berliner Physikalisches Kolloquium

im Magnus-Haus, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Eine gemeinsame Veranstaltung der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin e.V. (PGzB), der Freien Universität Berlin (FUB), der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB), der Technischen Universität Berlin (TUB) und der Universität Potsdam (UP), gefördert durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung.

Am Donnerstag, dem **16. April 2009**, um **18:30 Uhr**

spricht

**Prof. Dr. Ralf-Jürgen Dettmar**  
**Astronomisches Institut, Ruhr-Universität Bochum**

über das Thema

## **„Wie entwickeln sich Scheibengalaxien? Multiwellenlängen-Beobachtungen des interstellaren Mediums als Schlüssel zum Verständnis“**

Moderation: Dieter Breitschwerdt (TU Berlin)

Sehr unterschiedliche Beobachtungsmethoden werden benötigt, um die verschiedenen Formen des atomaren Wasserstoffs in Galaxien nachzuweisen. Während das neutrale Wasserstoffgas im langwelligen Radiobereich beobachtet wird, strahlt eine warme ionisierte Komponente im optischen Spektralbereich. Das heiße interstellare Plasma ist nur noch mit Röntgensatelliten zugänglich. Vergleichenden Beobachtungen dieser verschiedenen Formen des Gases, aus dem letztendlich auch Sterne und Planeten entstehen, geben wichtige Hinweise für ein Multiphasen-Modell des interstellaren Mediums, mit dem die Umverteilung der Nukleosyntheseprodukte massereicher Sterne in Galaxien detailliert beschrieben werden kann. Die Energiefreisetzung durch Supernova-Explosionen führt dabei zu Phänomenen wie galaktischen Winden, deren Eigenschaften wiederum für die Entstehung von Galaxien von Bedeutung sind.