

GDCh- und Chemisches Kolloquium

Der GDCh-Ortsverband Oldenburg und das Institut für Reine und Angewandte Chemie der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg laden zu einem Vortrag

- von** Dr. Franz Käppeler
Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Kernphysik
- zum Thema** Vom Eisen zum Uran: Elementsynthese in Roten Riesen und Supernovae
- herzlich ein.
- Termin:** **Donnerstag, den 15.01.2009, 17 Uhr c.t.**
Großer Hörsaal der Naturwissenschaften, W3-1-161,
Carl-von-Ossietzky-Straße 9-11
- Einladende** Das Jungchemikerforum (JCF)

Die chemischen Elemente vom Eisen bis zum Uran werden in Neutronenreaktionen erzeugt. Die dabei entstehenden Häufigkeiten enthalten zahlreiche Hinweise auf die astrophysikalischen Prozesse in den stellaren Brennzonen, in denen diese Reaktionen ablaufen. Dies lässt sich eindrucksvoll anhand des so genannten s-Prozesses darstellen, dessen Häufigkeitsmuster zur Überprüfung von Sternmodellen und zur detaillierten Untersuchung der Physik der Zentralbereiche von Roten Riesensternen interpretiert werden können. In diesem Zusammenhang sind genaue Raten für die ablaufenden Kernreaktionen entscheidend, da die resultierenden Häufigkeiten direkt von diesen Größen bestimmt werden. Der Vortrag gibt eine Einführung in die Szenarien der Elementsynthese und versucht, die Bedeutung von Laborexperimenten für das Verständnis von Roten Riesen und deren Rolle in der chemischen Entwicklung des Universums zu skizzieren.

GDCh-Ortsverband Oldenburg
Der Vorsitzende
Prof. Dr. Thorsten Klüner

Institut für Reine und Angewandte Chemie
Der Direktor
Prof. Dr. Gunther Wittstock