



**vhs**  
**Volkshochschule**  
**Kempten**

**CAMPUS „Zu den Grenzen der Physik“**

Moderation:  
Dr. Reinhart Gruhn

**18.03.2010 Infos zu Prof. Dr. Hanns Ruder**

## **Geburt, Leben und Sterben der Sterne (DVD - Vortrag)**

Hanns Ruder, em. Professor für Theoretische Astrophysik an der Universität Tübingen

Sterne werden kontinuierlich in Molekülwolken durch Gravitationsinstabilitäten geboren. Wenn im Inneren dieser kollabierenden Gaskugeln Druck und Temperatur hoch genug sind, setzt Energieproduktion durch Kernfusion ein - das normale Leben der Sterne beginnt. Je größer die Sterne sind, desto kürzer leben sie. Wenn durch Fusion keine Energie mehr erzeugt werden kann, sterben sie. Sterne bis 8 Sonnenmassen bilden wunderschöne, planetarische Nebel, in deren Zentrum als Rest ein Weißer Zwergstern übrig bleibt. Sterne mit mehr als 8 Sonnenmassen enden spektakulär als Supernova-Explosion mit Neutronensternen oder Schwarzen Löchern als Leichen.

## **Prof. Dr. Hanns Ruder**



Prof. Dr. Hanns Ruder

### **Zur Person:**

Prof. Dr. Hanns Ruder, geb. 1939

Theoretische Astrophysik

Forschungsschwerpunkte: Materie in extrem starken Magnetfeldern, Radiopulsare, Röntgenpulsare, magnetisierte Weiße Zwerge und Neutronensterne, numerische Methoden in der Hydrodynamik und in der allgemeinen Relativitätstheorie, Akkretionsscheiben und -säulen, Biomechanik und Visualisierung