Teil 1

# **Dr. Christine Zerbe**

## **Grundlagen der Astronomie**

Die älteste Naturwissenschaft, die Astronomie, hat in den letzten Jahren durch große neuartige Teleskope und Raumsonden eine unglaubliche Erweiterung ihrer Horizonte und Inhalte erfahren.

Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Astronomie, deren Kenntnis nötig ist, um die aufsehenerregenden Entdeckungen über die Beschaffenheit unseres Universums, der Sterne und unseres Sonnensystems zu verstehen.

#### Inhalt:

## Überblick über das Sonnensystem

Planeten Sonne

## **Fixsterne**

Entfernungsmessung Sternspektrum Sternentwicklung

### **Sternsysteme und Weltall**

Struktur und Dynamik unserer Galaxis Galaxien und Galaxienhaufen Kosmologie: Urknall, Weltmodelle

Die Vorlesung wird am Ende des Semesters mit einer 60-minütigen Klausur abgeschlossen.

#### Literatur zum Therna:

- Hans-Ulrich Keller: Astrowissen. Stuttgart: Franckh-Kosmos, 2000.
- Joachim Herrmann: dtv-Atlas zur Astronomie. München, dtv, 1998.
- Dieter B. Herrmann: *Duden Astronomie Basiswissen Schule*. Berlin, PAETEC Verlag, 2001.