



# Hans-Nüchter-Sternwarte

Fördergemeinschaft Volks- und Schulsternwarte Fulda e.V.

Pressemitteilung vom 01.12.2005

## Millionen Lichtjahre entfernt

### Wie Astronomen die Entfernungen der Sterne messen

Fulda. Die monatlichen Veranstaltungen der Hans-Nüchter-Sternwarte werden am Montag, dem 5. Dezember, um 19 Uhr mit einem Vortrag zur Entfernungsbestimmung im Weltall fortgesetzt. In Büchern stolpert man immer wieder über Angaben ein bestimmter Stern sei zum Beispiel „300 Lichtjahre entfernt“. Die Andromeda-Galaxie hingegen trennen über zwei Millionen Lichtjahre von uns. Solche Werte erscheinen dem Laien oftmals beliebig. Referentin Tatjana Luck, Lehrerin an der Freiherr-vom-Stein-Schule, erläutert wie Astronomen die Entfernungen zu den Sternen messen.

Verschiedene Methoden erlauben den Himmelsforschern die Distanz der Sterne zu bestimmen. Während die Strecke zu nahen Sternen anhand ihrer Parallaxe bestimmt werden kann zieht man bei größeren Abständen so genannte Cepheiden, das sind veränderliche Sterne, zur Entfernungsbestimmung heran. Weiterhin betrachtet die Referentin Supernovae. Solche Überreste von explodierenden Sternen machen es möglich sehr große Entfernungen zu bestimmen. Frau Luck, die Physik und Mathematik unterrichtet, hat sich in ihrer Examensarbeit an der Universität Jena mit diesem Thema befasst.

Bereits im März dieses Jahres staunten viele Gäste beim Vortrag „Kosmische Dimensionen“ über die Größe des Weltalls. Dabei wurde der Wunsch nach mehr Informationen zur Entfernungsbestimmung im All laut. Die Sternwarte freue sich, so Leiter Gerd Habersack, diese Fragen jetzt in einer eigenen Veranstaltung beantworten zu können. Zahlreiche Fotos und Animationen veranschaulichen das Thema.

Bei klarem Himmel findet anschließend ein Beobachtungsabend auf der Plattform der Sternwarte statt. Die Hans-Nüchter-Sternwarte befindet sich an der Freiherr-vom-Stein-Schule, Domänenweg 2, 36037 Fulda.

### Foto



**Datei:** 051201 cepheiden.jpg

**Beschreibung:** Die hellen Punkte am Rand der Galaxie NGC 4639 – so genannte Cepheiden – erlauben eine Entfernungsbestimmung. Die Galaxie trennen 78 Millionen Lichtjahre von uns. Das Bild wurde mit dem Hubble-Space-Teleskop gewonnen.

**Quelle (muss unbedingt angegeben werden):** A. Saha (STScI) and NASA

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### Pressekontakt:

Gunnar Maus

Blücherstraße 12

21335 Lüneburg

Tel.: ++49 (0)171 9202684

E-Mail: gunnar.maus@gmx.de

Fördergemeinschaft Volks- und

Schulsternwarte Fulda e.V.

Hans-Nüchter-Sternwarte

c/o Freiherr-vom-Stein-Schule

Domänenweg 2

36037 Fulda

Informationen zur Hans-Nüchter-Sternwarte finden Sie im Internet unter <http://www.hans-nuechter-sternwarte.de/>