



Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.fh-rosenheim.de/sternwarte.html
Hochschule Rosenheim für Angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Rosenheim, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

1 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen):

• Regelmäßige Öffentliche Montagsführungen:

- Die Sternwarte ist **jeden Montag (außer Feiertags) bei klarem Himmel um 20:15 Uhr** für eine öffentliche Führung geöffnet. Es wird der Sternenhimmel mit bloßem Auge erklärt (Sternbilder, Planeten, Himmelsbewegungen) und es werden ausgewählte Objekte (Mond, Planeten, Nebel, Doppelsterne, Sternhaufen) durch die Fernrohre der Sternwarte beobachtet (ab ca. Ende März: Verschiebung auf 21:45 Uhr).
- Zurzeit im Fokus: der Riesenplanet Jupiter mit seinen Monden und z.B. die Andromedagalaxie M31 oder der Orionnebel M42.
- Am 13.02.2012 wird die Führung von Prof. Nieswandt geleitet
- Am **Sa 24.03.2012**: Bundesweiter Astronomietag: Die lange Nacht der Planeten. Sonderführungen am Abend (oder Vortrag im Fall von Schlechtwetter). Details folgen.
 - Alle Neuigkeiten & Änderungen immer in diesem Newsletter, FH-Homepage, Aushang am FH D-Gebäude & in der Lokalpresse, Radio Charivari und auf www.regionalwissen.de



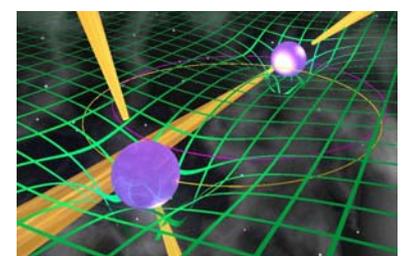
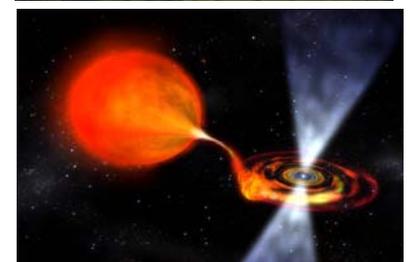
Treffpunkt für öffentliche Führungen ist immer die Beobachtungskuppel auf dem Dach des D-Gebäudes, schräg gegenüber des Haupteinganges der FH in der Hochschulstraße 1 in Rosenheim. (Anfahrtsbeschreibung und Lageplan, siehe Homepage der FH: http://www.fh-rosenheim.de/anfahrt_lage.html). Bei wider Erwarten verschlossener Tür: Eine Klingel für das Observatorium ist links neben dem Eingang an der Hauswand des D-Gebäudes (rechts vom Sternwarten-Schaukasten).

2 Öffentliche Fachvorträge zu astronomischen Themen in Rosenheim:

(Populärwissenschaftlich - auch für interessierte Laien geeignet)

- **Do 26.01.2012**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Prof. Dr. Michael Kramer**, Direktor des Max-Planck-Instituts für Radioastronomie (MPIfR), Bonn:
 - „**Pulsare als kosmische Uhren: Hat Einstein Recht?**“ - „Sternleichen“ testen die Relativitätstheorie.
 - Pulsare sind schnell drehende Neutronensterne. Diese bizarren – nur ca. 20 km großen sehr kompakten Objekte – entstehen am Ende eines Sternenlebens als Überbleibsel einer Supernova-Explosion, sie sind quasi „Sternleichen“. Durch die Drehimpulserhaltung (analog der Pirouette einer Eiskunstläuferin) drehen sie sich meist mehrmals pro Sekunde und geben dabei in Pulsen z.B. Radiostrahlung ab (gemessen z.B. mit dem 100-m-Radioteleskop in Effelsberg in der Eifel (Fotos rechts: Effelsberg-Teleskop MPIfR (Dr-Schorsch), Pulsaranschauung NASA, Doppelpulsar MPIfR).)
 - Mit Hilfe von Pulsaren kann man die Richtigkeit der allgemeinen Relativitätstheorie (ART) überprüfen. Die ART ist unsere bisher beste Antwort zur Beschreibung der Schwerkraft deren Überprüfung hoch aktuell ist. Obwohl Einsteins Theorie bisher alle Tests mit Bravour bestanden hat, gibt es Erkenntnisse (wie die im letzten Physik-Nobelpreis gewürdigte Entdeckung der Dunklen Energie) die Zweifel aufwerfen.
 - Um mögliche Grenzen der ART zu ergründen, muss man Experimente in starken Gravitationsfeldern durchführen. Solche sind möglich durch die Beobachtung von Pulsaren, jenen kosmischen Leuchttürmen, die wir als super-genaue Uhren im Weltraum mit Hilfe von Radioteleskopen beobachten können.
 - In seinem Vortrag „Pulsare als kosmische Uhren: Hat Einstein Recht?“ wird Prof. Dr. Michael Kramer, Direktor des Max-Planck-Instituts für Radioastronomie in Bonn diese extremen Objekte als Überbleibsel von Riesensternen vorstellen und die aktuellen und geplanten Experimente mit ihnen im Detail erläutern.
 - Presseerklärung: <http://www.fh-rosenheim.de/index.php?id=6640> und der Text als Word-Datei: http://www.fh-rosenheim.de/fileadmin/inhalte/Hochschule/Newsletter/Pressemitteilungen/20120109_Vortrag_Pulsare_Kramer_Sternwarte.doc.

Nur noch wenige Tage!

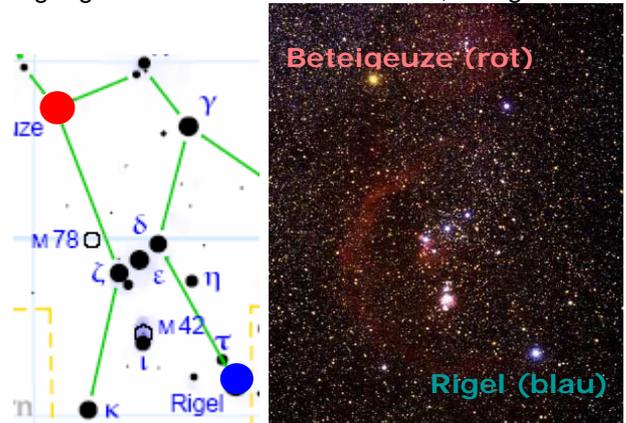


Vormerken!!

- **Mi 25.04.2012**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Dr. Ewald Müller**, Max-Planck-Institut für Astrophysik, Garching bei München:
 - „**Geschmiedet im thermonuklearen Feuer der Sterne und während ihres explosiven Todes: Die chemischen Elemente**“
- **Mo 18.06.2012**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Prof. Dr. Dr. Jürgen Teichman**, Leiter Deutsches Museum a.D. und LMU München:
 - „**Von Babylon bis zum Urknall - Die Geschichte astronomischer Weltbilder**“
- **Mo 29.10.2012**, 19 Uhr, Raum B023
 - Termin vormerken. Details folgen.
- **Weitere Vorträge** für 2012 sind in Vorbereitung. Verfolgen Sie die Newsletter-Infos und unsere Homepage, und die Aushänge am D-Gebäude der Hochschule: http://www.fh-rosenheim.de/anfahrt_lage.html), sowie die Lokalpresse samt Radio-Charivari Rosenheim und www.regionalwissen.de.

3 Sternenhimmel aktuell

- Der Planet Venus dominiert mit seiner großen Helligkeit (-3,9 mag) nun den Abendhimmel im Südwesten (im Sternbild Wassermann), er geht gegen 20 Uhr unter. Venus wird im Volksmund auch Abend„stern“ genannt, aber ist einer der fünf Planeten, die mit bloßem Auge sichtbar sind und nach Sonne und Mond das hellste Himmelsobjekt. Falls die Venus von uns aus gesehen „rechts“ der Sonne steht, ist sie am Morgenhimmel sichtbar (wie Mitte 2011).
- Jupiter steht gerade im Widder und steht nach Sonnenuntergang hoch im Süden und ist mit -2,3 mag immer noch 40mal heller als die Sterne des großen Wagen. Seine Wolkenstreifen und die vier großen galileischen Monde (benannt nach Galileo Galilei) sieht man schon im Fernglas. Insgesamt hat er 63 bekannte Monde!
- Die Andromeda-Galaxis steht abends schon über dem Zenit und ist in einer dunklen Nacht gut mit bloßem Auge zu erkennen (Aufsuchtipps gibt es bei den öffentlichen Sternwartenführungen am Montag, s.o.)
- Zum Sternbild des Abends entwickelt sich der Orion (siehe rechts): mit den roten Riesen Beteigeuze, dem Überriesen Rigel und dem Sternentstehungsgebiet „M42“ Orionnebel. Aus Beteigeuze wird nach der Supernova-Explosion „demnächst“ wahrscheinlich ein Pulsar (siehe Vortrag am 26.1., s.o.). Details hierzu in den öffentlichen Führungen am Montagabend.



4 Bitte den Newsletter an weitere Interessenten weiterleiten

Wie kann man diesen Newsletter abonnieren? Details: www.fh-rosenheim.de/sternwarte_newsletter.html Oder junker@fh-rosenheim.de.

5 Spenden

Der Unterhalt der Sternwarte wird auch weiterhin aus Spendenmitteln finanziert. Gerne werden **Spenden** entgegen genommen unter: **Kontonr.** 215632, Sparkasse Rosenheim (BLZ 711 500 00; Kontoinhaber: FH Rosenheim), Betreff: Spende Sternwarte und Ihre Adresse. Ausstellung einer Spendenquittung ist möglich.

Mit besten astronomischen Grüßen
und Wünschen für viele klare Tage und Nächte

Ihr Prof. Dr. Elmar Junker
(Rosenheim, den 16.01.2012)

„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es!“