



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 (außer feiertags) immer bei klarem Himmel:**
 - Führungen jeden Montagabend bei klarem Himmel (außer feiertags) um 20:30 Uhr durch Prof. Dr. Elmar Junker. Keine Anmeldung erforderlich.
 - Der aktuelle Sternenhimmel mit bloßem Auge wird erklärt und Beobachtung ausgewählter Objekte (z.B. Mond, Sternhaufen, Galaxien, Doppelsterne, Planeten etc.) durch die Fernrohre der Sternwarte.
 - am 28. Oktober Führung voraussichtlich durch Manfred Kliemke
 - Sondertermine für Komet Ison und für die Weihnachtsferien werden rechtzeitig bekannt gegeben.
 - April und Mai Beginn der öffentlichen Führung erst um 22:00 Uhr.
- Alle Neuigkeiten & Änderungen immer in diesem Newsletter, FH-Homepage, Aushang am FH D-Gebäude & in der Lokalpresse und bei Radio Charivari.

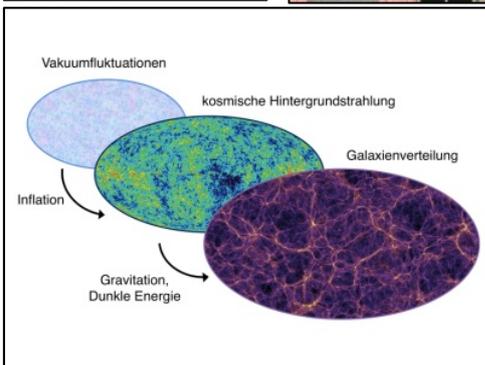
Treffpunkt für öffentliche Führungen ist immer die Beobachtungskuppel auf dem Dach des D-Gebäudes, schräg gegenüber des Haupteinganges der FH in der Hochschulstraße 1 in Rosenheim. (Anfahrtsbeschreibung und Lageplan, siehe Homepage der FH: http://www.fh-rosenheim.de/anfahrt_lage.html). Bei wider Erwarten 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

(Populärwissenschaftliche Vorträge - auch für interessierte Laien geeignet)

- **Mi 30.10.2013**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Dr. Andreas Müller**, Technische Universität München, „Exzellenzcluster Universe“:
 - **„Was ist Zeit“**
 - Zeit bestimmt unseren Alltag. Wir planen unsere Termine und unser ganzes Leben mit ihr.
 - Im Gegensatz zum Raum hat Zeit nur eine Richtung. Sie schreitet unaufhörlich voran und wir können uns nicht in der Zeit zurück bewegen. Warum ist das so?
 - Das Phänomen Zeit hat erstaunlich viel mit Physik zu tun: Nach Einsteins Relativitätstheorie ist Zeit doch nicht so unbeeinflussbar, wie wir sie erleben!
 - Im Verständnis der Zeit müssen wir uns sogar Gedanken um das ganze Universum machen und stellen fest: die Zeit könnte sogar verschwinden!

*Nur noch
wenig Zeit!*



Analoguhr – Sonnenuhr- Tore der Zeit
 - Vom Mikrokosmos zum Makrokosmos
 - Lichtwege um ein rotierendes schwarzes Loch.

Bildnachweise: Lutz Pannier, Werner Benger; Konrad-Zuse-Zentrum, MPI Gravitationsphysik, Center for Computation Louisiana State University; Institute for Astrophysics Univ. Innsbruck; Andreas Müller; NASA/ Volker MPI Astrophysik, Elmar Junker

- **Do 12.12.2013**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Dr. Florian Freistetter**, Jena, Astronom, Buchautor, schreibt einen der meist gelesenen Wissenschaftsblogs <http://scienceblogs.de/astrodicticum-simplex/>
 - „**Kometen & Co.: Lebensspender oder Unglücksboten?**“
 - Termin unbedingt vormerken. Der Vortrag zum großen Kometen „Ison“ im Advent, der uns mit etwas Glück mit einem Riesenschweif am Morgenhimmel beglücken wird. (Analog ‚Hale-Bopp‘ 1996, siehe Foto rechts von E.Slawik). Updates zum großen Kometen wieder im nächsten Newsletter. Details zum Vortrag schon auf www.fh-rosenheim.de/sternwarte_vortraege.html.



- **Mi 15.01.2014**, 19 Uhr, Raum B023
 - **Dr. Josef Gassner**, Grundlagenforscher an der Universitäts-Sternwarte München (LMU)
 - „**Physik-Nobelpreis 2013: Das Higgs-Teilchen, seine Bedeutung für unser Weltbild und sein Nachweis am Large Hadron Collider (LHC) in Genf**“
 - Termin unbedingt vormerken. Dr. Gassner hat selbst zum Higgs-Feld geforscht und ist bekannt für seine Vorträge und Bücher zusammen mit Professor Lesch. Details zum Vortrag schon auf www.fh-rosenheim.de/sternwarte_vortraege.html.
- **Weitere Vorträge** sind in Vorbereitung. Details folgen.
 - 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.

Neu! Vormerken!

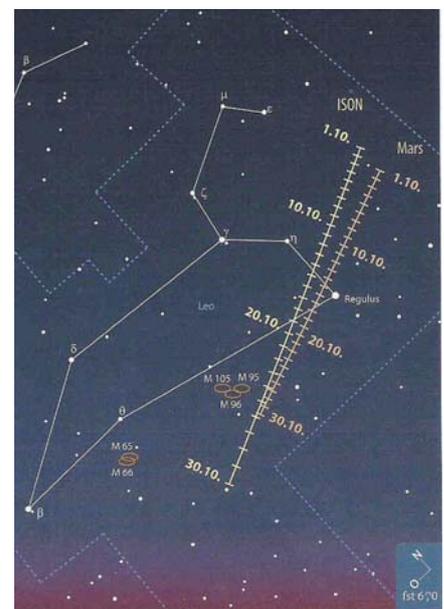
3 Komet Ison im Advent: Flop oder Jahrhundertkomet?

„Prognosen sind schwierig – vor allem wenn Sie die Zukunft betreffen“, sagte nicht nur Karl Valentin

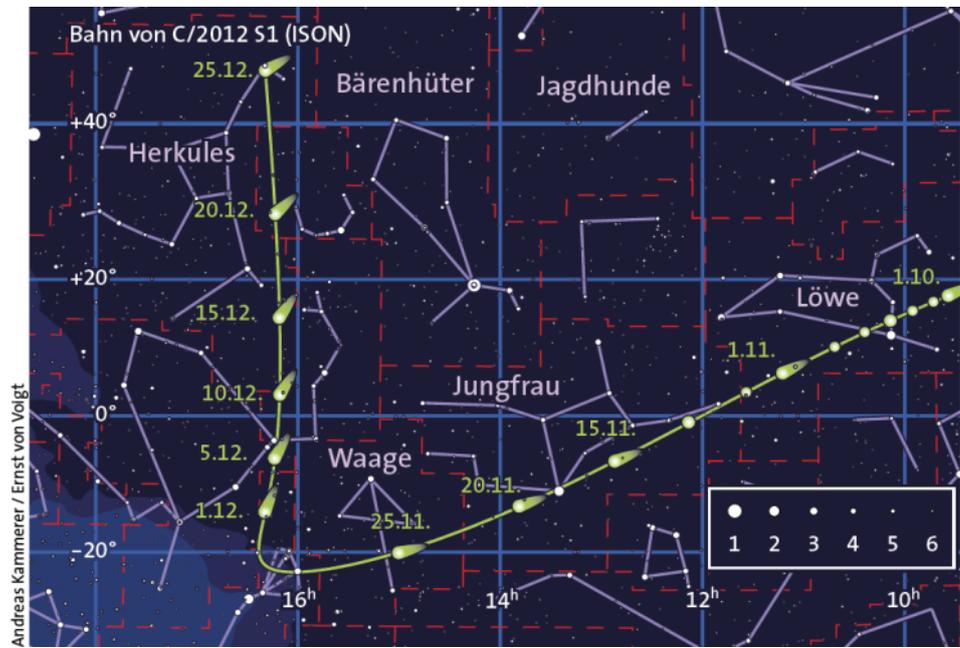
Der Komet Ison (C/2012 S1) wurde vor einem Jahr von einem Amateurastronomen an einem Teleskop des „International Scientific Optical Network (ISON)“ entdeckt. Schon jenseits der Jupiterbahn hat er einen Schweif entwickelt und die Helligkeitsprognosen waren gigantisch: Zeitweise wurde sogar davon geredet er könne am Taghimmel (sic!) sichtbar werden, das wäre wirklich ein Jahrhundertkomet. Mittlerweile wurden die Helligkeitsprognosen um einen Faktor 100 nach unten korrigiert. Realistischer ist es, dass es ein schöner Komet wird, der gut mit bloßem Auge sichtbar sein wird und mit etwas Glück einen großen Schweif an den Morgenhimmel werfen wird. Ison ist ein ‚neuer‘ unverbrauchter Komet, der in Sonnennähe viel Material verdampfen wird. Da seine Struktur und Zusammensetzung unbekannt ist, sind Prognosen über die Helligkeitsentwicklung sehr schwierig. Er hat nur einen Durchmesser von 2-4 km und könnte sogar bei seinem Perihel-Durchgang (Sonnennächster Punkt, 28. November) in viele Einzelteile zerbrechen, dann gäbe es sicher keinen großen Schweif im Dezember....., aber das nebenstehende Foto vom 09.10.13 von Ison vom Weltraumteleskop (Quelle: NASA) zeigt, dass es Ison gut geht und er stabil scheint.



Hier die Fakten, Stand von heute (Quellen: Interstellarum 90, 10-11/2013; Sterne und Weltraum 09/13 und 11/13, beide Zeitschriften noch im Handel, vom Occulturnverlag gibt es auch ein Büchlein zum Kometen <http://kometison.de/>): Bis Mitte Dezember gilt: Morgens früh aufstehen um Ison zu sehen. Im Moment läuft Ison in sehr kleinem Abstand neben dem roten Planeten Mars durch das Sternbild Löwe, siehe Bild rechts (Interstellarum). Seine Helligkeit beträgt 9 mag und man braucht ein gutes Fernglas um ihn zu finden, allerdings stört der Mond noch, da er den Himmelshintergrund aufhellt. (Die Sterne des großen Wagen haben die Helligkeit 2 mag, am dunklen Himmel kann man noch 6 mag Sterne erkennen. Die Venus (zurzeit abends am Westhorizont) hat -4 mag und der Vollmond -10 mag))



Im November sinkt seine Höhe über dem Horizont und er wandert durch die Jungfrau:
 01.11.: 8 mag,
 15.11.: 5,5 mag, ,
 20.11.: 4,4 mag,
 24.11.: 3,0 mag, dann nähert er sich immer mehr der Sonne, seine größte Helligkeit von -4,5 mag wird wg. der Taghelligkeit unbeobachtbar sein, aber ab ca. dem 01.12. 1,2 mag, (03.12. noch 2,5 mag, 06.12. noch 3,6 mag) ist eine Sichtbarkeit nach dem Perihel-Durchgang möglich und mit etwas Glück sieht man in der Advertszeit mit bloßem Auge einen Kometen mit einem stattlichen Schweif. Im Fernglas sollte er auf jeden Fall wunderschön sein.



Die genannten Helligkeit sind Prognosen und können ca. 1 bis 2 mag über oder unter den genannten Werten liegen. Vielleicht sorgt ja noch ein Riss in der Oberflächen des Kometenkernes für einen großen Gasausbruch, der seine Helligkeit explodieren lässt?? Wer weiß?

Der Newsletter wird Sie auf dem Laufenden halten, und falls das Wetter und die Helligkeitsentwicklung von Ison es zulassen ist auch eine kurzzeitig angekündigte Sonderführung zum Kometen auf der Sternwarte morgens vor dem Frühstück möglich. Checken Sie regelmäßig Ihren e-mail Posteingang.

Schicken Sie mir Ihre Fotos von Ison, (junker@fh-rosenheim.de) eine Fotogalerie im Newsletter und auf www.fh-rosenheim.de/sternwarte.html wird allen die Fotos vorstellen.

Hintergrundinfos unter: <http://www.komet-ison.de/> und am 12.12.13 beim Vortrag in der Hochschule (s.o.).
 Updates regelmäßig unter: www.spaceweather.com oder www.sterne-und-weltraum.de oder www.interstellarum.de oder auf www.vds-astro.de bzw. <http://kometen.fg-vds.de/>

Toi toi toi, evtl. wird es ja ein echter ‚Weihnachststern‘ im Advent.

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

„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es“