



17. Januar 2009, ab 15 Uhr

Tag der offenen Tür

Auftaktveranstaltung zum *Internationalen Jahr der Astronomie* an der Sternwarte Aachen mit Beobachtungen, Vorträgen und Simulationen.

Brötchen und Getränke werden dafür sorgen, dass auch die irdischen Bedürfnisse nicht vernachlässigt werden, und die Mitarbeiter der Sternwarte werden mit Rat und Tat zur Verfügung stehen, um Fragen rund um die Astronomie und zur Sternwarte zu beantworten.

Sternwarte am Hangeweier

27. Februar 2009, 20 Uhr

Vom Urknall bis zur dunklen Energie

Ein Streifzug durch die moderne Kosmologie

Vortrag • Jan Hattenbach

Woraus besteht das Universum? Wie und wann ist es entstanden, kann man seine Größe messen? Existiert es ewig oder wird es enden? Das sind die Fragen, mit denen sich die Kosmologie beschäftigt, die Wissenschaft vom „großen Ganzen“.

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Forum

18. März 2009, 20 Uhr

Meteoriten – Steine, die vom Himmel fallen

Vortrag und Ausstellung • Kurt Schaefer

Was sind Meteoriten? Wo kommen sie her? Wie sind sie entstanden und woraus bestehen sie?

Auf diese Fragen werden Antworten gegeben. Natürlich kann man auch echte Meteoriten selbst sehen und anfassen, da neben den theoretischen Erläuterungen eine wunderschöne Sammlung von Meteoriten ausgestellt wird, die in Aachen wohl einmalig ist.

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Raum 214

4. April 2009, 16 Uhr

Bundesweiter Tag der Astronomie

Erweiterte Samstags-Führung mit Beobachtungen, Vorträgen und Simulationen

Sternwarte am Hangeweier

Ab 21. April 2009, dienstags 14 bis 15.30 Uhr

Sternstunden der neuzeitlichen Astronomie

Vorlesung • Prof. Dr. Walter Oberschelp

Aus der Themenliste:

- Copernicus, Tycho Brahe und Giordano Bruno
- Uranus und Neptun – Zufall und Berechnung
- Extra-Galaktische Astronomie
- GPS und interplanetarische Navigation

Hörsaal AH III

Vier Mittwochabend-Termine im Juni 2009



RWTH Aachen mit VHS und Sternwarte:

400 Jahre nach Galilei –

Eine Vortragsreihe zum Jahr der Astronomie

3. Juni 2009, 19 Uhr

Weltbilder im Wandel – Ein Streifzug durch die Kosmologie

Jan Hattenbach (*Sternwarte VHS Aachen*)

Der Vortrag zeigt, wie sich unser kosmologisches Weltbild im Laufe der Jahrhunderte entwickelt hat. Heute sehen wir uns in einer Galaxie unter vielen anderen in einem expandierenden Universum, das in einem „heißen Urknall“ entstanden ist. Doch offenbar tauchen mit jeder neuen Erkenntnis neue Rätsel auf.

10. Juni 2009, 19 Uhr

Hochenergetische Strahlung aus dem Universum

Prof. Dr. Thomas Hebbeker (*III. Physikalisches Institut, RWTH Aachen*)

Seit Jahrhunderten beobachten die Menschen das Licht von fernen Himmelsobjekten – und haben so sehr viel über das Weltall lernen können. Inzwischen ist es aber auch möglich, noch ganz andere „Boten“ aus dem Universum auf der Erde nachzuweisen: hochenergetische Elementarteilchen wie Protonen oder Neutrinos. Durch Nachweis dieser Teilchen können wir unser bisheriges Wissen über das Universum erweitern.

17. Juni 2009, 19.30 Uhr

Radioastronomie

– Von der Erde bis zu den Grenzen des Universums

Dr. Norbert Junkes (*Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn*)

Im Radiobereich zeigt sich ein recht ungewohntes Bild des Universums. Der Vortrag gibt, am Beispiel des 100-m-Radioteleskops in Effelsberg in der Eifel, einen Überblick über technische Eigenschaften eines Radioteleskops und seiner Empfänger, und über das durchgeführte Beobachtungsprogramm.

24. Juni 2009, 19 Uhr

Dunkle Materie und Dunkle Energie

– Die unbekanntesten 95% des Universums

Dr. Jan Olzem (*I. Physikalisches Institut, RWTH Aachen*)

In den letzten Jahren hat sich die überraschende Erkenntnis durchgesetzt, dass die uns vertraute Materie – Sterne, Gas und Staub – nur einen verschwindend geringen Teil zur Gesamtmasse des Universums beiträgt. Etwa 95% bestehen aus exotischer Dunkler Materie und Dunkler Energie, deren Natur eines der größten Rätsel unserer Zeit darstellt.

13., 20., 27. Juni 2009

Sonnenbeobachtung

Das Geschehen auf der Sonnenoberfläche kann für Überraschungen sorgen. Unvorhergesehene Aktivität sorgt für Ausbrüche, Sonnenflecke und Protuberanzen mit Polarlichtern (Auroren).

Das Sonnengeschehen lässt sich mit den Geräten der Sternwarte auf erstaunliche Weise beobachten.

Sternwarte am Hangeweier

29. August 2009, 19 Uhr

Sommerfest

- Grillen
- Ausstellung der RWTH
- Performance „Cassini“
- Beobachtungen, Vorträge und Simulationen
- Praktische und theoretische Astronomie

Sternwarte am Hangeweier

Sommer/Herbst 2009

Sidewalk Astronomy in der Innenstadt

Wir wollen Fernrohre auf belebte Straßen und Plätze stellen, um Menschen, die sonst kein Planetarium oder Sternwarte besuchen, die Objekte des Himmel zu zeigen und zu erklären.

Herbst 2009

5 vor 12 – Mitwirkung der Sternwarte Aachen an der RWTH-Wissenschaftsnacht

25. September 2009, 20 Uhr

Himmelsdarstellungen im Mittelalter

Vortrag • Prof. Dr. Walter Oberschelp

Auch im vermeintlich „dunklen“ Mittelalter gab es Darstellungen des Sternenhimmels.

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Forum

2. Oktober 2009, 20 Uhr

Gezeiten – wie entstehen sie wirklich?

Vortrag • Darius Mottaghy

Ebbe und Flut – dass der Mond bei ihrer Entstehung eine entscheidende Rolle spielt, weiß man – aber wie funktioniert dieses Wechselspiel genau?

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Forum

6. September 2009, 20 Uhr

Das Sonnensystem – unsere kosmische Heimat

Vortrag • Kurt Schaefer

Unsere Erde ist Bestandteil eines riesigen Systems von Planeten, Monden, Asteroiden und Kometen. Durch Raumsonden erhalten wir Bilder von fremden und fremdartigen Welten.

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Forum

11. Dezember 2009, 20 Uhr

Huygens, Cassini und der Saturnring

Vortrag • Prof. Dr. Walter Oberschelp

Vor 350 Jahren veröffentlichte der niederländische Astronom Christiaan Huygens sein Werk *Systema Saturnium*, entdeckte den Saturnmond Titan und beschrieb die Natur des Saturnringes. Der Vortrag würdigt einen der besten Astronomen seiner Zeit.

Volkshochschule Aachen, Peterstraße 21-25, Forum

Bitte beachten Sie auch unser sonstiges Führungs-Angebot:
www.sternwarte-aachen.de

Das Jahr der Astronomie in Aachen

Als vor vierhundert Jahren der italienische Astronom Galileo Galilei sein Fernrohr an den Himmel richtete, machte er eine Reihe bedeutender Entdeckungen, die unser Bild vom Universum veränderten. Teleskope verhalfen den Menschen in den letzten 400 Jahren zu einem ungeahnten Blick in ferne und aufregende Bereiche des Weltalls. Johannes Kepler veröffentlichte im selben Jahr 1609 seine *Astronomia nova*, eines der bahnbrechendsten Bücher über unser Sonnensystem. Ihm gelang als erstem die korrekte Beschreibung der Planetenbahnen.

In Erinnerung an diesen großen Fortschritt und an die Bedeutung der Astronomie für die Kultur der gesamten Menschheit hat die UNESCO das Jahr 2009 zum Jahr der Astronomie erklärt.

In Aachen ermöglicht seit über 70 Jahren die Sternwarte am Hangeweiher allen Interessierten einen Blick auf den Himmel. Selbstverständlich beteiligt sie sich auch am Jahr der Astronomie. Mit einer Fülle von Veranstaltungen wird Ihnen den Sternenhimmel und die Faszination an der Astronomie näher gebracht.

Dabei freuen wir uns besonders über die Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Aachen, deren Teil die Sternwarte ist, sowie mit der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule.

Die Themen der Vorträge reichen von der Geschichte der Astronomie bis hin zu ihren aktuellen Forschungsgegenständen und werden von Referenten gehalten, die selbst in der astronomischen Forschung tätig sind oder sich als engagierte Amateurastronomen für die Himmelskunde begeistern.

Ein zentraler Beitrag der Sternwarte zum Jahr der Astronomie ist selbstverständlich der direkte und ungefilterte Blick ins Weltall. Schauen Sie mit eigenen Augen, was schon Galilei vor 400 Jahren erblickte: die Krater des Mondes, Flecken auf der Sonne, die Monde des Jupiter, den Planeten Saturn oder ferne Galaxien in den Weiten unseres Universums.

Wir freuen uns auf Sie – und wünschen Ihnen ein spannendes und unterhaltsames Jahr der Astronomie!

Ihr Sternwarten-Team

Information

Jürgen Balk
Telefon: 0241 4792-150
www.vhs-aachen.de



Volkshochschule Aachen
Das Weiterbildungszentrum



2009

Internationales Astronomiejahr



Veranstaltungsreihe



Volkshochschule Aachen
Das Weiterbildungszentrum

