

# THEMEN DER VERANSTALTUNGEN IM FRÜHJAHR 2010

EINZELVERANSTALTUNGEN

Freitag, 05.03.2010, 20 Uhr

## Der Sternhimmel über dem Ruhrgebiet

Astronomische Ereignisse im Frühjahr und Sommer 2010  
Dipl. Ing. Helmut Metz, WHS Essen

Mittwoch, 10.03.2010, 20 Uhr

## Kosmische Entfernungen –

### Wie messen Astronomen diese Weiten?

Von den interessanten Versuchen der alten Griechen, den Erdumfang und die Entfernung der Sonne zu bestimmen bis hin zu modernen Methoden von heute.  
Ansgar Korte, WHS Essen

Freitag, 30.04.2010, 20 Uhr

## Ergebnisse der NASA Mars Exploration Rover (MER) Mission

Die Mission „Mars Exploration Rover“ ausgestattet mit signifikanter deutscher Beteiligung in der Nutzlast und im wissenschaftlichen Team, beinhaltet die zwei instrumentierten Rover „Spirit“ (MER-A) und „Opportunity“ (MER-B) zur Durchführung von Feldgeologie in zwei sorgfältig ausgesuchten Regionen an der Oberfläche des Planeten Mars.  
Dr. Lutz Richter, DLR Bremen

Freitag, 07.05.2010, 20 Uhr

## Zur Geschichte von Apollo – Wie funktioniert der Mondflug?

Im Vortrag werden die himmelsmechanischen Grundlagen der Mondfahrt vorgestellt. Lichtbildervortrag mit ausgewählten und kommentierten Sequenzen aus dem Spielfilm „Apollo 13“, die auch ein Bild von der fliegerischen Praxis in einer Raumkapsel vermitteln, wenn etwas nicht nach Plan läuft.  
Dr. Burkhard Steinrücken, Westf. Sternwarte Recklinghausen

Mittwoch, 23.06.2010, 20 Uhr

## Radioastronomie

Seit Jahrtausenden sehen wir Menschen mit unseren Augen den Himmel und die Sterne - seit dem Zeitalter Galileo Galileis auch mit der Hilfe von Fernrohren. Erst zwischen den Weltkriegen wurde eine Radiostrahlung aus dem Weltall entdeckt und das Radiouniversum wird jetzt mit immer phantastischeren Geräten erkundet. In diesem Vortrag wird ein Überblick geboten, exotische Themen wie das SETI-Projekt angesprochen und die Aktivitäten der Amateur-Radioastronomie bei der Walter-Hohmann Sternwarte vorgestellt.  
Dipl. Geophysiker Jochen Pleßmann, WHS Essen

Freitag, 02.07.2010, 20 Uhr

## Astronomische Optik –

### Achromate, Halbchromate und Apochromate

Wenn man in den 1960er Jahren einen Refraktor kaufte, konnte man nur einen Fraunhofer Refraktor F/15 erwerben. Nur einige teure Marken boten bessere Refraktoren an. Im Vortrag wird erörtert wie die Farbkorrektur funktioniert, was die Voraussetzungen sind und welche Farbreinheit man erreichen kann.  
Dipl. Ing. Harrie Rutten, NVWS Venlo NL

Freitag, 19.03.2010, 20 Uhr

## Astronomie in Galilei Zeit

In diesem Vortrag soll Galilei von zwei Seiten beleuchtet werden. Einerseits gilt er als führende Persönlichkeit im Rahmen des Wandels des Weltbildes. Zum anderen ist Galilei in die Geschichte eingegangen, weil er ein Fernrohr baute und es zum Himmel richtete. Seine revolutionären Entdeckungen hat er in seinem Werk „Sidereus Nuncius“ festgehalten.  
Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt, Universität Hamburg

Mittwoch, 23.04.2010, 20 Uhr

## Die Entwicklung des heliozentrischen Weltbildes

Vor 400 Jahren richtet Galileo Galilei ein Fernrohr auf den Himmel. Ebenfalls vor 400 Jahren erschien die „Neue Astronomie“ von Johannes Kepler. Diese Ereignisse stellen Meilensteine auf dem Weg zur Durchsetzung des heliozentrischen Weltbildes dar.  
Prof. Dr. Udo Backhaus, Universität Duisburg-Essen

Mittwoch, 19.05.2010, 20 Uhr

## Hallo, ist da wer?

Vor 50 Jahren stellte der damals erst 30-jährige Frank Drake eine Formel auf, mit der er die Zahl möglicher kommunikationsfähiger Zivilisationen innerhalb der Galaxis abschätzen wollte. Seither gilt die Suche nach Signalen von anderen Intelligenzen in der Astronomie wieder als einigermaßen hoffähig. Der Vortrag blickt zurück auf die Geschichte dieser Suche und fasst den aktuellen Stand zusammen.  
Dipl. Phys. Hermann Michael Hahn, Köln

Freitag, 18.06.2010, 20 Uhr

## Diesseits und jenseits des Urknalls –

### Fortschritte in der Kosmologie

Die Quantentheorie angewendet auf das frühe Universum erlaubt eine erweiterte Perspektive auf den Anfang des Kosmos – aber erklärt sie auch natürlicherweise diejenigen Anfangsbedingungen, die zum heute beobachtbaren Kosmos führen?  
Prof. Dr. Hans-Joachim Blome, FH Aachen

VON DER ASTRONOMIE ZUR KOSMOLOGIE – GESCHICHTE EINER WISSENSCHAFT



Fotos: © Torsten Maikke



Foto: © Helmut Metz



© Walter-Hohmann-Sternwarte Essen e.V. / Design: www.ottosign.de

## Walter-Hohmann-Sternwarte Essen e.V.

Im Essener Stadtteil Schuir befindet sich, eingebettet in Felder und Waldstücke, die Walter-Hohmann-Sternwarte. In der Nähe der Niederlassung des Deutschen Wetterdienstes (Wetteramt) entstand hier an der Wallneyer Straße in den letzten Jahrzehnten eine Volkssternwarte, die trotz ihrer Nähe zur Großstadt durch ihre relativ lichtgeschützte Lage noch die Möglichkeit bietet, den Sternhimmel zu beobachten.



## Öffnungszeiten

Mittwochs und freitags bei klarem Wetter ab 20:00 Uhr: Himmelsbeobachtung.  
Sonntags bei wolkenlosem oder leicht bewölktem Himmel von 10:30 - 12:30 Uhr: Sonnenbeobachtungen.  
Gruppen- und Sonderveranstaltungen sowie Kindernachmittage nach Vereinbarung. In den Sommerferien wird die Sternwarte nur nach Vereinbarung geöffnet.

Foto: © Torsten Maikke



Walter-Hohmann-Sternwarte  
Essen e.V.  
Wallneyer Str. 150, 45133 Essen  
Telefon: 0201 / 49 39 41  
info@sternwarte-essen.de  
www.sternwarte-essen.de

WALTER-HOHMANN-STERNWARTE

# VERANSTALTUNGSPROGRAMM FRÜHJAHR 2010

**Freitag, 16.04.2010, 20 Uhr**

## Pulsare – Kosmische Leuchtfeuer

Auch mehr als 40 Jahre nach der zufälligen Entdeckung des ersten Pulsars sind noch lange nicht alle Geheimnisse dieser faszinierenden Sterne entschlüsselt. Der Vortrag gibt anhand von Bildern und Animationen einen Überblick von der Entdeckung bis zu den aktuellen Anwendungen mit Pulsaren und beleuchtet einige Highlights, wie Binär- und Millisekunden-Pulsare und das erste Pulsar-Pulsar-System, das erst vor wenigen Jahren entdeckt wurde.

Prof. Dr. Bernd Klein, Max-Planck-Institut für Radioastronomie und Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

**Mittwoch, 21.04.2010, 20 Uhr**

## Galaxien im Radiolicht

Vor rund 13 Milliarden Jahren entstanden riesige Gaswolken, die Vorläufer der Milchstraßensysteme (Galaxien). Radiowellen aus jener Zeit können bis zum heutigen Tage empfangen werden. Eine wichtige Rolle bei der Erforschung der Galaxien spielt seit fast 40 Jahren das 100m-Radioteleskop bei Bad Münstereifel-Effelsberg. Das MPI für Radioastronomie ist auch an der Entwicklung neuer internationaler Radioteleskope (LOFAR, ALMA und SKA) beteiligt.

Dr. Rainer Beck, Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn

**Mittwoch, 05.05.2010, 20 Uhr**

## Moderne Astronomie: Tiefer Blick ins Universum

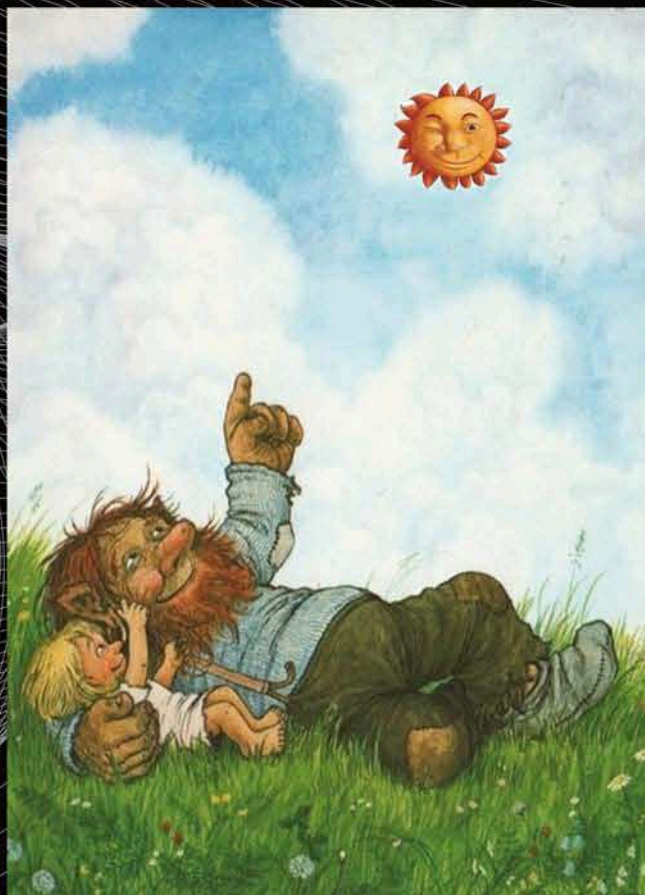
Die Astronomie, eine Wissenschaft die Jahrtausende alt ist, spielte sich vorerst im optischen Spektrum der elektromagnetischen Wellen ab. Erst in den 1930er Jahren wurden kosmische Radiowellen entdeckt. Im Vortrag wird die Entwicklung der Astronomie in allen Bereichen des Spektrums geschildert und die wichtigsten Ergebnisse der Forschung vorgestellt.

Prof. Dr. Richard Wielebinski,

Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn



Foto: © Thomas Wahl



**Mittwoch, 17.03.2010, 16 Uhr**

## Großeltern und Enkel reisen durch das Sonnensystem

Enkel nehmen ihre Großeltern mit auf eine Bilderreise durch das Sonnensystem bis hin zur Oort'schen Wolke.

Ansgar Korte, WHS Essen

**Mittwoch, 14.04.2010, 16 Uhr**

## Großeltern und Enkel reisen durch die Milchstraße

... und besuchen Sternhaufen und Gaswolken bis weit hinter Alpha Centauri, der nächstgelegenen Sonne.

Ansgar Korte, WHS Essen

**Mittwoch, 26.05.2010, 16 Uhr**

## Großeltern und Enkel reisen durch die Welt der Galaxien bis an den Rand des Universums

Die Lichtbilder zeigen Formen und Farben der Sternensinseln des Weltalls.

Ansgar Korte, WHS Essen

Foto: © Ingo Janiszczak

