



Astronomisches Vortragsprogramm 2018 in Bad Münstereifel

Am Mittwoch, 4. April, findet der erste Vortrag der astronomischen Vortragsreihe 2018 von MPI für Radioastronomie und Kurverwaltung/Stadt Bad Münstereifel statt. Dr. Rainer Beck wird ab 19:30 Uhr im Rats- und Bürgersaal im 1. Stock des Rathauses von Bad Münstereifel (Marktstraße 15) über „Der Urknall - Geburt des Weltalls aus dem Nichts?“ sprechen. Bis zum November 2018 schließen sich sieben weitere Vorträge zu unterschiedlichen Themen an, von kosmischen Magnetfeldern bis zum möglichen Einsatz von Solarkraftwerken für radioastronomische Beobachtungen.

Das Max-Planck-Institut für Radioastronomie bietet seit einer Reihe von Jahren in Zusammenarbeit mit der Kurverwaltung/Tourist-Information eine öffentliche Vortragsreihe in Bad Münstereifel an. Die Vorträge finden zwischen April und November einmal pro Monat jeweils an einem Mittwoch (meist der 1. Mittwoch im Monat), statt und beginnen um 19:30 Uhr.

Die Vorträge werden im Rats- und Bürgersaal im 1. Stock des Rathauses von Bad Münstereifel (Marktstraße 15) durchgeführt.

Der Eintritt zu den Vorträgen ist frei.

Das Programm für 2018 umfasst eine Vielzahl von unterschiedlichen Themen, die diesmal vom Urknall bis zum möglichen Einsatz von Solarkraftwerken für radioastronomische Messungen reichen. Es wird um kosmische Magnetfelder gehen, die Auswirkungen von Weltraumschrott in erdnahen Umlaufbahnen, aber auch um die Vermessung unserer Heimatgalaxie, der Milchstraße, und um den Einsatz des 100-m-Radioteleskops Effelsberg im weltweiten Netzwerk. Der Astropfeiler, das Radioteleskop auf dem Stockert bei Bad Münstereifel, wird in einem weiteren Vortrag thematisiert. Und schließlich gibt es auch Neues von den astronomischen Wanderwegen im Umfeld des Effelsberger Radioteleskops: mit der Station „Sirius“ wird der Effelsberger Planetenweg bis nach Chile verlängert.

Neben den Themenvorträgen in Bad Münstereifel finden ab 1. April auch wiederum Vorträge für im Besucherpavillon direkt in Sichtweite des 100-m-Radioteleskops statt. Sie werden von dienstags bis samstags für Besuchergruppen ab ca. 10 Personen durchgeführt (Anmeldung unter 02257-301101, Mo-Fr vormittags). Vom Besucherpavillon aus führt ein Zugangsweg zum Aussichtsplattform unmittelbar vor dem großen Teleskopspiegel von 100 Metern Durchmesser sowie über einen kurzen Waldpfad bis zum zweiten Radioteleskop vor Ort, der Effelsberg-Station des europäischen LOFAR-Teleskopnetzwerks.

Vortragsprogramm Bad Münstereifel 2018

- 4. April 2018 Dr. Rainer Beck, MPIfR Bonn: Der Urknall - Geburt des Weltalls aus dem Nichts?
- 9. Mai 2018 Prof. Dr. Uli Klein AIfA Bonn: Magnetfelder im Kosmos und ihre Bedeutung

6. Juni 2018 Prof. Dr. Eduardo Ros, MPIfR Bonn: Interkontinental-Interferometrie mit dem Radioteleskop Effelsberg
11. Juli 2018 Dr. Nadya Ben Bekhti, FHR Wachtberg: Achtung Weltraumschrott: um die Erde wird es eng
1. August 2018 Dr. Wolfgang Herrmann, Stockert: Dornröschen wachgeküsst – Radioastronomische Aktivitäten am Astropeiler Stockert
26. September 2018 Dr. Andreas Brunthaler, MPIfR Bonn: Die Vermessung der Milchstraße
10. Oktober 2018 Dr. Norbert Junkes, MPIfR Bonn: Astronomische Wanderwege in Effelsberg, oder wie Sirius nach Chile kommt
21. November 2018 Dr. Alan Roy & Dr. Olaf Wucknitz, MPIfR Bonn: Der Einsatz von Solarkraftwerken für die Radioastronomie

Der Urknall - Geburt des Weltalls aus dem Nichts?

Mittwoch, 4. April 2018, 19:30

Dr. Rainer Beck, MPIfR Bonn

Eine der erstaunlichsten Entdeckungen der modernen Astronomie ist die allgemeine Ausdehnung des Weltalls. Gab es einen Anfang? Wie alt ist die Welt? Ergebnisse der Satellitenteleskope WMAP und PLANCK haben das Modell eines "Urknalls" eindrucksvoll bestätigt und das Alter des von uns beobachtbaren Kosmos zu 13.8 Milliarden Jahren bestimmt. Zunächst herrschte das Chaos. Materie und Antimaterie kondensierten aus Strahlung, um sich sofort wieder gegenseitig zu vernichten. Nach weniger als einer Sekunde blieb ein winziger Überschuss an Materie übrig, dem wir unsere Existenz verdanken. Relikte des Urknalls sind die Hintergrundstrahlung, die noch heute im Radiobereich beobachtet wird, und die geheimnisvolle "Dunkle Energie".

Völlig unklar ist, was in den ersten Sekundenbruchteilen passierte. War der Urknall wirklich der Anfang? Ein Beginn von Raum und Zeit aus dem "Nichts" ist schwer vorstellbar. Könnte das Universum wesentlich größer sein als der von uns beobachtbare Bereich? Gab es eine Zeit vor dem Urknall?

Biographische Angaben:

Dr. Rainer Beck hat von 1969 bis 1975 an der Ruhr-Universität Bochum Physik und Astronomie studiert. Er hat 1979 in Bonn in Astronomie promoviert und ist seit 1980 Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn. Sein Hauptarbeitsgebiet sind Magnetfelder in Galaxien; seine Forschungsgebiete umfassen darüber hinaus auch Radiohalos von Galaxien und Kosmische Strahlung. Er hat eine Reihe von Tagungen zu diesem Thema organisiert, z.B. "The Origin and Evolution of Cosmic Magnetism" in Bologna (September 2005), und ist Mitherausgeber des Fachbuchs "Cosmic Magnetic Fields" aus dem Jahr 2005.

URL zur Pressemitteilung: <https://www.mpifr-bonn.mpg.de/mitteilungen/2018/2>



Das 100-m-Radioteleskop Effelsberg vom Besucherpavillon aus gesehen. Von dort führt ein zickzackförmiger Weg bis zum Aussichtspunkt unmittelbar vor dem großen Reflektor.
Norbert Junkes/MPIfR