

Pressemitteilung

Hamburg, 29. Oktober 2008

Vortragsreihe „Der Ursprung des Universums“ im Planetarium Hamburg in Kooperation mit der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Was wissen wir heute über die Entstehung des Universums? War sie Zufall oder Notwendigkeit? Können wir den "Urknall" beobachten? Kann die String-Theorie die rätselhafte Dunkle Materie oder Dunkle Energie erklären? Wie wird unser Universum enden? Der **Akademie der Wissenschaften in Hamburg** und das Planetarium Hamburg bieten nun allen Interessierten erstmals eine ganze Vortragsreihe über die größte aller Fragen der Forschung. Spitzenforscher der Akademie nehmen die Zuhörer dabei mit auf eine faszinierende und tiefer gehende Reise vom Anfang zum Ende des Universums, bei der auch die Simulationstechnik des Planetariums an der Sternenkuppel zum Einsatz kommt.

Die 4 Vorträge der Reihe im Sternensaal, Planetarium Hamburg:

07.11.2008, 19:30 Uhr: „Der Ursprung des Universums – was sehen wir heute?“ - Prof. Dr. Albrecht Wagner, DESY

05.12.2008, 19:30 Uhr: „Das dunkle Universum“ – Prof. Dr. Wilfried Buchmüller, DESY, Hamburg

23.01.2009, 19:30 Uhr: „Teilchen, Strings und das frühe Universum“ – Prof. Dr. Jan Louis, Universität Hamburg

13.02.2009, 19:30 Uhr: „Das Schicksal des Universums“ – Prof. Dr. Günther Hasinger, MPI für Extraterr. Physik, Garching

Eintritt: 7,50 €, ermäßigt: 4,50 €

Tickets zu allen vier Vorträgen der Reihe können auch im Abo für 22,50 €, erm. 13,50 €, erworben werden
Karten: 040 / 4288652-10, www.planetarium-hamburg.de

Der **Akademie der Wissenschaften in Hamburg** (gegründet 2004) gehören herausragende Wissenschaftler aller Disziplinen aus dem norddeutschen Raum an. Als Arbeitsakademie will sie dazu beitragen, die Zusammenarbeit zwischen Fächern, Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zu intensivieren. Sie fördert Forschungen zu gesellschaftlich bedeutenden Zukunftsfragen und wissenschaftlichen Grundlagenproblemen und macht es sich zur besonderen Aufgabe, den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit anzuregen.

Weitere Informationen unter www.awhamburg.de

Auftakt der Reihe mit dem 1. Sondervortrag, Freitag, 07.11.08, 19:30 Uhr

Der Ursprung des Universums – was sehen wir heute?

Vortrag von Prof. Dr. Albrecht Wagner

Die Welt im Großen und die Welt des Allerkleinsten - die unendlichen Weiten des Alls und die Strukturen der Elementarteilchen - haben erstaunlich viel miteinander zu tun. An der Universität Hamburg und am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY), Einrichtungen der Spitzenforschung in Hamburg, gehen Theoretiker, Astrophysiker und Elementarteilchenphysiker der Frage nach, was die Welt im Innersten zusammenhält und "wie die Welt in die Welt gekommen ist".

In Professor Dr. Albrecht Wagners Vortrag wird es um die uralte Menschheitsfrage nach dem Ursprung des Universums gehen. Mit den modernsten Werkzeugen der Wissenschaft, Satelliten, Teleskopen und auch Beschleunigern erforschen Astronomen und Physiker die verschiedenen Stadien der Entwicklung des Universums in den 13,7 Milliarden Jahren seit dem Urknall. Teleskope erlauben uns den Blick zurück in der Zeit, Beschleuniger ermöglichen uns heute im Labor experimentell zu prüfen, was im jungen Universum geschah.

Unsere Vorstellung vom Universum hat sich damit in den letzten hundert Jahren von einer eher philosophischen Betrachtung in ein naturwissenschaftlich geprägtes Weltbild gewandelt. Im letzten Jahrzehnt sind die Plausibilitätsargumente in vielen Gebieten durch eine experimentelle "Präzisionskosmologie" ersetzt worden. In Beschleunigern erzeugt man die fundamentalen Bausteine des frühen Universums und sucht nach verborgenen Dimensionen des Raums.

Der Vortrag ist ein Ausflug in die Erforschung von Materie, Raum und Zeit und gibt einen Überblick über das, was wir heute über die ersten Sekunden nach dem Urknall wissen. Dabei wird gezeigt, wie unser Wissen gewonnen wird, wie genau wir die Dinge kennen, welche Fragen offen bleiben und wie der Weg aussieht, der uns im Verständnis weiterführen kann.

Prof. Dr. Albrecht Wagner, seit 1999 Vorsitzender des Direktoriums des Deutschen Elektronen-Synchrotrons DESY, studierte Physik in München, Göttingen und Heidelberg. Nach seiner Promotion ging er zu Forschungsaufenthalten ans Lawrence Berkeley National Research Laboratory und an die Universität Heidelberg. Er war Heisenberg-Stipendiat und wurde 1984 Professor der Physik an der Universität Heidelberg. Seit 1991 ist er Professor der Physik an der Universität Hamburg. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind die Experimentelle Teilchenphysik und die Detektorenentwicklung. Er veröffentlichte über 400 Fachtexte.

Seit 2001 ist Wagner der Koordinator des Forschungsbereichs „Struktur der Materie“ in der Helmholtz-Gemeinschaft, seit 2005 Vorsitzender des TESLA Technology Collaboration Board und von 2006 bis 2008 Vorsitzender des International Committee for Future Accelerators (ICFA). Darüber hinaus ist er Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Gutachter- und Beratergremien.

Das **DESY** (Deutsche Elektronen-Synchrotron) ist eines der weltweit führenden Beschleunigerzentren zur Erforschung der Materie. DESY entwickelt, baut und nutzt Beschleuniger und Detektoren für die Forschung mit Photonen und die Teilchenphysik. DESY ist ein mit öffentlichen Mitteln finanziertes nationales Forschungszentrum und Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft.

Planetarium Hamburg, Hindenburgstraße 1b, Stadtpark

Freitag, 7. November 2008, 19:30 Uhr,

Eintritt: 7,50 €, ermäßigt: 4,50 €

Tickets zu allen vier Vorträgen der Reihe können auch im Abo für 22,50 €, erm. 13,50 €, erworben werden

Karten: 040 / 4288652-10, www.planetarium-hamburg.de

Bildmaterial, frei zum Abdruck in Verbindung mit dem Vortrag und bei Copyright-Nennung: DESY.

http://www.planetarium-hamburg.de/fileadmin/bildarchiv/7_Sondervortraege/2008Quartal4/080923_Vortrag_Wagner_001.jpg

Prof. Dr. Albrecht Wagner