

Computersimulationen zeigen Eigenschaften von Galaxien

Prof. Dr. Anatoly Klypin, Experte für die Computersimulationen der Galaxienentstehung, hält am Astrophysikalischen Institut Potsdam (AIP) eine Vorlesungsreihe über Extragalaktische Astrophysik.

In der kommenden Woche, vom 27. Juli bis 31. Juli 2009, hält Dr. Anatoly Klypin, Professor für Astrophysik an der New Mexico State University, eine Vorlesungsreihe am Astrophysikalischen Institut Potsdam (AIP) in der er unter anderem auf die Eigenschaften unterschiedlicher Galaxientypen eingeht. Um diese Eigenschaften zu verstehen, sind umfangreiche Computersimulationen erforderlich. Prof. Anatoly Klypin arbeitet derzeit für vier Monate auf einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Mercator-Professur an der Universität Potsdam.

In seiner Vorlesungsreihe für fortgeschrittene Studenten und Doktoranden behandelt Anatoly Klypin am Montag und Dienstag die Eigenschaften verschiedener Typen von Galaxien. Am Mittwoch konzentriert sich der Astrophysiker in seiner Vorlesung auf die Struktur unserer Heimatgalaxie, der Milchstraße. Die letzten beiden Tage der Vortragswoche sind kosmologischen Problemen wie der Dunklen Materie und der Dunklen Energie gewidmet.

Anatoly Klypin hat 1980 seine Doktorarbeit in Moskau bei Jakob Zeldovich und Andrei Doroshkevich geschrieben. Nach Aufhalten am Max-Planck-Institut für Astrophysik in München, der CITA Toronto und der University of Kansas ist er seit 1994 Professor für Astrophysik an der New Mexico State University in Las Cruces (USA). Bereits in den 80er Jahren hat er erste Computerexperimente zur Galaxienentstehung durchgeführt. Heute ist er weltweit einer der führenden Experten auf diesem Gebiet. Für seine Simulationen benutzt er Computer der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA sowie des Leibnizrechenzentrum in Garching, wo sich die größten und schnellsten Computer der Welt befinden. Man würde mehr als 70 DVDs benötigen, um das Ergebnis einer seiner Simulationen aufzubewahren. Im Rahmen des virtuellen Observatoriums am AIP werden diese Simulationen interessierten Wissenschaftlern weltweit zur Verfügung gestellt.



Kontakt:**Wissenschaftlicher Kontakt:**

Dr. Stefan Gottlöber, sgottloeber@aip.de, 0331 7499 516

Presse-Kontakt:

Madleen Köppen, presse@aip.de, 0331 7499 469

Bild und Text:

<http://www.aip.de/pr/presse.html>

Bildunterschrift:

Prof. Dr. Anatoly Klypin geht bei seiner Vortragsreihe am Astrophysikalischen Institut Potsdam (AIP) auf typische Eigenschaften von Galaxien ein. Foto: Rainer Arlt, AIP

Das AIP beschäftigt sich vorrangig mit kosmischen Magnetfeldern und extragalaktischer Astrophysik. Daneben wirkt das Institut als Kompetenzzentrum bei der Entwicklung von Forschungstechnologie in den Bereichen Spektroskopie, robotische Teleskope und E-Science. Das AIP ist Nachfolger der 1700 gegründeten Berliner Sternwarte und des 1874 gegründeten Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam, das sich als erstes Institut weltweit ausdrücklich der Astrophysik widmete. Das AIP ist eine Stiftung privaten Rechts und ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft. Zur Leibniz-Gemeinschaft gehören derzeit 86 Forschungsinstitute und Serviceeinrichtungen für die Forschung sowie drei assoziierte Mitglieder, die wissenschaftliche Fragestellungen von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung bearbeiten.
