



**Junge Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt in Potsdam –  
Internationale Sommerschule zur Kosmologie am Astrophysikalischen Institut Potsdam  
(AIP)**

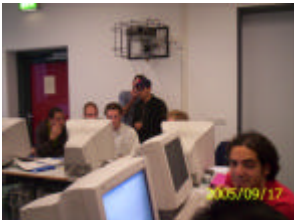


Bild 1: Studenten der Helmholtz-Sommerschule 2005 beim Studieren [Foto: HISP].



Bild 2: Eifriges Arbeiten an den Supercomputern [Foto: HISP]



Bild 3: Gegenseitige Hilfe und Diskussionen sind wichtiger Teil der Arbeit [Foto: HISP].

*Das "Helmholtz-Institute for Supercomputational Physics" veranstaltet vom 17. Juli bis 11. August 2006 die internationale Sommerschule zum Thema "Supercomputational Cosmology" am Astrophysikalischen Institut Potsdam (AIP).*

An der Sommerschule nehmen 35 talentierte Nachwuchswissenschaftler aus dem Bereich der Astrophysik teil, die aus allen Teilen der Welt nach Potsdam eingeladen worden sind. Die Teilnehmer wurden auf der Grundlage ihrer Bewerbungs- und Empfehlungsschreiben entsprechend ihrer Vorkenntnisse in Astrophysik und Informatik ausgewählt, um ein hohes Niveau der Sommerschule zu gewährleisten. Die Sommerschule ist ein vierwöchiger Intensivkurs zum Thema Kosmologie, in dem die Studierenden von einem Kollegium aus weltweit führenden Spezialisten unterrichtet werden. Der wissenschaftliche Direktor der Sommerschule ist Prof. Anatoly Klypin von der New Mexico State University. Er wird von den Dozenten Prof. Andrey Kravtsov von der University of Chicago, Prof. Nick Gnedin vom Fermilab und Dr. Volker Springel vom Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching sowie Mitarbeitern des AIP unterstützt. Das AIP stellt für die Zeit der Sommerschule allen Teilnehmern Personalcomputer zur Verfügung sowie einen parallelen Hochleistungsrechner mit 64 Prozessoren, auf dem die Teilnehmer ihre Computerprogramme entwickeln und testen können.

Zentrales Thema der Schule ist die Entstehung von Strukturen im expandierenden Universum. Die Teilnehmer lernen, numerische Verfahren zu entwickeln und Programme für moderne Supercomputer zu schreiben, um die Entwicklung von Galaxienhaufen, Galaxien und deren Satelliten im Universum zu simulieren und zu analysieren. Dafür müssen sie selbst Codes entwickeln sowie lernen, vorhandene moderne, komplexe Programme für Supercomputer zu verstehen und zu benutzen. Mit diesen Codes verfolgen Sie nicht nur die Entwicklung der beobachteten baryonischen Materie im Universum, sondern auch die Klumpung der bisher nur indirekt nachgewiesenen dunklen Materie sowie die Wirkung der abstoßenden Kraft, der dunklen Energie. Am Vormittag werden Vorlesungen gehalten werden, nachmittags sollen die Studenten am Computer arbeiten. Im Vordergrund stehen dann die Übungen und der Umgang mit verschiedenen Großrechnern.

Zeit der Sommerschule:  
Montag, 17. Juli 2006  
9.00 Uhr bis Freitag, 11.  
August 2006  
Ort der Sommerschule:  
Astrophysikalisches  
Institut Potsdam (AIP),  
An der Sternwarte 16,  
14482 Potsdam-  
Babelsberg.

**Shehan Bonatz**  
Astrophysikalisches Institut Potsdam  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
An der Sternwarte 16  
14482 Potsdam

**Tel: 0331-7499469**  
**Fax: 0331-7499216**  
**Mail: presse@aip.de**

**www.aip.de**



Weitere Informationen  
zur Sommerschule:  
<http://www.hisp.agnld.uni-potsdam.de>

**Kontakt:**

Andre Giesecke  
Universität Potsdam/  
Astrophysikalisches  
Institut Potsdam (AIP)  
Tel.: 0331-7499-520  
Mobil: 0173 60 89 049  
E-Mail: [hisp@agnld.uni-potsdam.de](mailto:hisp@agnld.uni-potsdam.de)

Das Helmholtz Institute for Supercomputational Physics ist ein gemeinsames Projekt von Universität und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Potsdam, darunter das Astrophysikalische Institut Potsdam, das Interdisziplinäre Zentrum für die Dynamik komplexer Systeme an der Universität Potsdam, die Max-Planck-Institute für Gravitationsphysik und für Kolloid- und Grenzflächenforschung sowie das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. Es wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur Brandenburg finanziert.