

IceCube finanziert die amerikanische National Science Foundation. Den Rest übernehmen die Partnerländer, zu denen neben Deutschland Belgien, Großbritannien, die Niederlande, Schweden, Japan und Neuseeland gehören. Aus Deutschland sind die Universitäten Dortmund, Mainz und Wuppertal sowie das Forschungszentrum DESY beteiligt, an dessen Standort Zeuthen 1300 der Detektoren gebaut werden.

Nach den umfangreichen Vorarbeiten reichte die Zeit in diesem Sommer allerdings nur, um eine Trosse zu installieren. Dies geschieht mithilfe eines Bohrergeräts, das mit heißem Wasser ein Loch in das Eis schmilzt. Einmal abgelassen, frieren die Detektoren ein.

IceCube wird etwa 30-mal größer sein als das Vorgängerteleskop AMANDA, um das herum es aufgebaut wird. AMANDA hat seit 1997 mehr als 4000 Neutrinos registriert, von denen jedoch keines mit Sicherheit extraterrestrischen Ursprungs war. (SJ)

Neue Max Planck Research Schools

Die Max-Planck-Gesellschaft hat im Jahr 2000 damit begonnen, gemeinsam mit Universitäten in Deutschland ein Netzwerk von Graduiertenschulen zur Förderung besonders begabter deutscher und ausländischer Nachwuchswissenschaftler aufzubauen. In den International Max Planck Research Schools (IMPRS) finden Studenten zwischen ihrem ersten Abschluss und der Promotion eine strukturierte wissenschaftliche Ausbildung, kombiniert mit hervorragenden Forschungsmöglichkeiten. Anfang des Jahres wurden acht neue Research Schools ins Leben gerufen, darunter fünf aus der Physik.

► Die IMPRS for Astronomy and Cosmic Physics an der Universität Heidelberg ist eine gemeinsame Initiative des MPI für Astronomie, der Abteilungen Astrophysik und Teilchenphysik des MPI für Kernphysik, des Instituts für theoretische Astrophysik der Universität Heidelberg, des Astronomischen Rechen-Instituts Heidelberg und der Landessternwarte Heidelberg-Königstuhl.

► Die IMPRS für Mathematik in den Naturwissenschaften in Leipzig

ist eine Kooperation des MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften mit der Fakultät für Mathematik und Informatik sowie der Fakultät für Physik der Universität Leipzig. Die IMPRS wird zudem unterstützt von der Klaus Tschira Stiftung.

► Die IMPRS for Science and Technology of Nanostructures in Halle ist ein gemeinsames Projekt zwischen Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik und MPI für Mikrostrukturphysik.

► Die IMPRS „Elementary Particle Physics – Theoretical, Experimental and Cosmological Frontiers“ in München ist im Zusammenwirken des MPI für Physik und den in der Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik tätigen Gruppen der LMU und der TU München entstanden.

► Die IMPRS for Dynamical Processes in Atoms, Molecules and Solids in Dresden wird vom MPI für Physik komplexer Systeme zusammen mit der Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften der TU Dresden, dem Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung sowie dem MPI für chemische Physik fester Stoffe betrieben. Darüber hinaus beteiligen sich auch die benachbarten Universitäten in Wroclaw (Polen) und Prag (Tschechische Republik) an dieser Initiative.

An den nun insgesamt 37 Research Schools sind etwa 1500 Doktoranden tätig, davon 40 Prozent Frauen. Die Stipendien für die Teilnahme an den Graduiertenschulen werden international ausgeschrieben, derzeit sind 60 Prozent der Plätze mit ausländischen Studenten besetzt. (MPG)

STUDIUM

Großer Schwund

Rund 30 Prozent der Studenten, die ein Physikstudium aufnehmen, verlassen die Hochschule ganz ohne Abschluss, weitere 25 Prozent wechseln in ein anderes Fach. Dies ist eines der Ergebnisse der Studienabbruchstudie 2005 der HIS Hochschul-Informations-System GmbH in Hannover. Die Studie^{*)} beruht auf dem Absolventenjahrgang 2002 sowie den korrespondierenden Studienanfängerjahrgängen von 1989 bis 1999, mit dem Schwerpunkt auf den Jahrgängen 1995 bis 1997.

Da nur 6 Prozent der Physikabsolventen aus anderen Studiengängen in die Physik gewechselt sind, ist insgesamt ein Schwund von 49 Prozent zu beklagen. Bei der letzten Studie, die den Absolventenjahrgang 1999 umfasste,

war der Schwund noch 5 Prozent geringer ausgefallen. Eine vergleichbare Schwundbilanz weisen auch die anderen Naturwissenschaften und die Elektrotechnik auf (vgl. Tabelle). Die Abbruchquote von 38 Prozent in der Informatik wird nur von den Sprach- und Kulturwissenschaften übertroffen (45 %). Im Durchschnitt aller Fächer beträgt die Abbruchquote 26 Prozent. Die Autoren der Studie erklären die hohe Quote in der Informatik mit den „hohen Leistungsanforderungen dieses Fachs“ sowie „falschen Erwartungen der Studienbewerber“, eine Erklärung für die hohen Abbrecherquoten in der Chemie und der Physik sei in den „unsicheren Arbeitsmarktaussichten gerade Mitte und Ende der 90er-Jahre“ zu suchen. (SJ)

Schwundquoten und -bilanz für deutsche Studierende an Universitäten 2002 in mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen sowie Elektrotechnik in Prozent (Quelle: HIS)

Fächergruppe	Abbruch	+ Wechsel	= Schwund	+ Zuwanderung	= Schwundbilanz
Mathematik	-26	-39	-65	13	-52
Informatik	-38	-19	-57	8	-49
Physik, Geowissensch.	-30	-25	-55	6	-49
Chemie	-33	-25	-58	3	-55
Elektrotechnik	-33	-18	-51	2	-49

^{*)} www.his.de/News/Service/Publikationen/Kia/pdf/Kia/kia200501.pdf