

■ DFG-Schwerpunktprogramme

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet 16 neue Schwerpunktprogramme (vier davon mit Physikbezug) ein. Diese erhalten ab Januar 2009 jährlich insgesamt 28,8 Millionen Euro.

- Das Programm „Ultrafast Nanooptics“ (Koordinator: Martin Aeschlimann, Uni Kaiserslautern) führt Ultrakurzpulstechnologie und Nanooptik zusammen, um Nanoobjekte mit sehr schnellen Laserpulsen zu untersuchen. Hierbei sind Physik, Chemie, Elektrotechnik und Biologie vernetzt, um wichtige Aspekte der Grundlagenforschung aufzuklären. Die Forschung soll die Basis für neue Anwendungen bilden, z. B. in der Quanteninformationsverarbeitung und der biologischen und chemischen Sensorik.
- Wesentliche Erkenntnisse zur Frage, wie Erde und Sonnensystem entstanden sind, erhofft man sich von den extraterrestrischen Proben aus Meteoritensammlungen und präsolarer Materie, welche die STARDUST-Mission zur Erde gebracht hat. Teile dieses Materials wollen Kosmochemiker, Mineralogen, Geochemiker und Astrophysiker im Projekt „The First 10 Million

Years of the Solar System – a Planetary Materials Approach“ (Klaus Mezger, Uni Münster; Mario Trieloff, Uni Heidelberg) untersuchen.

- Fragen aus der Physik, der Nanotechnologie und Mikrosystemtechnik, der Mess- und Energietechnik sowie den Materialwissenschaften verbindet das Projekt „Nanostrukturierte Thermo-elektrika: Theorie, Modellsysteme und kontrollierte Synthese“ (Kornelius Nielsch, Uni Hamburg). Ziel ist es, thermoelektrische Systeme auf der Basis nanostrukturierter Materialien zu entwickeln und damit neue Anwendungen in der Energietechnik zu eröffnen, z. B. durch die direkte Nutzung von Abwärme.
- Dem Ziel einer Material- und Bauteiloptimierung widmet sich das Projekt „Biomimetic Research: Functionality by Hierarchical Structuring of Materials“ (Peter Fratzl, MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung Potsdam). Die Erkenntnisse, die Experten aus Biologie, Physik, Chemie, Materialwissenschaften und Werkstofftechnik sowie Konstruktions-, Fertigungs- und Prozesstechnik erarbeiten wollen, sind relevant für Fragen im Bereich des Leichtbaus, der Energie- oder der Medizintechnik. (DFG/MK)

KURZGEFASST

■ BASF kooperiert mit Harvard

Die Forschungskooperation „BASF Advanced Research Initiative at Harvard University“ ist offiziell gestartet. Das Chemieunternehmen BASF und die Harvard University möchten damit ein neuartiges Modell für die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie bieten, das neue Forschungsfelder und Produkte erschließen soll. Innerhalb der kommenden fünf Jahre stehen dafür bis zu 20 Millionen US-Dollar zur Verfügung. Die beteiligten Forscher sollen u. a. Projekte in angewandter Physik, Mathematik, Bioingenieurwesen und Materialwissenschaft bearbeiten.

■ Mehr Fernsicht für Österreich

Österreich tritt der Europäischen Südsternwarte ESO als 14. Mitglied bei. Damit haben nun auch österreichische Wissenschaftler Zugangsmöglichkeiten zu den leistungsfähigsten Teleskopen der Organisation. Die Beitrittsverhandlungen begannen bereits in den 1970er-Jahren. Erst jetzt konnte

man sich aber auf den finanziellen Beitrag Österreichs einigen, das neben einer einmaligen „Aufnahmegebühr“ von rund 24 Millionen Euro jährlich drei Millionen Euro zahlen wird.

■ Spitzenforschung in Ostdeutschland

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert den Aufbau von acht neuen Standorten für Spitzenforschung in den Neuen Bundesländern mit insgesamt 50 Millionen Euro. Bundesforschungsministerin Schavan stellte die ausgewählten Projekte des BMBF-Programms „Zentren für Innovationskompetenz: Exzellenz schaffen – Talente sichern“ Ende April in Berlin vor. Gefördert werden u. a. die Initiative plasmatis (Wechselwirkungen zwischen Plasma und lebender Materie) in Greifswald, SiLi-nano (Silizium und Licht: von Makro zu Nano) in Halle, innoFSPEC (Innovative faseroptische Spektroskopie und Sensorik), Potsdam, und B Cube (Molecular Bioengineering) in Dresden.