

systeme, Softwarewerkzeuge und Simulationssoftware für modular aufgebaute Computer, sog. Cluster, in diesem Leistungsbereich zu entwickeln. Bereits im Frühjahr hatte das FZ Jülich gemeinsam mit der Firma IBM ein Exascale Innovation Center gegründet, das an Hard- und Software für die neue Generation von Höchstleistungsrechnern arbeitet.⁺⁾

Das FZ Jülich ist beim Höchstleistungsrechnen bereits hervorragend aufgestellt, denn der Jülicher Rechner JUGENE liegt mit rund einer Billiarde Rechenoperationen pro Sekunde (1 Petaflops) auf Platz fünf der im Mai veröffentlichten Liste der 500 schnellsten Rechner weltweit. Platz eins geht an den Supercomputer Jaguar vom Oak Ridge National Laboratory. Erstmals haben es auch zwei chinesische Computer unter die ersten zehn geschafft, der Rechner Nebulae des National Supercomputing Centre in Shenzhen erreichte sogar Platz zwei.

Auf europäischer Ebene wurde im Juni in einer feierlichen Zeremonie der Supercomputerverbund PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) offiziell

gegründet, der Dienstleistungen für das Höchstleistungsrechnen bereitstellen und koordinieren soll. Bereits 2008 hatte es die Auftaktveranstaltung zu diesem Verbund gegeben. Die 16 Mitgliedsländer, darunter Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Spanien, haben 400 Millionen Euro zugesagt, um in den nächsten fünf Jahren Supercomputer im Multi-Petaflops-Bereich zu entwickeln. Konkret sind bis zu sechs neue Rechner geplant, deren Rechenleistung bis 2019 bis zu ein Exaflops umfassen soll.

Anja Hauck

■ Neue DFG-Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat zum ersten Juli zwölf neue Sonderforschungsbereiche (SFB) eingerichtet, die sie mit insgesamt 112 Millionen Euro fördert. Darunter ist aus dem Umfeld der Physik der SFB/Transregio 87 „Gepulste Hochleistungsplasmen zur Synthese nanostrukturierter Funktionsschichten“. Er soll die

wissenschaftlichen Grundlagen für innovative Hochleistungsschichten für Produktionstechnik und Funktionsmaterialien legen (Sprecher: P. Awakowicz, U Bochum).

Daneben hat die DFG auch zwölf neue Graduiertenkollegs (GK) eingerichtet, für die 45 Millionen zur Verfügung stehen. Das GK 1640 „Photophysik synthetischer und biologischer multichromophorer Systeme“ untersucht, welche Rolle diese Systeme bei der Photosynthese spielen und wie sie sich für Solarzellen oder allgemeine molekulare Elektronik nutzen lassen (Sprecher: J. Köhler, U Bayreuth).

Das GK 1642 „Weiche Materie: Von molekularen Kräften zu neuen Materialien“ befasst sich mit den Eigenschaften weicher Materie, etwa ihrer Fähigkeit, auf äußere Reize zu reagieren, und geht der Frage nach, wie sich diese Eigenschaften bei der Herstellung innovativer Materialien nutzen und kontrollieren lassen (Sprecher G. Reiter, U Freiburg).

Die DFG fördert momentan 241 Sonderforschungsbereiche und 219 Graduiertenkollegs. (DFG)

■ Physikgeschichte im Schloss

In der Steiermark wurde das „Europäische Zentrum für Physikgeschichte“ eröffnet.

Am 29. Mai wurde im Schloss der steiermärkischen Gemeinde Pöllau, rund 60 Kilometer nördlich von Graz, das Europäische Zentrum für Physikgeschichte, Echophysics, eingeweiht.^{)#} Auf Initiative von Peter Maria Schuster, Vorsitzender der Fachgruppe Physikgeschichte der Europäischen Physikalischen Gesellschaft und Gründungspräsident der Victor-Hess-Gesellschaft, gelang es hier in den vergangenen Jahren, eine ansehnliche Sammlung physikalischer Instrumente zu einer Ausstellung zusammenzutragen. Diese steht unter dem Motto „Strahlung – der ausgesetzte Mensch“ und versucht, die vielfältigen Facetten der Probleme mit den unterschied-



Peter M. Schuster weiß auch einem jungen Publikum die Faszination der Exponate zu vermitteln.

lichen Strahlungsarten nahe zu bringen.

Im Mittelpunkt der Ausstellung stehen historische Instrumente und Versuchsanordnungen zur Erforschung von Radioaktivität und kosmischer Strahlung, wofür verschie-

dene österreichische Physik Institute ihre Altbestände zur Verfügung gestellt haben. Darunter befinden sich auch Geräte des Wiener Radiuminstituts, dem ein spezieller Ausstellungsschwerpunkt gewidmet ist. Ein anderer betrifft das Leben und