

richt deutlich umfangreicher. So enthält er beispielsweise auch eine Statistik sämtlicher Drittmittelannahmen, wie sie das Statistische Bundesamt erhebt, die Verteilung von rund 10000 DFG-Gutachtern sowie von ausländischen Gastwissenschaftlern auf Hochschulen und andere Forschungsinstitutionen oder bibliometrische Daten zur Publikationsaktivität. All diese Exzellenzkriterien sind demnach eng miteinander korreliert: An den Universitäten, die viele DFG-Mittel einwerben, sind die gesamten Drittmittelannahmen ebenso überdurchschnittlich wie die Zahl ausländischer Gastwissenschaftler, die Zahl dort tätiger DFG-Gutachter sowie die Zahl der Veröffentlichungen und der darauf entfallenden Zitate. (SJ)

Sonderforschungsbereiche und Schwerpunktprogramme

Die DFG hat zum 1. Juli 2003 neun neue Sonderforschungsbereiche (SFB) eingerichtet, darunter drei aus der Physik. An der TU München wird der SFB „Festkörperbasierte Quanteninformationsverarbeitung: Physikalische Konzepte und Materialaspekte“ (Sprecher: Rudolf Groß) seine Arbeit aufnehmen. Anliegen ist es, optische, elektronische oder Spinsysteme für die Anwendungen auf dem Gebiet der Quanteninformation nutzbar zu machen. Der SFB soll den Bogen von den theoretischen Grundlagen der Quanteninformationstheorie bis hin zu den festkörperphysikalischen und materialwissenschaftlichen Experimenten schlagen. Beteiligt sind neben der

TU die LMU, das Walther-Meißner-Institut und das Max-Planck-Institut für Quantenoptik.

Mit der Erforschung der Struktur der Atomkerne und ihrer Bestandteile befasst sich der SFB „Kernstruktur, nukleare Astrophysik und fundamentale Experimente bei kleinen Impulsüberträgen am supra-leitenden Darmstädter Elektronenbeschleuniger S-DALINAC“ an der TU Darmstadt (Sprecher: Achim Richter). Mit der in ihrer Art einzigartigen Darmstädter Beschleunigeranlage lassen sich insbesondere elektrische und magnetische Kernanregungen bei niedrigen Energien und Impulsüberträgen untersuchen.

Der SFB/Transregio „Symmetrien und Universalität in mesoskopischen Systemen“ (Sprecher: Martin Zirnbauer) ist an drei Standorten angesiedelt – den Hochschulen Bochum, Duisburg-Essen und Köln. Forschungsgegenstand ist die theoretische Beschreibung von Systemen, deren Abmessungen zwischen einigen Nanometern und Mikrometern liegen. Mathematiker und Physiker sollen gemeinsam die theoretischen Grundlagen für neue Quantentechnologien erarbeiten. Beteiligt sind zusätzlich Forscher aus Düsseldorf und Warschau.

Mit den so genannten Schwerpunktprogrammen sollen Wissenschaftler unterschiedlicher Forschungseinrichtungen und -felder zusammengeführt und unterstützt werden. Von den 58 vorgeschlagenen Projekten konnten sich im scharfen Wettbewerb nur vierzehn durchsetzen, die ab 2004 gefördert werden. Darunter sind zwei aus der Physik: Das Schwerpunktprogramm

„Nanodrähte und Nanoröhren: von kontrollierter Synthese zur Funktion“ (Koordinatoren: Andreas Greiner, U Marburg, und Margit Zacharias, MPI für Mikrostrukturphysik in Halle) dreht sich um Nanostrukturen, die nicht auf Kohlenstoff basieren und deren Anwendung in der Nanotechnologie neue Einsatzfelder eröffnen könnte.

Bei der Verwendung von Fluiden in der Mikro- und Nanotechnik treten an der Grenze zwischen makroskopischen und molekularen Eigenschaften bisher nicht verstandene Phänomene auf. Das Schwerpunktprogramm „Nano- und Mikrofluidik: von der molekularen Bewegung zur kontinuierlichen Strömung“ (Koordinatoren: Karin Jacobs, U des Saarlandes, und Hendrik C. Kuhlmann, U Bremen) will zur Klärung dieser Fragen neue Modelle und Methoden entwickeln.

Insgesamt fördert die DFG derzeit 284 Sonderforschungsbereiche an 61 Hochschulen mit ca. 362 Millionen Euro. Die Zahl der Schwerpunktprogramme wird im kommenden Jahr 112 betragen. Hier stehen 38 Millionen Euro zur Verfügung. (AP)

1) Dabei handelt es sich um das MPI für Endokrinologie in Hannover, das bislang nur aus einer Forschungsabteilung besteht, die ihre Forschungstätigkeit am MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen fortsetzen wird.

2) s. Physik Journal, Mai 2003, S. 7

Geschlossene Abteilungen

Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) schließt bis 2007 zwölf ihrer insgesamt 270 Institutsabteilungen sowie ein Max-Planck-Institut¹⁾ und reagiert damit auf die vom Bund beschlossene Haushalts-Nullrunde.²⁾ Die Schließungen sollen, zusammen mit einer linearen Kürzung der Institutshaushalte um vier Prozent für 2003, das Haushaltsdefizit mittelfristig ausgleichen.

In der Physik müssen folgende sechs Max-Planck-Institute auf je eine Abteilung verzichten: MPI für Kernphysik (Heidelberg), für Festkörperforschung und Metallforschung (beide Stuttgart), für Radioastronomie (Bonn), für Physik (München) und für Quantenoptik (Garching).

Neben den Sofortmaßnahmen beschloss der MPG-Senat auf der Jahresversammlung der MPG ein umfangreiches Konsolidierungs- und Erneuerungsprogramm. Mit Erleichterung, so MPG-Präsident Peter Gruss in seiner Ansprache, habe er die Ankündigung des Bundeskanzlers zur Kenntnis genommen, die Haushalte der großen Wissen-

Spatenstich für Magnetlabor

Grund zur Freude gab es für das Forschungszentrum Rossendorf (FZR) bei Dresden. Nachdem das BMBF grünes Licht für das Hochfeldlabor Dresden (HLD) gegeben hatte, begann nun der Bau mit einer feierlichen Grundsteinlegung. Die Zeremonie nahmen (v. l.) Matthias Rößler, Staatsminister für Wissenschaft und Kunst des Freistaates Sachsen, und Christoph Matschie,



Parlamentarischer Staatssekretär im BMBF, gemeinsam mit dem wissenschaftlichen und dem kaufmännischen Direktor des FZR, Bernd Johansen und Peter Joehnk, vor. Ab 2006 soll das HLD in unmittelbarer Nähe zur Strahlungs-

quelle ELBE lange gepulste Magnetfelder in bisher unerreichter Feldstärke von bis zu 100 Tesla erzeugen. (Foto: FZR)

Quelle ELBE lange gepulste Magnetfelder in bisher unerreichter Feldstärke von bis zu 100 Tesla erzeugen. (Foto: FZR)