

■ DFG: Neue Schwerpunktprogramme

Die DFG richtet ab 2013 zehn neue Schwerpunktprogramme (SPP) für jeweils sechs Jahre ein. Jedes davon wird die DFG einzeln ausschreiben und die eingehenden Förderanträge streng auf ihre wissenschaftliche Qualität und ihren Beitrag zum jeweiligen Oberthema prüfen.

Für jedes SPP stehen in der ersten Förderperiode knapp 60 Millionen Euro zur Verfügung. Damit fördert die DFG insgesamt 90 SPP, die insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs intensiv fördern sollen.

Die nun eingerichteten Programme sind stark interdisziplinär angelegt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus natur-, geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen arbeiten z. B. eng zusammen bei Fragen des globalen Klimawandels und des „Climate Engineering: Risks, Challenges, Opportunities?“ (Koordinator: Andreas Oschlies, IFM-GEOMAR, Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der Universität Kiel). Ziel ist es, ökologische und ethische Chancen und Risiken auszuloten sowie gesellschaftliche, politische und juristische Herausforderungen in den Blick zu nehmen.

Zwei weitere SPP haben Physikbezug: „Topological Insulators: Materials – Fundamental Properties –

Devices“ (Oliver Rader, Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie) und „Feldgesteuerte Partikel-Matrix-Wechselwirkungen: Erzeugung, skalenübergreifende Modellierung und Anwendung magnetischer Hybridmaterialien“ (Stefan Odenbach, TU Dresden)

■ Helmholtz-Gemeinschaft baut Promotionsbetreuung aus

Bereits seit 2006 fördert die Helmholtz-Gemeinschaft den Ausbau strukturierter Promotionsprogramme. Nun wählte eine Expertenkommission zwei Graduiertenschulen und fünf Helmholtz-Kollegs aus, um dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine optimale Begleitung während der Promotionsphase zu bieten. Die Helmholtz-Graduiertenschulen und -Kollegs erhalten sechs Jahre lang jährlich bis zu 400 000 Euro aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds, der sich aus dem jährlichen Aufwuchs speist, den Bund und Länder im Pakt für Forschung und Innovation der Helmholtz-Gemeinschaft zugesichert haben. Dabei sind jeweils eine oder mehrere Universitäten als Kooperationspartner mit an Bord.

Bei den Helmholtz-Kollegs handelt es sich um kleinere Einheiten,

die auf bestimmte Forschungsthemen fokussiert sind und bis zu 25 besonders begabte Nachwuchsforscherinnen und -forscher aufnehmen. Unter dem Dach der Graduiertenschulen werden je nach Ausrichtung und Größe des Zentrums fachübergreifende Curricula zusammengefasst, die allen Promovenden des Zentrums offenstehen. Physikbezug haben zwei der neuen Kollegs und eine Graduiertenschule:

■ Helmholtz Research School on Integrated Materials Development for Novel High Temperature Alloys, Forschungsbereich Energie, Karlsruher Institut für Technologie KIT, Partner: KIT (Universität)

■ Helmholtz Research School on Nanoelectronic Networks (NANO-NET), FB Struktur der Materie, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Partner: TU Dresden, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden, Fraunhofer-Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren, Nanoelectronics Materials Laboratory

■ PIER Graduate School, FB Struktur der Materie, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Partner: Universität Hamburg, European Molecular Biology Laboratory, International Max Planck Research School for Ultrafast Imaging and Structural Dynamics, Joachim Herz Stiftung

GREGOR SCHAUT IN DIE SONNE

Am 21. Mai wurde Europas größtes Sontenteleskop GREGOR im spanischen Observatorio del Teide auf Teneriffa eingeweiht. Mit seinem Hauptspiegel von 1,5 Metern Durchmesser und adaptiver Optik ermöglicht es Beobachtungen der solaren Photosphäre und Chromosphäre im sichtbaren und im infraroten Licht mit bislang unerreichter Qualität und Auflösung. Damit lassen sich physikalische Prozesse auf der Sonne untersuchen, die auf kleinen räumlichen Skalen bis herab zu 70 Kilometern stattfinden. Mit einem Infrarot-Spektrograph und einem Interferometer wollen die Astronomen unter anderem detaillierte Karten des Magnetfeldes der Sonne erstellen. Diese werden zum ersten Mal einen direkten Vergleich von experimentellen Beobachtungsdaten mit theoretischen Vorhersagen und Simulationsrechnungen



möglich machen. GREGOR eignet sich auch zur Nachtbeobachtung – insbesondere für die Suche nach „Zwillingen“ der Sonne.

Entwickelt und gebaut wurde das Sontenteleskop von einem deutschen

Konsortium, dem das Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik in Freiburg, das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) und das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Katlenburg/Lindau angehören. (AIP)