

■ Förderung für Fortgeschrittene

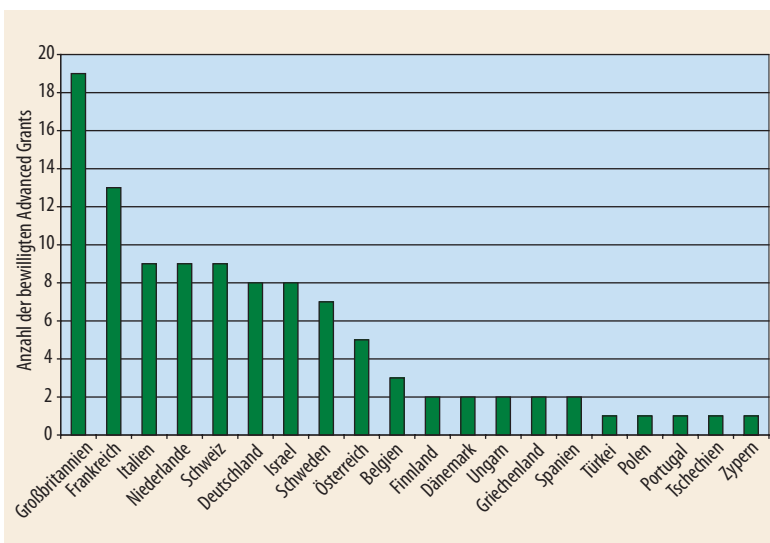
Der Europäische Forschungsrat (ERC) fördert Projekte in Naturwissenschaft und Technik mit mehreren Millionen Euro.

Ob es um die Frage nach den Anfängen unseres Sonnensystems geht oder um intelligente Systeme für Fahrzeuge – der erst 2007 gegründete Europäische Forschungsrat¹⁾ hatte die Qual der Wahl. Aus fast 1000 Anträgen allein im Bereich Naturwissenschaft und Technik wählte er 105 Projekte aus, die nun über fünf Jahre mit einem Advanced Investigators Grant gefördert werden, der bei der jetzigen Runde durchschnittlich mit 2,3 Millionen Euro dotiert war. Insgesamt hatten sich über alle Fachgebiete hinweg 2167 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler um die EU-Gelder beworben. Einer der erfolgreichen Antragsteller ist Roland Wiesendanger von der Universität Hamburg, dessen Projekt FUIRORE Anfang 2009 starten wird und den Magnetismus auf atomarer und molekularer Ebene untersucht. „Die Bewerbung war gemessen an sonstigen Anträgen relativ unbürokratisch, und die Mittel lassen sich sehr frei einsetzen“, freut sich Wiesendanger. „Dem ERC ist es von Anfang an gelungen, das Verfahren transparent und fair zu gestalten.“ Neben Investitionen in neue Forschungsgeräte soll ein wesentlicher Teil der über zwei Millionen Euro

in Personalmittel fließen, insbesondere in Stellen, auf denen sich junge Wissenschaftler qualifizieren können. Ein weiterer Advanced Grant ging an Reinhold Kleiner von der Universität Tübingen, der mit seinem Projekt SOCATHES Hybridbauelemente aus Festkörpern und kalten Quantengasen untersucht.

Der Europäische Forschungsrat hatte die Starting Grants für Nachwuchswissenschaftler sowie die Advanced Grants für etablierte Wissenschaftler ins Leben gerufen, um unabhängige Grundlagenforschung zu fördern. Das Programm richtet sich an Forscher in der EU und assoziierten Ländern wie z. B. Türkei und Israel.

Die zugesprochenen Advanced Grants in Naturwissenschaften und Technik verteilen sich auf 20 Länder (Abb.). Die meisten Projekte kommen aus Großbritannien und Frankreich. Deutschland liegt erst an sechster Stelle und erhält acht der 105 vergebenen Advanced Grants. Die Suche nach Gründen für dieses vergleichsweise schlechte Abschneiden ist noch relativ offen. „Da muss man zukünftige Ausschreibungsrunden abwarten“, meint Wiesendanger. „Wenn das ein längerfristiger Trend ist, könnte



Von 105 Advanced Grants im Bereich Naturwissenschaft und Technik gingen 19 nach Großbritannien und 13 nach

Frankreich. Deutschland erhielt acht Advanced Grants.

das aber ein Hinweis sein, dass es durchaus Defizite gibt im Vergleich zu anderen europäischen Ländern.“ Ein weiterer Grund könnte seiner Ansicht nach auch die mangelnde Bekanntheit des Programms sein.

Konrad Samwer, Vizepräsident der DFG, beurteilt das Ergebnis nicht so kritisch: „Bezogen auf die Zahl der eingereichten Anträge liegt die Förderquote für Deutschland bei knapp neun Prozent. Das entspricht fast der Gesamt-Förderquote von rund zehn Prozent.“

Darüber hinaus sei es sehr erfreulich, dass sieben dieser Projekte an Hochschulen gehen. „Darin zeigt sich, dass die Hochschulen exzellente Forschung betreiben.“

Über alle Fachgebiete hinweg stammen rund acht Prozent der Anträge aus Deutschland, 14 Prozent kamen jeweils aus Italien und Großbritannien und gut neun Prozent aus Frankreich. „In Deutschland gibt es im Vergleich zu anderen Ländern schon relativ ausgeprägte Förderstrukturen. Wissen-

schaftler aus Ländern, wo dies nicht so ist, sind daher vielleicht stärker motiviert, sich zu bewerben,“ vermutet Samwer. Für zukünftige Ausschreibungsrunden erwartet er jedenfalls eine höhere Förderquote und auch eine stärkere Beteiligung deutscher Wissenschaftler. Bis zum nächsten Bewerbungsschluss für die Advanced Grants im Frühjahr ist allerdings noch ein bisschen Zeit.

Anja Hauck

■ Vom Kern zum Kosmos

Das Heidelberger Max-Planck-Institut für Kernphysik feierte sein 50-jähriges Bestehen.

Wenn sich Werner Heisenberg mit seinem Wunsch durchgesetzt hätte, dann wäre das Max-Planck-Institut für Kernphysik (MPIK)^{+) in Hamburg gegründet worden. Doch stattdessen ging das MPIK 1958 aus dem vom Nobelpreisträger Walther Bothe von 1930 bis 1957 geleiteten Heidelberger Kaiser-Wilhelm- bzw. Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung hervor. Eine große Festveranstaltung in der Heidelberger Stadthalle sowie ein Symposium am 1. Oktober würdigten die „goldenen Jahre des Erfolgs“ des Instituts, wie es MPI-Präsident Peter Gruss in seiner Ansprache auf den Punkt brachte. Gründungsvater Wolfgang Gentner^{*)} leitete das Institut von 1958 bis 1973 und brachte es zu internationalem Ansehen.}

Das Institut widmete sich ursprünglich vor allem der kernphysikalischen Grundlagenforschung und der Anwendung kernphysikalischer Methoden auf Fragen der Physik, Kosmochemie, aber auch der archäologischen Datierung. Seit der Gründung kennzeichnete eine enge Kooperation mit der Universität Heidelberg die Arbeit des MPI für Kernphysik. So wurden die Beschleunigeranlagen am Institut Anfang der 60er-Jahre intensiv zum Test des Schalenmodells genutzt, das der Heidelberger Nobelpreisträger Hans Jensen mitentwickelt hatte. Mit dem Schwerionenbeschleuniger UNILAC leisteten Physiker



Das Max-Planck-Institut für Kernphysik residiert am Fuß des Heidelberger Königstuhls und hat derzeit ca. 380 Be-

schäftigte, darunter rund 90 Wissenschaftler und 100 Doktoranden.

des MPIK und der Universität Heidelberg einen wichtigen Beitrag zur Gründung der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt.

Mittlerweile erinnert fast nur noch der Name an das ursprüngliche Arbeitsgebiet des Instituts. Seit 2001 konzentrieren sich die insgesamt fünf Forschungsabteilungen auf zwei Bereiche. Im Rahmen der Astroteilchenphysik beteiligen sich die Max-Planck-Forscher an zahlreichen internationalen Großexperimenten, unter anderem federführend am Gammateleskop H.E.S.S. in Namibia.^{*)} Zum anderen widmen sich Experimentalphysiker und Theoretiker der Vielteilchendynamik, z. B. mit Rechnungen zur Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit hochintensiven

Laserfeldern oder dem Einsatz sog. Reaktionsmikroskope, die am MPIK entwickelt wurden. Damit lässt sich beobachten, wie Moleküle schwingen, rotieren oder sogar, wie sie sich während einer chemischen Reaktion bewegen. Derzeit befindet sich am MPIK ein neuer, weltweit einzigartiger, kryogener Speicherring (CSR) im Aufbau, der bei einer Temperatur von wenigen Grad über dem absoluten Nullpunkt betrieben wird. Damit möchten die Heidelberger Physiker erstmals auf der Erde Bedingungen realisieren, wie sie z. B. in interstellaren Wolken herrschen, um herauszufinden, wie sich komplexe Moleküle oder sogar einfache Bausteine des Lebens in den Weiten des Weltraums bilden können.

Alexander Pawlak

+) www.mpi-hd.mpg.de

*) vgl. Physik Journal, Juli 2007, S. 69

*) siehe Physik Journal, Januar 2008, S. 33