

Karriere ohne Kinder

Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus dem akademischen Mittelbau sind im Durchschnitt wesentlich häufiger kinderlos als gleichaltrige Akademiker in der Gesamtbevölkerung. Dies ist eines der Ergebnisse einer an der Universität Dortmund durchgeführten Studie. Die Autorinnen unter der Leitung der Professorin Sigrid Meltz-Göckel vom Hochschuldidaktischen Zentrum analysierten dafür die Daten von insgesamt 21999 Personen, davon 32,6 % Frauen, die im Jahr 2004 in den Gehaltsgruppen C1 oder BAT-IIa/Ib an den nordrhein-westfälischen Universitäten angestellt waren. In den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der Wissenschaftler insgesamt in diesen Gehaltsgruppen um 25,2 % gestiegen, die Zahl der Frauen sogar um 69,4 %. Entgegen der politischen Zielsetzung, den Altersdurchschnitt der Nachwuchswissenschaftler zu verringern, ist im gleichen Zeitraum der Anteil der Über-37-Jährigen deutlich stärker gestiegen als der Anteil der Jüngeren. Im Jahr 2004 befanden sich

1) www.pparc.ac.uk/

2) www.cclrc.ac.uk/

3) www.epsrc.ac.uk/

4) www.pparc.ac.uk/roadmap/rmMasterList.aspx

83,6 % der Wissenschaftlerinnen und 82,1 % der Wissenschaftler im Mittelbau im Alter zwischen 25 und 42 Jahren. Gleichzeitig waren 78 % der Frauen und 71 % der Männer kinderlos. In der Gesamtbevölkerung sind hingegen „nur“ 49,6 % der Akademiker im Alter unter 45 Jahren kinderlos, bei Frauen sind es 45 %. Diese deutlich höhere Kinderlosigkeit des Mittelbaus könne durch die unsichere Zukunftsperspektive, die befristeten Arbeitsverträge, den drastischen Stellenrückbau im Mittelbau sowie die generelle Beschäftigungsbefristung auf zwölf Jahre bedingt sein, schreiben die Autorinnen. Offenbar seien die aktuellen Karrierebedingungen nur äußerst schwer mit einer Elternschaft zu vereinbaren. (SJ)

Brisante Pläne für die britische Wissenschaft

Für Gesprächsstoff sorgt ein kürzlich veröffentlichtes Regierungspapier, das die nächsten Schritte in der 2004 präsentierten 10-Jahresstrategie (Roadmap) für die Wissenschaft beschreibt. Gleich zwei

Themen darin sind brisant: Mindestens zwei der acht Forschungsräte (Research Councils) sollen demnach aufgelöst werden. Außerdem verspricht das Dokument ein Leben ohne das *Research Assessment Exercise* (RAE), dieser britischen Methode, Forschungsqualität zu definieren.

Geteilte Meinungen gibt es vor allem hinsichtlich der Zukunft des *Particle Physics and Astronomy Research Councils* (PPARC)¹⁾. Bisher teilen sich PPARC und *Central Laboratory of the Research Councils* (CCLRC)²⁾ die Verantwortung für Großanlagen: PPARC kümmert sich um den Bedarf der Teilchenphysik und Astronomie, und CCLRC, vor gerade mal elf Jahren ins Leben gerufen, organisiert die Forschungsaktivitäten in Daresbury und am Rutherford Appleton Laboratorium. In Zukunft soll stattdessen ein neuer *Large Facility Council* (LFC) mit einem Jahresbudget von einer halben Milliarde Pfund die Arbeit von CCLRC sowie PPARCs Großanlageninvestitionen weiterführen. Der Rest von PPARC, also hauptsächlich die Vergabe von Forschungsprojekten, soll dagegen im *Engineering and Physical Sciences Research Council* (EPSRC)³⁾ aufgehen.

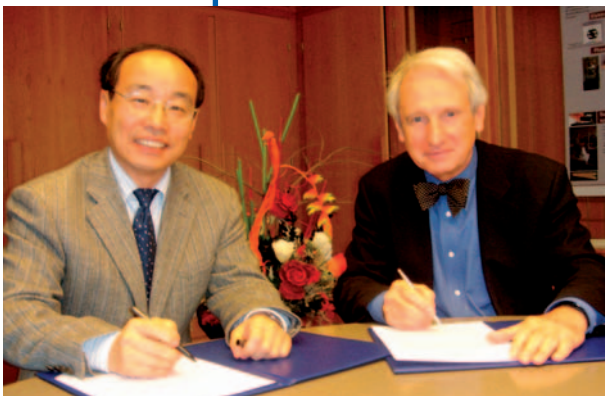
Dies ist nur der letzte einer Reihe von Schlägen, die britische Teilchenforscher und Astronomen in den vergangenen zwei Jahren einstecken mussten. Es fing damit an, dass im Budgetplan 2004 kein Zuwachs für PPARC vorgesehen war, mit der Folge, dass in der Anfang März veröffentlichten Roadmap zahlreiche Projekte gekürzt wurden.⁴⁾ PPARC erwartet, dass diese Entscheidungen schmerzhaft Konsequenzen haben werden, und zwar nicht nur für die betroffenen Projekte, sondern langfristig auch für diverse Institute. Die dadurch ohnehin geschwächte Teilchen- und Astrophysik soll jetzt auch noch ihre bisherige Sonderposition verlieren und innerhalb des riesigen Disziplinenkonglomerats EPSRC konkurrieren. Der Vorsitzende des PPARC-Wissenschaftskomitees Jenny Thomas kommentierte diese „beunruhigenden“ Vorschläge mit den Worten: „Diese haben das Potenzial, die Zukunft unserer Forschung im Vereinigten Königreich stark zu beeinträchtigen.“

Das Verschwinden des RAE, nach einer letzten Übung 2008, sollte weniger überraschen. Das RAE ist ein langwieriges und

Chinesische Physikalische Gesellschaft und DPG kooperieren

Am Rande der DPG-Frühjahrstagung in Dresden haben am 28. März der Vizepräsident der Chinesischen Physikalischen Gesellschaft (CPS) und Physikprofessor an der Beijing University of Science and Technology, Ze Zhang, und der scheidende DPG-Präsident Knut Urban ein Kooperationsabkommen zwischen den beiden Fachgesellschaften unterzeichnet. Damit soll den traditionell engen politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Beziehungen beider Länder Rechnung getragen werden sowie der Tatsache, dass eine große Zahl chinesischer Wissenschaftler in Deutschland arbeitet. Das Abkommen sieht unter anderem regelmäßige Kontakte, gemeinsame Projekte in der Physik sowie Kooperationen auf dem Gebiet

des Publikationswesens vor. Gemäß einer bereits vor zwei Jahren unterzeichneten Vereinbarung hat die CPS inzwischen die im Jahr 2000 von der DPG erstellte Denkschrift zur Physik ins Chinesische übersetzen lassen (rechts). Mit rund 30000 Mitgliedern gehört die CPS zu den größten physikalischen Fachgesellschaften.



kompliziertes Unterfangen zum Bestimmen der Forschungsqualität – bejammert, gehasst und diskutiert, wo immer zwei Physiker zusammentreffen ... Stark vereinfacht wird die Qualität eines Forschers dabei zu 60 % aus den besten Veröffentlichungen bestimmt und zu je 20 % aus seinem Prestige und Forschungseinkommen. Daraus resultieren Institutsnoten zwischen „nicht spezifiziert“ und „weltführend“. Die Regierungsgelder eines Instituts sind proportional zur Anzahl der eingereichten aktiven Forscher multipliziert mit der erzielten Note. In die Freude darüber, dass dieser Prozess ein Ende haben

soll, mischt sich die Frage, womit er ersetzt wird. Die Regierung schlägt vor, anderweitig gewonnene Forschungsgelder zum Maßstab zu nehmen, nach dem Motto „Wer hat, dem wird gegeben.“ Sehr bestechend ist natürlich der geringe Arbeitsaufwand, der damit verbunden ist, aber ist es auch fair? Die Regierung räumt selbst ein, dass Kunst- und Geisteswissenschaften so vielleicht doch nicht gerecht beurteilt werden könnten. In der Physik wird anwendungsbezogene Forschung voraussichtlich ganz gut fahren, und Grundlagenforschung noch schlechter wegkommen als bisher.

SONJA FRANKE-ARNOLD

USA

ARPA-E soll Energieforschung koordinieren

Eine kleine und bewegliche Organisation innerhalb des Department of Energy (DOE) soll die Forschung und Entwicklung neuer Energietechnologien vorantreiben und sich dabei an der erfolgreichen Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) des Pentagons orientieren. Das hatte im vergangenen Herbst ein Ausschuss der National Academies in der vieldiskutierten Studie „Rising Above the Gathering Storm“ empfohlen¹⁾. Jetzt hat der US-Kongress diesen Vorschlag zur Gründung der ARPA-E genannten Organisation aufgegriffen. So unterstützen 65 der 100 Senatoren ein Gesetz, das für ARPA-E ein jährliches Budget von 250 Mio. \$ vorsieht. Die Academies-Studie hatte für das erste Jahr 300 Mio. \$ und für weitere fünf bis sechs Jahre jeweils 1 Mrd. \$ vorgeschlagen. Allerdings dürfen die Ausgaben für ARPA-E nicht die Grundlagenforschung des Office of Science des DOE gefährden, hatte die Studie gefordert.

Auf einem Hearing, das der Wissenschaftsausschuss des Repräsentantenhauses veranstaltet hat, kamen Befürworter und Kritiker von ARPA-E zu Wort. So sagte der Nobelpreisträger Steven Chu, der an der Studie der Academies mitgearbeitet hatte, dass ARPA-E frischen Wind in die Energieforschung bringen und wissenschaftliche Talente anziehen soll. Die Organisation soll vor allem Forschungsprojekte fördern, die der Industrie zu ris-

kant erscheinen, aber im Erfolgsfall großen volkswirtschaftlichen Nutzen brächten. Diese Forschung würde dann von Universitäten, Start-up-Firmen, etablierten Unternehmen oder DOE-Laboratorien durchgeführt werden. Als Beispiele nannte Chu die Entwicklung neuartiger Solarzellen oder die Substitution von Erdöl durch Biomasse. ARPA-E solle „transformierende“ Forschung zu neuartigen Konzepten anschieben, statt einer schrittweisen Forschung zu schon existierenden Ideen. Wie DARPA sollte auch ARPA-E bei Bedarf Projekte kurzfristig einsetzen und auch wieder beenden können.

Bei der Anhörung wurden aber auch kritische Stimmen laut. So meinte die Abgeordnete Judy Bigert, in deren Wahlkreis das zum DOE gehörende Argonne National Lab liegt, der Vorschlag zur Gründung von ARPA-E gründe auf dem Mythos, dass DARPA nichts falsch und das DOE nichts richtig machen könne. Aber auch DARPA habe Fehlentscheidungen getroffen. Außerdem fördere das DOE schon jetzt „transformierende“ Forschung mit hohem Risiko, wie FreedomCAR und die Wasserstoffinitiative belegten. Auch der Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses im Repräsentantenhaus, Sherwood Boehlert, zeigte sich skeptisch, wenn auch aufgeschlossen gegenüber ARPA-E. Er bezweifle, dass es einen Mangel an neuen Technologien auf dem Energiemarkt gebe, vielmehr fehle es an Nachfrage. Die Regierung

1) s. Physik Journal, Dezember 2005, S. 11