

hinnehmen, und zwar um 1,9 % auf 5,5 Mrd. \$. Damit ist die im Jahr 2001 in Aussicht gestellte Verdopplung des NSF-Haushalts innerhalb von fünf Jahren wohl endgültig vom Tisch. Von Seiten der NSF heißt es dazu, man näherte sich dem Punkt, an dem auch sehr gute Wissenschaftler entmutigt würden, sich um NSF-Gelder zu bewerben. Zufrieden sein kann hingegen das Office of Science des Department of Energy, dessen Mittel um 2,8 % auf 3,6 Mrd. \$ zunehmen. Davon erhalten die Hochenergiephysik 736 Mio. \$ (+0,3 %), die Kernphysik 405 Mio. \$ (+3,9 %), die Basic Energy Sciences (zu denen vor allem die Materialwissenschaften gehören) 1,1 Mrd. \$ (+9,3 %) und die Fusionsforschung 274 Mio. \$ (+4,3 %). Die Ausgaben für die Bio- und Umweltforschung schrumpfen um 10,8 % auf 572 Mio. \$, während das Advanced Scientific Computing 232 Mio. \$ und damit 15 % mehr Geld bekommt.

Die Berufsethik der Physiker

Eine Umfrage der American Physical Society (APS) unter 750 Nachwuchssphysikern hat ergeben, dass 39 % von ihnen schon Zeuge von unethischem Verhalten ihrer Kollegen geworden sind.⁶⁾ Dabei spielte die glatte Fälschung von Daten und Forschungsresultaten, wie sie im Falle von Jan Hendrik Schön international für Aufsehen gesorgt hatte, mit 4 % aller Nennungen nur eine nachrangige Rolle und kam auf den letzten Platz. Auf den ersten Plätzen stehen die unberechtigte Aufnahme von Personen in die Autorenliste einer Veröffentlichung (gut 20 %) bzw. deren unberechtigter Ausschluss (knapp 20 %). Es folgen: die Abgabe nicht ganz wahrheitsgerechter Berichte, das absichtliche Nichtzitieren früherer Forschungsarbeiten, Plagiate und das Verzögern von Gutachten. Doch die jungen Physiker, bei denen die Promotion höchsten drei Jahre zurücklag, haben auch noch andere Formen von unethischem Verhalten beobachtet, insbesondere durch Vorgesetzte gegenüber ihren

Untergebenen. So wurden Studenten und Postdoktoranden als billige Arbeitskräfte ausgenutzt, oft unter der Drohung, dass man ihnen andernfalls kein

Empfehlungsschreiben ausstellen würde. Die sich häufenden Klagen haben die APS veranlasst, in einem Statement die Kriterien für eine faire Behandlung von Untergebenen darzulegen.

APS kritisiert Bushs Mond-Mars-Initiative

Eine Studie der American Physical Society⁷⁾ übt deutliche Kritik an der Mond-Mars-Initiative von US-Präsident Bush⁸⁾. Wenn man die Prioritäten der NASA auf riskante und teure Mond- und Marsmissionen legt, heißt es in der Studie, dann wird man die erfolgversprechendsten Unternehmungen der Weltraumwissenschaft vernachlässigen. Die Kosten der bisher unzureichend definierten Initiative stehen zwar noch nicht fest, aber sie werden den NASA-Haushalt erheblich unter Druck setzen. Das sich abzeichnende Programm sieht den Bau einer Mondbasis und den bemannten Flug zum Mars vor. Es stehe in deutlichem Gegensatz zu den äußerst erfolgreichen, vergleichsweise preiswerten unbemannten Missionen wie dem Hubble-Teleskop oder der Rover-Mission auf dem Mars,

betont der Report. Es sei sehr wahrscheinlich, dass solche Projekte in Zukunft reduziert oder eliminiert werden müssten, um die viel teurere und gefährlichere bemannte Erkundung durchführen zu können. Möglicherweise könnten Astronauten auf dem Mars einen größeren wissenschaftlichen Ertrag erzielen als eine unbemannte Mission. Aber die enormen Kosten wären durch wissenschaftliche Argumente allein nicht zu begründen. Um sich auf die Mond-Mars-Initiative einzustellen, habe die NASA schon jetzt ihren Haushalt umgeschichtet. Das habe zu ernsthaften Verzögerungen oder unbestimmtem Aufschub von Forschungsprogrammen geführt, die aufgrund von Gutachten der National Science Foundation (NAS) hohe Priorität gehabt hatten.

Die APS-Studie empfiehlt, dass sich die NASA bei ihrem Wissenschaftsprogramm weiterhin an den NAS-Prioritäten orientieren sollte. Bevor sich die USA auf die Mond-Mars-Initiative festlegen, sollte deren wissenschaftliche Bedeutung von der NAS begutachtet und deren Auswirkungen auf den Haushalt vom Rechnungshof abgeschätzt werden.

RAINER SCHARF

GROSSBRITANNIEN

Naturwissenschaftliche Institute in Gefahr

Nachdem im letzten Jahr schon das dritte große Chemieinstitut, diesmal an der University of Exeter, aus Finanzproblemen schließen musste, warnen Lobbyisten und Regierungsmitglieder vor weiteren Verlusten an naturwissenschaftlichen Instituten. Sie fordern stattdessen mehr Mittel für die Chemie- und Physiklehre.

Nach Angabe der Royal Society of Chemistry wurden in den letzten Jahren bereits 28 Chemieinstitute geschlossen, darunter, erst vor wenigen Monaten, auch das berühmte Kings College London, wo die DNA-Doppelhelix entdeckt worden war.

Vielen Instituten macht nicht nur der Mangel an Mitteln für die Lehre zu schaffen, sondern auch, dass sich die Forschungsgelder vor allem auf die Institute konzentrieren, die in der Forschungsbeurteilung (RAE) als exzellent bewertet werden. Da hilft es wenig, dass das Budget für höhere Bildung in den letzten drei Jahren um zwei Milliarden Pfund gestiegen und weitere Einnahmen von einer

Milliarde durch Studiengebühren (top-up fees) zu erwarten sind. Immerhin sieht der neue Haushaltspunkt die Einführung von Fonds vor, die den Universitäten mehr Flexibilität im Einsatz ihrer Finanzmittel geben sollen, aber ohne kurzfristigere Lösungen kommt das für viele naturwissenschaftliche Institute vermutlich zu spät.

Während sich die wissenschaftliche Welt über die Schließung des Exeter Chemie-Instituts empört – Chemie-Nobelpreisträger Harry Kroto gab aus Protest seinen dortigen Ehrendoktortitel zurück –, verabschiedet sich die Universität Newcastle still und leise von ihrem traditionellen Physikstudiengang. Die 30 Studenten dieses Jahrgangs werden die letzten sein, die noch einen Abschluss (BSc oder MPhys) in „Physik“ machen, danach will sich Newcastle auf Nanotechnologie und Materialwissenschaften konzentrieren. Diese Gebiete seien sowohl bei den Studenten beliebter als auch, wohl entscheidender, bei finanzkräftigen Industriepartnern.

SONJA FRANKE-ARNOLD

6) www.physicstoday.org/vol-57/iss-11/p42.html

7) www.aps.org/public_affairs/index.cfm

8) s. Physik Journal, Februar 2004, S. 12

Erratum

Im Artikel „Programmatisch forschen“, Dezember 2004, S. 8, ist leider ein falsches Datum angegeben. Das Ende der Datennahme mit dem Elektron-Proton-Speicherring HERA am DESY in Hamburg ist nicht Ende 2006, sondern Mitte 2007.