

Vorstandsvorsitzender der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, sagte. Die Auswahl der Preisträger trifft eine Kommission, der neben Vertretern der Heraeus-Stiftung und der

PGzB auch die Vorsitzenden der Diplom-Physik-Prüfungskommissionen der vier beteiligten Hochschulen angehören.

URSULA RESCH-ESSER

USA

Wieder Datenschwund in Los Alamos

Nach dem Verschwinden von zwei Disketten mit geheimen Daten am Los Alamos National Laboratory (LANL) hat dessen Direktor einen fast vollständigen Stopp des Betriebs angeordnet. Statt zu arbeiten, mussten die meisten der 12 000 Angestellten sich über die Sicherheitsvorschriften belehren lassen und Re-



Das Los Alamos National Laboratory im US-Bundesstaat New Mexico (Foto: LANL)

chenschaft ablegen. Der LANL-Direktor machte für das Verschwinden der Disketten die laxen Einstellung einiger Mitarbeiter zu den Sicherheitsvorschriften verantwortlich. In Los Alamos wird sowohl geheime Kernwaffenforschung als auch nichtgeheime Grundlagenforschung betrieben. Das Fehlen der Disketten war am 7. Juli bei Vorbereitungen für ein Experiment bemerkt worden. Diese Panne könnte weitreichende Folgen für Los Alamos und für die University of California (UC) haben, die das LANL seit 60 Jahren betreibt. Frühere Pannen, Managementfehler und Verstöße gegen Vorschriften hatten

den Argwohn des US-Kongresses erregt und schließlich Anfang 2005 den Vorgänger des jetzigen LANL-Direktors zum Rücktritt gezwungen. Wenige Monate später folgte die Ankündigung des Department of Energy (DOE), zu dem das LANL gehört, dass man den im September 2005 auslaufenden Vertrag mit der UC über den Betrieb des Laboratoriums nicht verlängern wolle. Stattdessen soll durch eine Ausschreibung ein neuer Betreiber gesucht werden.¹⁾ Die UC kann sich zwar erneut bewerben, doch mit der University of Texas und dem Rüstungskonzern Lockheed Martin stehen ihr zwei starke Konkurrenten gegenüber, die sich hohe Einnahmen von einem Vertrag mit dem DOE erhoffen. Die neuerliche Panne hat die Erfolgsaussichten der UC, die von der Mehrheit der LANL-Angestellten als Betreiber favorisiert wird, beträchtlich verringert. Die heftige Reaktion des DOE und einiger Texanischer Kongressabgeordneter hat indes den Verdacht aufkommen lassen, dass einige Regierungsmitglieder und die Republikanische Kongressmehrheit die Probleme in Los Alamos aufbauen, um der UC zu schaden und die Chancen der University of Texas in der Ausschreibung zu verbessern. Als nämlich im Juni in den Sandia National Laboratories, die Lockheed Martin für das DOE betreibt, eine Diskette mit geheimen Daten zwei Wochen lang nicht auffindbar war, hielten sich der Kongress und das DOE bedeckt.

Auch für den Betrieb des Lawrence Livermore National Laboratory, für den derzeit noch die UC zuständig ist, will das DOE eine Ausschreibung durchführen. Der National Research Council hatte dem DOE dringend empfohlen, einen gemeinsamen Betreiber für Los Alamos und Livermore zu suchen, damit die Forschung der beiden Laboratorien gut koordiniert bleibt. Doch das DOE hat sich für getrennte Ausschreibungen entschieden, weil der gemeinsame Betrieb der Laboratorien jeden der Bewerber überfordern würde. Um die Ausschreibungen für Los Alamos und Livermore nacheinander durchführen zu können, hat das DOE den Vertrag mit der UC über den Betrieb von Livermore über 2005 hinaus um zwei Jahre verlängert.

Handelsembargo gegen Koautoren

Dürfen US-Wissenschaftler zusammen mit ausländischen Kollegen publizieren, die in einem Land arbeiten, gegen das die USA ein Handelsembargo verhängt haben? Nein, sagt das Office of Foreign Assets Control (OFAC), denn das sei ein verbotener Export von Dienstleistungen. Mit dieser Stellungnahme hat das OFAC eine neue Runde im Streit mit US-Wissenschaftlern eröffnet, die sich gegen die bizarren Konsequenzen des Handelsembargos wehren, das gegen den Iran, Kuba und den Sudan besteht. In der ersten Runde war es darum gegangen, ob Wissenschaftler aus dem Iran ihre Ergebnisse in US-Fachzeitschriften veröffentlichen dürfen. Das hatte das OFAC verneint, da die Begutachtung der eingereichten Manuskripte durch US-Wissenschaftler und die Bearbeitung durch eine Redaktion Dienstleistungen seien, die unter das Embargo fielen. Allerdings könne man Ausnahmelizenzen beantragen.²⁾ Gegen diese Regelung hatten verschiedene wissenschaftliche Organisationen protestiert, weil sie die in der Verfassung garantierte Freiheit der Rede eingeschränkt sahen. Tatsächlich verletzte die OFAC-Regelung auch die gültige Gesetzgebung, wonach Informationen und Informationsmaterial vom Handelsembargo ausgeschlossen sind. Anfang April revidierte das OFAC daraufhin seine Entscheidung und gestattet iranischen Wissenschaftlern, in US-Fachzeitschriften zu publizieren.

1) s. Physik Journal, Juli/August 2005, S. 11

2) s. Physik Journal, April 2004, S. 11

TV-TIPPS

25.08.2004 20:15 UHR XXP	Abenteuer Wissenschaft Der Schlund des Universums	31.08.2004 21:00 UHR NDR	Wunderschöner Norden Kühlungsborn: Besuch im Institut für Atmosphärenphysik
26.08.2004 23:05 UHR BAYERN	Archimedes Themen u. a.: ... und Eratosthenes hatte Recht; Waldschadensuntersuchungen aus dem All	07.09.2004 14.09.2004 21.09.2004 JEWELLS 22:15 UHR NDR	Prisma Das Rätsel der Weltformel: Einsteins Traum (07.09.); Das vibrierende Universum (14.09.); Willkommen in der 11. Dimension (21.09.)

Es wies jedoch darauf hin, dass die Veränderung oder Herstellung von Informationsmaterial sehr wohl unter das Embargo fällt. Somit ist es z. B. US-Ingenieuren verboten, zusammen mit ihren iranischen Kollegen eine Studie über die Folgen des Erdbebens zu veröffentlichen, das im Dezember 2003 die Altstadt von Bam zerstört hatte. Eine OFAC-Sprecherin deutete indes an, dass man die Koautorengelung nötigenfalls überprüfen werde.

NASA soll umgekrempelt werden

Die NASA steht vor ihrer größten Umstrukturierung seit mehr als einem Jahrzehnt. So soll die Zahl der Dienststellen im NASA-Hauptquartier halbiert werden. Die Abteilungen für Geowissenschaften und Weltraumforschung werden zu einer Wissenschaftsabteilung zusammengesetzt, die Abteilungen für biologische und für physikalische Forschung gehen in die neu gegründete Abteilung für Forschungssysteme auf. Der NASA-Chef Sean O'Keefe sagte, dass man die NASA rationalisieren wolle, damit sie die von US-Präsident Bush vorgegebene Aufgabe besser erfüllen kann, Menschen zum Mond und zum Mars zu bringen.³⁾ Kritiker befürchten, dass dadurch die Geoforschung an den Rand gedrängt wird. Da unklar ist, ob Bushs kostspielige Weltraumpläne die Präsidentschaftswahlen überdauern werden, halten viele die Reorganisation der NASA zum jetzigen Zeitpunkt für eine unnötige Belastung. Die NASA habe schon genug damit zu tun, die Shuttle-Flotte wieder einsatzbereit zu machen, den Aufbau der Internationalen Weltraumstation zu Ende zu bringen und zahlreiche Forschungsprojekte voranzutreiben. Darüber hinaus will der Kongress, der Bushs Weltraumpläne ohne Begeisterung zur Kenntnis genommen hatte, die von Bush beantragten NASA-Gelder in Höhe von 16,2 Mrd. \$ um 1,1 Mrd. \$ kürzen.

Bachelor ist (nicht) gleich Bachelor

Möchte man in den USA einen Bachelor-Abschluss in der Physik machen, so stehen einem verschiedene Möglichkeiten offen. Man kann an eine der großen Forschungsuniversitäten gehen, die auch einen PhD-Abschluss anbieten. Oder man

wählt ein College, an dem der Bachelor der höchste Abschluss ist. Außerdem gibt es noch beträchtliche Größenunterschiede zwischen den Physik-Departments. Eine AIP-Studie geht der Frage nach, ob all diese Unterschiede einen Einfluss auf den weiteren Werdegang und die beruflichen Aussichten der Absolventen mit Bachelor-Abschluss haben.⁴⁾ Dazu wurden die Antworten von rund 1200 inzwischen berufstätigen Absolventen der Jahre 1991 bis 1993 ausgewertet. Dabei ergab sich, dass weder der Typ des Physik-Departments (Bachelor oder PhD als höchster Abschluss) noch die Größe (weniger oder mindestens 10 Bachelors pro Jahr) auf die Berufsaussichten der Absolventen einen Einfluss hatte: weder bei der Jobsuche, noch beim Gehalt oder bei der Karriere, und auch nicht darauf, ob ein Bachelor am Ende in einem wissenschaftlich-technischen Beruf arbeitet oder nicht. In anderer Hinsicht gab es deutliche Unterschiede. So machten Frauen meist an kleineren Departments ihren Abschluss, Männer eher an größeren. Bachelor-Absolventen von größeren Departments setzten ihr Physikstudium mit höherer Wahrscheinlichkeit fort als solche von kleineren Departments. Die Absolventen der Bachelor-Departments waren durchweg zufriedener mit ihrem Studium als die Absolventen von PhD-Departments, sowohl was den Unterricht anbelangt, als auch in Hinblick auf die Betreuung durch die Professoren. Physik-Departments, deren Unterricht und Betreuung von den Absolventen der Jahre 1991 bis 1993 besonders gut bewertet worden waren, hatten in den Jahren 1994 bis 2001 überdurchschnittlich viele Absolventen pro Fakultätsmitglied. Die AIP-Studie schließt daraus, dass eine Ausrichtung auf die Studenten auch für die Physik-Departments von Vorteil ist.

Kerry kritisiert Bushs Wissenschaftspolitik

Senator John Kerry, der Herausforderer von US-Präsident Bush um das Präsidentenamt, hat jetzt die Wissenschaftspolitik zum Wahlkampfthema gemacht. Er bezeichnete die gegenwärtige Regierung als wissenschaftsfeindlich. Sie politisiere die Wissenschaft, um den rechten Flügel ihrer Wählerschaft zufrieden zu stellen. Kerry kündigte für den Fall seiner Wahl an, dass er

die Ideologie aus den wissenschaftlichen Entscheidungsprozessen entfernen werde. Bei den großen wissenschaftlichen Entdeckungen müsse Amerika den anderen Ländern vorangehen und nicht folgen, betonte Kerry. Dazu will er in den kommenden Jahren zusätzlich rund 20 Mrd. \$ in Wissenschaft und Technik investieren. Diese Mittel sollen u. a. der Nanotechnologie, der Entwicklung sauberer Energie sowie den Forschungsbudgets des Department of Energy, der National Science Foundation und des Pentagon zugute kommen. Das Schwergewicht von Kerrys Programm liegt deutlich außerhalb der biomedizinischen Forschung. Die Mittel für sein Forschungsprogramm will Kerry aus der Versteigerung von Sendefrequenzen erhalten, die nach Einführung des Digitalfernsehens von Radiosendern genutzt werden können. Kritiker weisen allerdings darauf hin, dass diese Auktionen frühestens 2006 stattfinden können und dass sie zudem eine unsichere Einnahmequelle sind. Bushs Wahlkampfteam konterte Kerrys Vorstoß umgehend. Nur John Kerry könne behaupten, dass die USA im wissenschaftlichen Niedergang sind, obwohl das Land der Weltmeister in Patenten, in Forschung und Entwicklung sowie in Nobelpreisen sei. Allerdings haben 48 Nobelpreisträger in einem offenen Brief ihre Unterstützung für Kerry bekannt gegeben. Darin heißt es, dass der Wohlstand, die Gesundheit, die Umwelt und die Sicherheit der US-Bürger von einer Präsidentschaft abhängen, die eine pulsierende Wissenschaft und Technologie gewährleistet, die die Bildung im Lande anregt und ausländische Wissenschaftler und Ingenieure anzieht. Präsident Bush und seine Regierung setzten die Zukunft in allen diesen Fragen aufs Spiel, indem sie die staatlichen Forschungsgelder reduzieren, die biomedizinische Forschung einschränken, durch ihre Einwanderungspolitik ausländische Talente abweisen und wissenschaftlichen Konsens, etwa in der Frage der globalen Erwärmung, ignorieren. Zu den Unterzeichnern des Offenen Briefes gehören u. a. die Physiker Phil Anderson, Jerome Friedman, Sheldon Glashow, Leon Lederman, Tsung-Dao Lee, Arno Penzias, Norman Ramsey, Burton Richter, Charles Townes und Robert Wilson.

RAINER SCHARF

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

4) www.aip.org/statistics/trends/undergradtrends.html