

liche und studentische Angelegenheiten. Das wichtigste Gremium bildet der 20 bis 30-köpfige Verwaltungsrat, der gewählte Mitglieder (je vier bis sieben Professoren und Angestellte aus dem Mittelbau, einige Vertreter der Studenten und des technischen Personals) und etwa zehn Externe aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft umfasst.

Einer kleinen kulturellen Revolution gleich kommen die vielerorts eingeführten flexibleren Statuten für Hochschullehrer, insbesondere Lehrverpflichtung und Gehaltszulagen, die nach Forschungsleistung und Verwaltungsaufgaben differenziert sind. Manche Universitäten haben besonders gut ausgestattete Lehrstühle eingerichtet, meist im Rahmen von Exzellenzclustern oder mit industrieller Beteiligung.

Die Immobilien-Frage

Bisher ist der Staat Eigentümer der von den Universitäten genutzten Gebäude. In einem Pilotprojekt wurden jetzt drei Hochschulen in Toulouse, Clermont und Poitiers ihre Immobilien übertragen. Als ein typisches Beispiel besitzt die traditionsreiche Université de Poi-

tiers neben mehreren Palästen aus dem 15. Jahrhundert hauptsächlich Gebäude aus den 60er- und 70er-Jahren mit einer Gesamtfläche von 360 000 Quadratmetern. Insbesondere um die hohen Energiekosten zu senken, sind eine umfassende Renovierung und eine effizientere Belegung geplant; die Nutzfläche soll sich um ein Viertel verkleinern.

An fast allen Universitäten besteht ein ähnlicher Bedarf an Instandsetzung, aber die Finanzierung ist noch unklar. Zwölf meist große Hochschulen verfügen im Rahmen des 2008 lancierten „plan campus“ über insgesamt fünf Milliarden Euro.⁹⁾ Für manche kleinere Einrichtung sieht die Zukunft weniger rosig aus. Kritiker befürchten deren finanzielle und wissenschaftliche Auszehrung. Tatsächlich stehen seit Herbst 2011 mehrere Hochschulen wegen ihres Haushaltsdefizits unter Aufsicht. Die Präsidentschafts- und Parlamentswahlen im Mai und Juni werden keine grundlegende Änderung nach sich ziehen: Die derzeitige Opposition will gegebenenfalls die Politik universitärer Autonomie fortführen.

Alois Würger

USA

Gutachter sollen anonym bleiben

Ein Gesetzentwurf im Repräsentantenhaus, der die Vergabe staatlicher Forschungsgelder transparenter machen soll, sorgt für Aufregung. Mitte November 2011 hatte das House Committee on Oversight and Government Reform den von Republikanischen Abgeordneten eingebrachten Grant Reform and New Transparency Act gebilligt. Er sieht u. a. vor, dass alle Anträge für staatliche Forschungsgelder auf einer Webseite frei zugänglich sein sollen. Darüber hinaus sollen die Namen, akademischen Titel und Arbeitgeber aller Gutachter bekanntgegeben werden, die in dem halben Jahr vor der Bewilligung eines Forschungsantrags im entsprechenden Förderprogramm tätig waren. Damit wollen die Abgeord-

neten, die den Entwurf ausgearbeitet haben, sicher stellen, dass das Geld des Steuerzahlers verantwortungsbewusst ausgegeben wird. Die bisherige Vergabe von Forschungsgeldern sei zu kompliziert und zu wenig transparent. Verschiedene Organisationen hatten schon auf die verheerenden Folgen für die Begutachtung und Förderung von Forschungsprojekten hingewiesen, die ein Inkrafttreten des Gesetzentwurfes hätte. Jetzt haben sich auch die American Physical Society (APS) und das American Institute of Physics (AIP) mit einem Brief an die Kongressabgeordneten zu Wort gemeldet. Sie weisen darauf hin, dass die Förderorganisationen und Gutachter die Anträge vertraulich behandeln, um Eigentumsrechte der Antragsteller oder ihrer Arbeitgeber zu schützen. Eine Ver-

öffentlichung der Anträge könnte die Forscher um die Früchte ihrer Arbeit bringen und Rechte an geistigem Eigentum verletzen. Zudem könnten dadurch Patentierungschancen gefährdet und ein Technologietransfer erschwert werden. Ausländischen Wissenschaftlern und Industrieunternehmen würde es erleichtert, geistiges Eigentum aus den USA zu stehlen. Zudem wären bei Aufhebung der Anonymität viele Wissenschaftler nicht bereit, Anträge zu begutachten, oder ihre Gutachten wären nicht mehr so aufrichtig wie bisher. Das bestehende Verfahren sei durchaus transparent und verantwortlich. Der vorliegende Gesetzentwurf würde dieses Gleichgewicht zerstören und die Wissenschaft und Forschung in den USA schädigen.

Haushaltswurf für 2013

Die US-Regierung gibt mit ihrem Haushaltswurf für das kommende Jahr dem Kongress und der Öffentlichkeit ein deutliches Signal, dass sie trotz der gesetzlich vorgeschriebenen Ausgabenobergrenze keine Abstriche bei den Forschungsausgaben machen will. Allerdings sind die Aussichten, dass es vor der Präsidentschaftswahl im November zu einer Einigung über den Haushalt für 2013 kommen wird, äußerst gering. Der vorgelegte Entwurf lässt aber schon erkennen,

welche Bereiche voraussichtlich finanziell zurückstecken müssen (Tabelle). Das Office of Science des Department of Energy (DOE) soll zwar mehr Geld erhalten, doch die Kürzung im Bereich Kern- und Hochenergiephysik hätte spürbare Folgen: So könnte der Relativistic Heavy Ion Collider (RHIC) am Brookhaven National Laboratory, mit dem man das Quark-Gluon-Plasma erforscht, nur etwa zehn statt wie bisher 20 Wochen pro Jahr laufen. Für die Entwicklung der geplanten Facility for Rare Isotope Beams (FRIB) an der Michigan State University in East Lansing⁵⁾ stünden 2013 nur 22 Millionen Dollar statt der erwarteten 55 Millionen zur Verfügung. Da sich die Haushaltslage auch in den kommenden Jahren nicht wesentlich verbessern wird, befürchten Forscher, dass von den drei DOE-finanzierten Kernforschungsanlagen – neben RHIC und FRIB die Continuous Electron Beam Accelerator Facility am Jefferson Lab – eine aufgegeben werden muss.

Die Mittelkürzungen für die Hochenergiephysik könnten ebenso gravierend sein. So erhält das geplante Long-Baseline Neutrino Experiment, bei dem am Fermilab erzeugte Neutrinos von Detektoren in der Homestake-Mine in Süddakota nachgewiesen werden sollen, statt 21 Millionen Dollar nur noch 10 Millionen. Diese Kürzung gefährdet das gesamte Projekt, heißt es vonseiten des Fermilabs, dessen Budget um 5,1 Prozent auf 366 Millionen Dollar schrumpfen soll. Die Fusionsforschung kommt nur scheinbar glimpflich davon. Da der Beitrag der USA zum internationalen Fusionsreaktor ITER von 105 Millionen Dollar in diesem Jahr auf 150 Millionen im nächsten anwächst, schrumpfen die Ausgaben für die Fusionsforschung in den USA um 16 Prozent auf 248 Millionen Dollar. Hier droht das Ende für den MIT-Tokamak „Alcator C-Mod“, während die beiden anderen vom DOE finanzierten Tokamaks am Princeton Plasma Physics Lab und bei General Atomics in San Diego Personal abbauen, ihre Betriebszeiten reduzieren und Up-

grades verschieben müssten. Deutliche Einbußen sind auch für die NASA vorgesehen, die sich aus den beiden Marsmissionen ExoMars zurückzieht, die sie gemeinsam mit der ESA geplant hatte.

Zu den Gewinnern im Haushaltswurf gehören die Basic Energy Sciences, aus deren Etat die Forschung in der Festkörperphysik, der Chemie und den Materialwissenschaften finanziert wird, sowie die Advanced Research Projects Agency-Energy (ARPA-E), die aussichtsreiche Energietechnologien entwickeln soll. Hier zeigt sich, dass Präsident Obama das Schwergewicht auf die angewandte Forschung und die Entwicklung umweltschonender Energien legt.

Physik-Bachelor – männlich oder weiblich?

Mit einem Bachelorabschluss in der Physik arbeiten Frauen nicht so häufig in einem meist gut bezahlten Job in der Privatwirtschaft wie gleich qualifizierte Männer. Das geht aus einer Studie des American Institute of Physics (AIP) hervor, die in der Frühjahrsausgabe der „Gazette“ veröffentlicht wurde.⁸⁾ In der Privatwirtschaft übten 60 Prozent der Frauen eine wissenschaftlich-technische Tätigkeit aus, 40 Prozent waren in Bereichen wie Finanzen, Marketing oder Vertrieb beschäftigt. Bei den Männern war das Verhältnis hingegen 75 zu 25 Prozent. Auch bei den wissenschaftlich-technischen Tätigkeiten gab es Unterschiede: Während 30 Prozent der Männer im IT-Bereich arbeiteten, waren es nur 22 Prozent der Frauen.

Rainer Scharf

5) Physik Journal, Oktober 2011, S. 16

8) www.aps.org/programs/women/reports/gazette

DOE-Forschungsmittel		
Empfänger	Entwurf 2013 in Mio. Dollar	Veränderung zu 2012 in %
DOE Office of Science	4992	+2,4
Hochenergiephysik	777	-1,8
Kernphysik	527	-3,7
Biologie und Umwelt	625	+2,6
Basic Energy Sciences	1800	+6,6
Fusionsforschung	398	-0,7
Advanced Scientific Computing	456	+3,3
ARPA-E	350	+27,3
NSF	7373	+4,8
Forschung	5983	+5,2
NIST	857	+14,1
Forschung und Service	648	+14,2
NASA	17700	-3,3
Wissenschaft	4911	-3,2
Erkundung	3933	-5,9

Physik-Bachelors		
Arbeitgeber	Männlich in Prozent	Weiblich in Prozent
Privatwirtschaft	57	45
College oder Universität	12	14
High-School	10	16
Militär	9	3
Behörden	5	10
National Lab	4	6
Sonstige	3	6