

Ausgabensteigerungen von etwa 8,5 Prozent vor. Damit hat Obama den Plan seines Amtsvorgängers wiederbelebt, die Forschungsausgaben dieser Institutionen innerhalb von zehn Jahren zu verdoppeln.

## Rückschlag für Klimaforschung

Kurz nach dem Start ist das Orbiting Carbon Observatory (OCO), ein 273 Millionen Dollar teurer Klimsatellit der NASA, ins Meer gestürzt. Das OCO sollte den Kohlendioxidgehalt der Erdatmosphäre anhand des von der Erdoberfläche reflektierten Sonnenlichts bestimmen. Aus diesen Daten hoffte man, dringend benötigte Informationen über die CO<sub>2</sub>-Quellen und -Senken zu erhalten, um dadurch den globalen Kohlenstoffkreislauf besser zu verstehen. Die Daten von OCO hätten sich ideal mit denen des erfolgreich gestarteten japanischen Satelliten GOSAT ergänzt, der neben dem Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre auch den Methan- und Wassergehalt misst, wenn auch mit rela-

tiv geringer räumlicher Auflösung. Ob die NASA in den kommenden Jahren einen Ersatz für OCO bauen wird, steht noch nicht fest. In jedem Fall bleibt die Überwachung des irdischen Klimas durch NASA-Satelliten lückenhaft und störanfällig, worauf schon 2007 ein Bericht der National Academies hingewiesen hatte.<sup>4)</sup> Das Überwachungsnetz nutzt Satelliten, von denen einige ihre geplante Lebensdauer schon um Jahre überschritten haben. Um das veraltete System zu modernisieren, sind bis 2020 voraussichtlich sechs Milliarden Dollar nötig. Ein neuer Bericht der National Academies<sup>5)</sup> gibt der US-Regierung weitergehende Empfehlungen. Das Climate Change Science Program (CCSP), das die staatlich geförderte Klimaforschung koordiniert, sollte ein umfassendes System zur Klimabeobachtung einrichten, mit dem physikalische, biologische und soziale Daten erhoben werden. Die bisher nur wenig erforschten gesellschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels seien stärker zu beachten. Es müssten die Voraus-



Der Klimsatellit der NASA ist kurz nach dem Start abgestürzt.

setzungen geschaffen werden, um regionale und lokale Effekte des Klimawandels, etwa durch Dürre und Unwetter, besser abschätzen und abmildern zu können. Der Report weist darauf hin, dass die Finanzierung des CCSP seit Mitte der 1990er-Jahre inflationsbereinigt um 25 Prozent abgenommen habe und jetzt bei 1,8 Milliarden liegt. Die geforderten Maßnahmen würden zusätzliche Gelder benötigen. Diese Mittel nicht zu investieren, sei eine Wahl, die sich die USA nicht leisten dürften.

Rainer Scharf

4) vgl. Physik Journal, April 2007, S. 13

5) [www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=12595](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12595)

## GROSSBRITANNIEN

### Acht Milliarden für die Unis

Seit Anfang März wissen britische Forscher, wie die RAE-Ergebnisse (Research Assessment Exercise)<sup>#)</sup> die Mittelvergabe beeinflussen: Fast acht Milliarden Pfund verteilt die Regierung für das akademische Jahr 2009/10 an englische Universitäten; über Schottland, Wales und Nordirland fällt die Entscheidung erst im April. Diese Mittel decken etwa die Hälfte der jährlichen Universitätskosten, die andere Hälfte tragen wissenschaftliche Gesellschaften, Stiftungen und Industrie durch individuelle Forschungsvorhaben. 4,87 Milliarden werden in die Lehre investiert, 1,57 in die Forschung, 1,2 in den Kapitalerhalt und 134 Millionen in Kontakte zur Öffentlichkeit und Industrie. Der Betrag für die Lehre richtet sich nach den Studierendenzahlen und wurde seit letztem Jahr um zwei

Prozent erhöht. Damit lässt sich lediglich die Inflationsrate kompensieren, obwohl 30 000 neue Studienplätze entstanden sind. „Laboraufwändige“ Fachgebiete wie Chemie und Physik erhalten einen Zuschlag von 25 Millionen. Der Betrag für die Forschung wurde wie von der Regierung versprochen um 7,7 Prozent (real 5,8 Prozent) angehoben. Wieviel Geld jede Universität bekommt, hängt von den RAE-Ergebnissen ab. „Wir finanzieren hochqualitative Forschung – egal, in welcher Universität und Disziplin wir sie finden,“ sagt David Eastwood, Vorsitzender des Higher Education Funding Council HEFCE<sup>+)</sup>, der die Forschungsgelder verteilt. Ausgleichszahlungen von 24 Millionen sollen sicherstellen, dass auch die „Verlierer“ der RAE keine Budgeteinbußen erleiden. Spitzenraten zwischen 180 und 196 Millionen Pfund gehen an die Uni-



Die Universität Cambridge, hier zu sehen das Clare College und die King's College Chapel, erhält fast 200 Millionen Pfund.

versitäten in Cambridge, Oxford, Manchester und die Open University in Milton Keynes, die spezialisiert ist auf Online-Kurse. Zudem erhalten Universitäten einen Festbetrag, den sie frei verwenden können. Am besten so, dass sie bei der nächsten RAE gut aussehen.

Sonja Franke-Arnold

#) vgl. Physik Journal, Februar 2009, S. 11

+) Auf der Webseite von HEFCE finden sich Details zur Budgetverteilung: [www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09\\_08](http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09_08), die allerdings erst im Juli 2009 bestätigt wird.