

USA

Maulkorb für die Wissenschaft

Das Verhältnis zwischen der Bush-Regierung und den US-Wissenschaftlern hat sich deutlich verschlechtert. Viele Wissenschaftler sind inzwischen der Meinung, dass die Regierung wissenschaftliche Fakten, die ihr misslieblich sind, nicht nur ignoriert, sondern sogar unterdrückt. Besonderes Aufsehen hatte der Fall des NASA-Wissenschaftlers James Hansen erregt, der Direktor des Goddard Institute for Space Studies ist. Hansen hatte letzten Dezember auf einer Konferenz der American Geophysical Union in einem Vortrag darauf hingewiesen, dass angesichts der deutlichen Anzeichen für einen Klimawandel die freiwilligen Maßnahmen der US-Regierung zum Klimaschutz wahrscheinlich nicht ausreichen. Daraufhin wurden Hansen Konsequenzen angedroht und ihm wurde auferlegt, Interviews und Vorträge vorher genehmigen zu lassen. Hansen machte diesen Fall umgehend publik. Sowohl der NASA-Chef Mike Griffin als auch der einflussreiche Wissenschaftspolitiker Sherwood Boehlert hatten sich daraufhin deutlich für wissenschaftliche Offenheit in der NASA ausgesprochen. Treibende Kraft hinter dem Maulkorberlass war ein junger Mitarbeiter in der NASA-Presseabteilung gewesen, der aus Bushs Wahlkampfteam auf diese Stelle gekommen war. Inzwischen hat er die NASA wegen seines frisierten Lebenslaufs verlassen müssen. Doch auch bei der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), die zum US-Handelsministerium gehört, müssen sich Wissenschaftler vor Interviews oder Vorträgen eine Erlaubnis holen, um nicht mit ihren Schlussfolgerungen in Widerspruch zur Regierungspolitik zu geraten. Die einreißende Praxis der Regierung, wissenschaftliche Ergebnisse zu unterdrücken, hat David Baltimore, Biologie-Nobelpreisträger und designierter Präsident der American Association for the Advancement of Science (AAAS), in einer viel beachteten Rede angegriffen. Es sei kein Zufall, dass man in letzter Zeit eine solch weitgehende Unterdrückung der Wissenschaft beobachten könne, meinte er. Dies sei Teil einer Re-

gierungsphilosophie, der man sich lautstark entgegenstellen müsse, da sie die Unabhängigkeit der staatlich geförderten Wissenschaft bedrohe.

Trends in Wissenschaft und Technik

Alle zwei Jahre veröffentlicht das National Science Board einen umfangreichen Bericht über wesentliche wissenschaftlich-technische Trends in den USA und im weltweiten Vergleich. Diese „Science and Engineering Indicators“ liegen jetzt in der aktuellen Ausgabe für 2006 vor.¹⁾ Auf über 1000 Seiten werden Fakten und Statistiken zur wissenschaftlichen Schul- und Hochschulbildung, zum Arbeitsmarkt, zur Forschung und Entwicklung in Hochschule und Industrie sowie zur wissenschaftlichen Vorbildung der US-Bevölkerung vorgelegt. Dabei stößt man auf so manche Überraschung: Dass nicht alle Radioaktivität künstlich geschaffen ist, wissen mehr als 70 % der US-Amerikaner, aber nur 60 % der Europäer. Die Abstammung des Menschen von früher lebenden Tieren hielten hingegen nur 44 % der US-Bürger für wahr, verglichen mit 70 % der Europäer.

Reaktionen auf Bushs Haushaltsentwurf

Von vorsichtiger Zustimmung bis zu heftiger Kritik reichen die Reaktionen auf die geplanten Forschungsausgaben im Haushaltsentwurf, den US-Präsident Bush im Januar vorgelegt hatte.²⁾ Der Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses im Repräsentantenhaus, der Republikaner Sherwood Boehlert, sagte auf einer Anhörung, dass der Haushaltsentwurf ein Grund zum Feiern sei, da er das Schwergewicht wieder auf die physikalische Forschung lege. Sein demokratischer Kollege Bart Gordon meinte indes, so erfreulich der Zuwachs für Forschung und Entwicklung auch sei, er werde aber voraussichtlich unter der Inflationsrate liegen. Sehr besorgt zeigte sich Boehlert um den Wissenschaftshaushalt der NASA, der schlecht für die Weltraumforschung und noch schlechter für die Geowissenschaften sei. Dass die Wissenschaft ein Kronjuwel der NASA ist, dürfe man nicht dadurch zeigen, dass man sie zur Pfandleihe bringe,

betonte Boehlert. Damit spielte er auf die Entscheidung des NASA-Chefs Mike Griffin an, entgegen allen früheren Beteuerungen in den nächsten fünf Jahren 2 Mrd. \$ von der Forschung abzuzweigen und zur ISS und zum Space Shuttle umzuleiten. Die angekündigten Kürzungen im Wissenschaftshaushalt der NASA haben unter den



betroffenen Forschern einen Sturm der Entrüstung ausgelöst. Da viele geplante Projekte auf unbestimmte Zeit verschoben werden sollen (s. Tabelle), befürchten vor allem die Wissenschaftler an den Universitäten, dass sie ihre Arbeitsgruppen nicht werden zusammenhalten können und dass der wissenschaftliche Nachwuchs in den betreffenden Forschungsgebieten verloren gehen könnte. Den Unmut der Forscher hat auch erregt, dass sie über die Kürzungsentscheidungen der NASA zu einzelnen Projekten nicht direkt informiert worden waren, sondern z. B. erst auf Pressekonferenzen davon erfahren hatten.

Vor einem Expertenausschuss des Repräsentantenhauses sagte NASA-Chef Griffin, dass er sich bemüht habe, die wissenschaftlichen Vorzeigeprojekte zu schützen, die die National Academy of Sciences empfohlen hatte. Die Kürzungen gingen deshalb zu Lasten zahlreicher kleinerer Forschungsprojekte. Wesley Huntress von der Carnegie Institution betonte, dass in schlechten Zeiten die Forschungs-

Wegen beabsichtigter Etat Kürzungen der NASA muss u. a. die Space Interferometry Mission zur hochpräzisen Bestimmung der Position und Entfernung von Sternen wohl um drei Jahre verschoben werden. (Quelle: NASA)

1) <http://nsf.gov/statistics/seind06>

2) s. Physik Journal, März 2006, S. 11

Von der NASA beabsichtigte Kürzungen (Quelle: Nature)

Space Interferometry Mission	um drei Jahre verschoben
Terrestrial Planet Finder	auf unbestimmte Zeit verschoben
Laser Interferometer Space Antenna	auf unbestimmte Zeit verschoben
Constellation-X-Röntgensatelliten	auf unbestimmte Zeit verschoben
Mars Sample Return	auf unbestimmte Zeit verschoben
NuSTAR-Röntgensatellit	wird nicht entwickelt
Europa Mission	nicht vorgeschlagen

programme höchste Priorität haben müssten, gefolgt von der Technologieentwicklung für zukünftige Missionen. Dann kämen die kleinen und die mittleren Missionen und zum Schluss die großen Vorzeigeprojekte. Diese neue Gewichtung, die von den Haushaltsrealitäten erzwungen ist, könnte vor allem für die Astronomen weitreichende Folgen haben. So bedrohen die explodierenden Kosten für das geplante James Webb Space Telescope von inzwischen über 4,5 Mrd. \$ schon jetzt alle anderen astronomischen Projekte.

RIA muss warten

Das Department of Energy hat angekündigt, dass der Bau des Rare Isotope Accelerator (RIA) um fünf Jahre verschoben werden muss. Obwohl der Haushaltsantrag eine Steigerung der DOE-Mittel um 14 % vorsieht, sei kein Geld für den 1 Mrd. \$ teuren Beschleuniger mehr übrig. Allerdings werde man weiterhin 5 bis 6 Mio. \$ für Forschung und Entwicklung ausgeben, um bis 2011 einen vorläufigen Konstruktionsentwurf fertig zu stellen. Am National Superconducting Cyclotron Laboratory in Michigan, wo RIA gebaut werden soll, befürchtet man nun, dass die europäische und japanische Konkurrenz an der GSI bzw. bei RIKEN mit ihren geplanten bzw. im Bau befindlichen

Beschleunigern in Führung gehen wird.

Strafe für radioaktive Hinterlassenschaft

Ein Bundesgericht in Denver hat die Firmen Dow Chemical und Rockwell International zur Zahlung von 554 Mio. \$ verurteilt, weil sie die Grundstücke von 12000 Nachbarn der ehemaligen Atombombenfabrik in Rocky Flats mit Plutonium verunreinigt haben. Das ist der vorläufige Höhepunkt eines seit 16 Jahren laufenden Rechtsstreits über die Umweltbelastung der Fabrik, in der von 1953 bis 1989 mehr als 60000 Bauteile für Nuklearwaffen hergestellt worden waren. Rocky Flats war zum Symbol der hohen Umweltbelastung geworden, die der Kalte Krieg gebracht hatte. Die Kläger machen die beiden Betreiberfirmen dafür verantwortlich, dass radioaktives Material in fahrlässiger Weise falsch gehandhabt wurde, sodass es umliegende Ländereien verunreinigte. In einem früheren Verfahren um Rocky Flats hatte sich Rockwell schon in mehr als zehn Umweltvergehen schuldig bekannt und über 18 Mio. \$ Strafe gezahlt. Doch jetzt will die Verteidigung von Dow und Rockwell in Revision gehen, da sie das Urteil für widersprüchlich hält.

RAINER SCHARF

Klick ins Web

Aktuelle Meldungen, Mitgliederservice, Veröffentlichungen, Termine – auf der neu gestalteten Webseite der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (www.dpg-physik.de) lässt sich das Gesuchte schnell finden. Darüber hinaus wurde auch das Angebot erweitert: Neben einer Praktikumsbörse für Studenten präsentiert sich etwa die kürzlich gegründete junge DPG mit eigenen Inhalten.

Wie funktioniert ein Windkraftwerk oder eine Digitalkamera? Was zeichnet eine Energiesparlampe aus? Antworten auf diese und viele andere Fragen rund um das Thema Strom bietet die Seite www.strom-online.ch. Neben verständlich aufbereiteten Informationen finden sich – ideal für Lehrer – zu jedem Thema auch Schaubilder sowie kleine Tests und Spiele, um das Wissen zu festigen.

Welches Land hat die meisten Satelliten in der Umlaufbahn und welchem Zweck dienen sie? Die Union of Concerned Scientists' bietet unter www.ucsusa.org/satellite_database eine Übersicht der ca. 800 aktiven Satelliten im Umlauf. Hier kann z. B. eingesehen werden, welche Satelliten militärisch und welche zivil genutzt werden.

*Eigene Funde sind willkommen.
E-Mail bitte an info@pro-physik.de.*

Physik Journal

Das Physik Journal ist die Mitgliederzeitschrift der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. (DPG), Nachfolger der Zeitschrift „Physikalische Blätter“ (1943–2001). Die DPG knüpft an die Traditionen von früheren, bis auf das Jahr 1845 zurückgehenden physikalischen Gesellschaften an. Sie hat heute rund 50 000 Mitglieder.

Physik Journal

Boschstraße 12, 69469 Weinheim
Telefon (+49-6201) 606-243
Telefax (+49-6201) 606-328
redaktion@physik-journal.de
www.physik-journal.de

Redaktion

Stefan Jorda (verantwortlich)
Alexander Pawlak

Redaktionsassistentz

Anja Raggan

Herstellung

Marita Beyer



DPG-Geschäftsstelle

Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef
Telefon (02224) 9232-0
Telefax (02224) 9232-50
dpg@dpg-physik.de
www.dpg-physik.de

Herausgeber

Bruno Eckhardt, Marburg
Konrad Samwer, Göttingen
Markus Schwoerer, Bayreuth
Augustin Siegel, Oberkochen

Kuratoren

Klaas Bergmann, Kaiserslautern; Ulrich Eberl, München; Wolfgang Ertmer, Hannover; Fritz Haake, Essen; Robert Klanner, Hamburg; Stephan Koch, Marburg; Franz Kranzinger, Stuttgart; Dierk Raabe, Düsseldorf; Jürgen Renn, Berlin; Achim Richter, Darmstadt; Gisela Schütz, Stuttgart; Petra Schwille, Dresden; Andreas Tünnermann, Jena; Christian D. Uhlhorn, Bonn/Berlin; Simon White, Garching

DPG-Pressestelle

Rathausplatz 2-4, 53604 Bad Honnef
Telefon: (+49-2224) 95195-18
Telefax: (+49-2224) 95195-19
presse@dpg-physik.de



Verlag

WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
Boschstraße 12, 69469 Weinheim
Postfach 10 11 61, 69451 Weinheim
Telefon (06201) 606-0

Anzeigen

Äne Anders (-552) (verantwortlich)
Silvia Edam (-570)

Abo-Service

service@wiley-vch.de

Gestaltungskonzept und Typographie

Gorbach GmbH, Buchendorf

© 2006 WILEY-VCH Verlag
GmbH & Co. KGaA, Weinheim

ISSN 1617-9439 Physik Journal 5 (4)

Adressänderungen und Reklamationen bitte an die DPG-Geschäftsstelle richten. Achtung: Bei der Post eingereichte Nachsendeanträge schließen nicht die Nachsendung von Zeitschriften im Postzeitungsdienst ein.