

8) Physik Journal,
Oktober 2011, S. 16

5) Physik Journal,
Mai 2010, S. 12

Aufatmen beim DOE

Der US-Kongress hat den Haushalt des Department of Energy (DOE) für 2012 verabschiedet. Demnach nehmen die DOE-Forschungsmittel geringfügig um 0,6 Prozent zu (Tabelle). Zu einzelnen Ausgabebereichen hat der Kongress Empfehlungen abgegeben. Zur Hochenergiephysik heißt es, dass die USA einzigartige Möglichkeiten haben, ein weltweit führendes Neutrinoforschungsprogramm zu entwickeln. So werden für das Long Baseline Neutrino Experiment am Fermilab 21 Millionen Dollar zur Verfügung gestellt, und die Homestake-Mine in Süddakota, die die Neutrino-detektoren für dieses Experiment aufnehmen soll, wird mit 15 Millionen instand gehalten. Die Kernphysiker können sich über 22 Millionen Dollar für die Facility for Rare Isotope Beams (FRIB)⁸⁾ und über 50 Millionen für ein Upgrade der Continuous Electron Beam Accelerator Facility (CEBAF) am Jefferson Lab freuen.

Der Bereich Biologie und Umwelt erhält 16 Millionen Dollar, um die Gesundheitsrisiken in der Nähe der Kernreaktoren von Fukushima zu untersuchen. In der Fusionsforschung gibt es maximal 105 Millionen Dollar für die Beteiligung der USA an ITER. Die Basic Energy Sciences bekommen u. a. 20 Millionen Dollar für einen vierten „Energy Hub“, der sich der Forschung für neuartige Batterien



Cornell University

Auf der Roosevelt-Insel wollen die Cornell University und das Technion (Haifa)

einen riesigen Hightech-Campus errichten, der 2017 seine Türen öffnen soll.

und Energiespeicher widmen wird. Die Advanced Research Projects Agency-Energy (ARPA-E)⁵⁾ blieb trotz eines erheblichen Zuwachses ihrer regulären Mittel deutlich unter den beantragten 500 Millionen Dollar.

Mehr Geld bekommt auch die zum DOE gehörende National Nuclear Security Administration (NNSA), die für die Sicherheit und Zuverlässigkeit bei der militärischen Nutzung der Kernenergie zuständig ist. Das NNSA-Kernwaffenprogramm stellt u. a. die Einsatzbereitschaft der US-Nuklearsprengköpfe sicher. 476 Millionen Dollar dienen für die Forschung zur Inertialfusion, knapp 133 Millionen dazu, Nuklearexplosionen weltweit nachzuweisen. Im Rahmen der „Defense Nuclear Nonproliferation“ fließen 356 Millionen Dollar in die Forschung und Entwicklung zur Nichtverbreitung von Kernwaffen und zur Überprüfung entsprechender Maßnahmen.

Hightech in New York

Die Cornell University in Ithaca und das Technion in Haifa, Israel, wollen in New York City (NYC) auf der Roosevelt-Insel zwischen Manhattan und Queens einen 4,5 Hektar großen Hightech-Campus errichten. Die beiden Universitäten sind aus einem Wettbewerb

mit 17 teilnehmenden Institutionen siegreich hervorgegangen, nachdem die favorisierte Stanford University überraschenderweise ausgestiegen war. Für den Campus stellt die Stadt New York Fördermittel in Höhe von 100 Millionen Dollar und das nötige Land zur Verfügung. Die Cornell University hat zugesagt, in den kommenden 30 Jahren 2,1 Milliarden Dollar in das „NYCTech“ zu investieren, das sich auf die Naturwissenschaften, Mathematik und Computerwissenschaften konzentrieren wird. 2017 soll es seinen Betrieb aufnehmen, zunächst in fünf Kernfächern mit 75 Lehrkräften und 300 Graduate Students, was für die Cornell University in diesen Fächern einem Wachstum von 100 Prozent entspricht. Ziel sind 2500 Studenten und 280 Lehrkräfte.

Kurz vor dem Zuschlag bekam Cornell von einem Spender 350 Millionen Dollar. Trotzdem ist das Projekt für die Universität eine große Herausforderung, zugleich aber auch eine gute Chance, aus der Isolation durch ihren weit abgelegenen Campus im Westen des Bundesstaates New York zu entkommen. New York City erhofft sich, dass der Campus die Stadt ökonomisch belebt: Innerhalb von 30 Jahren sollen Wirtschaftsumsätze in Höhe von 23 Milliarden Dollar und Steuereinnahmen von 1,4 Milliarden hinzukommen.

Rainer Scharf

DOE-Forschungsmittel		
Empfänger	Mittel 2012 in Mio. US-Dollar	Veränderung zu 2011 in %
DOE Office of Science	4889	+0,6
Hochenergiephysik	792	-0,5
Kernphysik	550	+1,8
Biologie und Umwelt	612	0
Basic Energy Sciences	1694	+0,9
Fusionsforschung	402	+7,1
Advanced Scientific Computing	442	+4,7
ARPA-E	275	+53
DOE National Nuclear Security Administration	11 000	+4,5
Kernwaffenprogramm	7234	+4,9
Defense Nuclear Nonproliferation	2324	+2,2