

Neutrinoexperimente in China und Indien

Mitte Oktober legten Mitglieder der Daya Bay-Kollaboration sowie Vertreter der chinesischen und der US-amerikanischen Regierung den Grundstein für ein Neutrinoexperiment in der Daya Bay, rund 55 Kilometer nordöstlich von Hongkong. In der Bucht stehen sechs Kernreaktoren, die als Quelle für Elektron-Antineutrinos dienen. Abgeschirmt von kosmischer Strahlung und in unterschiedlicher Entfernung von den Reaktoren sollen in den angrenzenden Hügeln drei unterirdische Experimentierhallen entstehen, in denen Detektoren den Neutrinfluss messen. Das Ziel besteht darin, die Umwandlung von Elektron-Neutrinos in Myon- oder Tau-Neutrinos zwischen Reaktor und Szintilla-



Daya Bay Collaboration

Wissenschaftler und Regierungsvertreter freuen sich über den Baubeginn des Neutrinoexperimentes in Südchina.

tionsdetektor nachzuweisen und damit einen für diese Neutrino-Oszillationen charakteristischen Mischungswinkel zu bestimmen. Das rund 30 Millionen Dollar teure Experiment soll 2010 in Betrieb gehen.

Auch Indien schmiedet Pläne für ein neues Neutrinolabor und möchte damit an Pionierexperimente in der Goldmine von Kolar anknüpfen, die 1965 erstmals Neu-

trinos aus der Atmosphäre nachwies. Das India-based Neutrino Observatory (INO) soll tief unter den Nilgiri-Bergen, 250 Kilometer südlich von Bangalore entstehen und mithilfe eines 50 000 Tonnen schweren Eisenkalorimeters Myonen nachweisen, die bei der seltenen Wechselwirkung eines Neutrinos entstehen. Das rund 100 Millionen Dollar teure Labor könnte 2012 den Betrieb aufnehmen. (SJ)

USA

Arbeitszeiterfassung für Forscher

Die National Science Foundation (NSF) fördert naturwissenschaftliche Forschung an den Universitäten jährlich mit etwa 6 Milliarden US-Dollar, wobei 1,3 Milliarden Personalkosten decken. Während die mit NSF-Geldern erzielten Forschungsergebnisse streng begutachtet werden, bleibt der tatsächlich geleistete Arbeitsaufwand meist im Dunkeln, da man sich bisher auf grobe Schätzungen der Forscher verlassen musste. Doch in den letzten Jahren sind einige Fälle bekannt geworden, in denen diese Schätzungen nachweislich falsch waren. Deshalb will die NSF nun herausfinden, wie die Forscher ihre Arbeitszeit in staatlich geförderten Projekten verbuchen und wie die Universitäten diese Angaben kontrollieren. Landesweit sollen 30 große Universitäten überprüft werden. Für die University of Pennsylvania in Philadelphia und für das Caltech liegen schon Ergebnisse vor, die deutliche Defizite belegen. So konnte die University of Pennsylvania nicht ausschließen, dass

von 2002 bis 2004 mehr als 9,2 Millionen Dollar bzw. 37 Prozent der von der NSF bezahlten Personalkosten für andere Dinge verwandt worden sind. Am Caltech stießen die Prüfer auf einen Physiker, der NSF-Mittel in Höhe von 3,8 Millionen Dollar erhalten hatte und nach eigenen Angaben 50 Prozent seiner Zeit für NSF-Projekte aufwandte – belegen ließen sich jedoch nur 17 Prozent. Dieser und andere Fälle lassen sich vielleicht durch nachlässige Buchführung erklären. Doch Umfragen haben gezeigt, dass die eigenmächtige Umwidmung von Fördergeldern weit verbreitet ist. Bei der NSF sieht man die Gefahr, dass dies das Vergabeverfahren für staatliche Forschungsmittel unterminieren könnte. Mit der eingeleiteten Untersuchung will die NSF erreichen, dass die geförderten Forscher die gemachten Zusagen zum Arbeitsumfang einhalten und belegen, und dass die Universitäten es auch kontrollieren. Zwar führt dies zu mehr bürokratischem Aufwand, andererseits ließe sich dadurch aber vermeiden, dass sich Forscher in ihren Förderanträgen für eine zu

große Arbeitslast verpflichten und nicht mehr genügend Zeit für ihre Studenten und Doktoranden haben.

Überarbeiteter Klimareport

Das Weiße Haus war in letzter Zeit mehrmals in Verdacht geraten, unliebsame wissenschaftliche Äußerungen zum Klimawandel, die von der NASA oder der Umweltschutzbehörde kamen, behindert zu haben. Entsprechend heftig fiel die öffentliche Reaktion darüber aus, als das Weiße Haus kürzlich eine schriftliche Stellungnahme des



CDC/James Gathany

Das Weiße Haus strich eine Stellungnahme der CDC-Direktorin Julie Gerberding zusammen.