

USA

Weißes Haus pro STEM

Das Weiße Haus will die Ausbildung in Wissenschaft, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik (STEM) verbessern.¹⁾ NASA und National Science Foundation (NSF) unterstützen das Arbeitsprogramm. Staatliche und lokale Interessenvertreter, Ausbilder und Angestellte sollen Ideen beitragen, um Bürgerinnen und Bürger STEM-affiner zu machen. Das soll insbesondere Frauen helfen, Barrieren zu einer Karriere in diesen Bereichen zu überwinden.

NASA-Chef Jim Bridenstine macht dazu aus der „Ad Hoc Task Force on STEM Education“ eine dauerhafte Einrichtung, um den Beirat der NASA bei Fragen zur Ausbildung und Diversität zu unterstützen. Für die NSF arbeitet bereits seit 2016 die Initiative



NASA-Chef Jim Bridenstine stellt die Rolle der NASA im Rahmen der Strategie des Weißen Hauses vor.

INCLUDES daran,²⁾ mit nationalen Netzwerken die führende Rolle der USA bei STEM-basierten Unternehmen zu untermauern. Für die Zukunft will die NASA von INCLUDES lernen, wie sie ihre besonderen Stärken dafür besser einsetzen kann.

1) Strategieplan unter <https://bit.ly/2KuzHlt> (PDF)

2) INCLUDES, <https://bit.ly/2vCb62V>

3) Physik Journal, November 2017, S. 18.

4) www.kahea.org

5) Physik Journal, Juli 2017, S. 14

6) Eine Animation des Projekts findet sich unter <https://youtu.be/nwUftuNW1gE>.



Das geplante Thirty Meter Telescope auf Hawaii

Endlich freie Bahn für TMT

Jetzt könnte es endlich losgehen: Nach Jahren öffentlicher Proteste und Rechtsstreitigkeiten hat der Oberste Gerichtshof von Hawaii ein Urteil zugunsten des Thirty Meter Telescope (TMT) auf dem Mauna Kea gefällt.³⁾ Damit hat das 1,4 Milliarden Dollar teure Projekt die letzte Hürde auf dem Weg zum Baubeginn genommen. Allerdings könnte es Monate dauern, bis die Projektleitung tatsächlich mit dem Bau beginnt: Zu gut hat man noch die Proteste der hawaiischen Urbevölkerung vom April 2015 in Erinnerung.

Damals blockierten Demonstranten die Zufahrtsstraße und erwirkten, dass der Oberste Gerichtshof die Baugenehmigung überprüfen ließ. Mit dem nun vorliegenden Urteil bleibt den Gegnern des TMT fast nur der Weg vor den Obersten Gerichtshof der USA. Ob dort die Einwände, ein weiteres Teleskop auf dem heiligen Berg würde diesen endgültig entweihen, Gehör finden, ist fraglich. Sicherheitshalber gibt es bereits Pläne, das Teleskop andernorts zu errichten: auf den Kanarischen Inseln.

Alle Observatorien am Mauna Kea könnten ab 2033 Probleme bekommen. Dann läuft der Pachtvertrag der Universität Hawaii für das Gelände aus, und die Umweltorganisation KAHEA⁴⁾ hat bereits angekündigt, gegen eine Verlängerung in der vorliegenden Form rechtliche Schritte einzuleiten.

Italien und das Fermilab

Das nationale Institut für Kernphysik (INFN) Italiens trägt wesentlich zum Bau des neuen supraleitenden Beschleunigers am Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilab) in Illinois⁵⁾ bei. Vertreter des amerikanischen Department of Energy (DOE) und des italienischen Ministeriums für Unterricht, Universitäten und Forschung (MIUR) unterzeichneten Anfang Dezember in der italienischen Botschaft in Washington die entsprechenden Verträge. Damit ist Italien zusammen mit Indien, Großbritannien und Frankreich ein wichtiger internationaler Partner des Projekts.

Die 176 Meter lange Anlage soll als modernes Frontend für den Beschleunigerkomplex des Fermilab dienen und Protonen mit Energien von 800 MeV erzeugen. Auf italienischer Seite ist die Entwicklung und Produktion wichtiger technischer Komponenten vorgesehen. Der Neubau am Fermilab ist Teil des Proton Improvement Plan-II.⁶⁾ Dieser sieht unter anderem vor, den weltweit intensivsten Strahl hochenergetischer Neutrinos für das DUNE-Experiment zu erzeugen. Die Umsetzung des Plans soll sicherstellen, dass am Fermilab auch in den kommenden Jahrzehnten ein breit aufgestelltes Programm zur Teilchenphysik auf weltweit führendem Niveau möglich ist.

Kerstin Sonnabend