

Marsch für die Wissenschaft

Der „March for Science“, der am 22. April in Washington stattfinden soll, erntet weltweit Resonanz.¹⁾ Inzwischen sind an über 100 Orten ähnliche Veranstaltungen geplant, auch in zwölf deutschen Städten.

In einer Zeit der „alternativen Fakten“ und offiziösen Statements, die Kreationismus als ernstzunehmende Theorie und die Resultate der Klimaforschung als Unfug bezeichnen, erscheint ein klares Bekenntnis zu den Werten der Wissenschaft nötiger denn je. Im Aufruf zum Wissenschaftsmarsch heißt es, dass er sich für eine stabil finanzierte und öffentlich vermittelte Wissenschaft einsetze, die eine Säule der Freiheit und des Wohlstandes sei. Beim „March for Science“ vereinigen sich eine mannigfaltige und unparteiische Gruppe, die dazu aufruft, dass die Wissenschaft das Gemeinwohl befördert und dass Politiker und Gesetzgeber im Interesse der Allgemeinheit eine evidenzbasierte Politik umsetzen.

Angesichts der bisherigen Verlautbarungen und Personalentscheidungen der Trump-Regierung geriet der Marsch trotz seiner unparteiischen Zielsetzung in Gefahr, parteiisch zu erscheinen. Daher fehlten auf der Liste der Unterstützer zunächst einige große US-Wissenschaftsgesellschaften wie die American Association for the Advancement of Science (AAAS) und die American Physical Society (APS). Inzwischen haben beide ihre Unterstützung bekannt gegeben. Vonseiten der APS heißt es, dass die Teilnahme ihrer Mitglieder am Marsch beispielhaft die Begeisterung für die Wissenschaft zeige, zu der die APS immer ermutigt habe. Die APS widme sich dem Fortschritt und der Verbreitung physikalischen Wissens, der wissenschaftlichen Integrität und der Unterstützung einer einladenden, vielfältigen und inklusiven wissenschaftlichen Community. Dafür arbeite man mit den Organisatoren des Marsches und anderen Wissenschaftsgesellschaften zusammen.

Erfolgsbilanz für ARPA-E

Die Advanced Research Projects Agency-Energy (ARPA-E) wurde 2009 mit dem Ziel gegründet, die Forschung und Entwicklung (F&E) im Bereich fortgeschrittener Energietechnologien zu fördern. Im Laufe ihrer wechselvollen Geschichte drohte der zum Department of Energy gehörenden Agentur vonseiten des US-Kongresses auch schon das Aus.

Doch diese Zeiten scheinen vergessen. Jetzt konnte ARPA-E auf dem achten ARPA-E Energy Innovation Summit²⁾ eine beeindruckende Erfolgsbilanz vorlegen. Demnach hat die Agentur seit ihrer Gründung Gelder in Höhe von 1,5 Milliarden Dollar an mehr als 580 Projekte im Rahmen von 36 Programmen und drei offenen Mittelausschreibungen vergeben. Eine Gruppe von 74 Projektteams hat mehr als 1,8 Milliarden Dollar aus dem Privatsektor als Nachfolgefinanzierung angezogen. Zudem sind aus 56 Projekten neue Unternehmen entstanden, während 68 Projekte mit anderen staatlichen Agenturen Partnerschaften eingegangen sind.

Eine ständig wachsende Zahl von Technologien, die aus den ARPA-E-Projekten hervorgegangen sind, stecken in marktfähigen Produkten. Diese Zahlen belegen die entscheidende Rolle von ARPA-E bei der Unterstützung von Technologien mit hohem Potenzial und großer Wirkung bis zu dem Punkt, an dem zusätzlich private Investitionen eine kontinuierliche Entwicklung bis zur Marktreife sicherstellen.

Förderung für Frauen

US-Präsident Trump hat zwei Gesetze unterzeichnet, die bestehende Programme ergänzen, um Frauen in STEM-Fächern (Science, Technology, Engineering, Mathematics) stärker zu fördern. Beide Gesetze wurden von einer breiten Kongressmehrheit getragen. Ihre Unterzeichnung bot Trump die erste

Gelegenheit in seiner Amtszeit, zu wissenschaftspolitischen Fragen Stellung zu nehmen. Eines der beiden neuen Gesetze beauftragt nun die National Science Foundation (NSF), in ihren Programmen zur Förderung unternehmerischer Tätigkeit verstärkt Frauen zu rekrutieren und darin zu unterstützen, ihren Blick über das Labor hinaus auf die Wirtschaftswelt zu richten.

Das zweite Gesetz mit dem trefflichen Namen „Inspiring the Next Space Pioneers, Innovators, Researchers, and Explorers (INSPIRE) Women Act“ weist die NASA an, durch bestehende Initiativen Frauen und Mädchen zu ermutigen, STEM-Fächer zu studieren, eine Karriere in der Luft- und Raumfahrt anzustreben sowie die Wissenschaft und Erkundung des Weltraums voranzutreiben. Bei der Unterzeichnung wies Trump darauf hin, dass gegenwärtig in den USA von den Frauen nur jede vierte mit einem STEM-Abschluss auch in einem STEM-Beruf arbeitet (verglichen mit 40 Prozent bei den Männern). Das sei weder fair noch klug von den Leuten, welche die Personalentscheidungen treffen und aus diesem Potenzial keinen Nutzen ziehen.

Der INSPIRE Women Act soll dafür sorgen, dass Frauen zukünftig in der NASA eine größere Rolle spielen. Außerdem bemerkte Trump, dass der „Schutz“ für Inhaber eines STEM-Abschlusses mit seiner Kampagne gegen das „Job Offshoring“ zusammenhänge, das ein gewaltiges Problem sei und viele der besten Arbeiter und Fachkräfte in den USA ausboote.

Rainer Scharf

1) www.marchforscience.com

2) www.arpae-summit.com

ERRATUM

Zu: Positronen in der Falle, *Physik Journal*, März 2017, S. 7

Die Positronenquelle NEPOMUC erreicht bereits seit vielen Jahren eine Intensität von 10^9 Positronen pro Sekunde. Ziel des DFG-Projekts ist es, an NEPOMUC hochdichte Pulse mit bis zu 10^{12} Positronen pro Mikrosekunde zu erzeugen.