

■ Immigration gegen Nachwuchssorgen

Angesichts des Fachkräftemangels in den STEM-Fächern (Science, Technology, Engineering, Math) wollen acht Senatoren der Demokraten und Republikaner die Immigrationspolitik der USA reformieren. Sie haben im Senat einen Gesetzentwurf eingebracht, der u. a. die Zahl der befristeten H1-B-Visa für ausländische Fachkräfte von 65 000 pro Jahr auf bis zu 180 000 erhöht. Zugleich soll die Zahl der Visa für ausländische Studenten, die an US-Universitäten einen STEM-Abschluss machen, auf 25 000 pro Jahr ansteigen. Von den 140 000 unbefristeten „Employment-Visa“ sollen 40 Prozent an ausländische Akademiker gehen. Zusätzliche 120 000 „leistungsabhängige“ Visa sollen nach einem Punktesystem vergeben werden, wobei die Hälfte wiederum für Fachkräfte reserviert ist. Der Gesetzentwurf sieht auch eine verstärkte Förderung des einheimischen STEM-Nachwuchses mit Einnahmen aus Visagebühren vor. Die National Science Foundation erhält daraus jährlich 100 Millionen US-Dollar. Ein Teil der Einnahmen aus der neuen 500 Dollar-Gebühr für die Green Card soll ebenfalls in die STEM-Ausbildungsförderung fließen.

Während Hochtechnologieunternehmen und Universitäten den Gesetzentwurf begrüßen, gibt es auch deutliche Kritik. Einer Studie des gewerkschaftsnahen Economic Policy Institute zufolge können die einheimischen Fachkräfte die Nachfrage durchaus decken.⁹⁾

■ Unerwünschte Forschung

Die Republikaner blasen zum Angriff auf die staatliche Förderung von ihrer Meinung nach überflüssigen Forschungsprojekten. Im Frühjahr hatte Senator Tom Coburn in das Haushaltsgesetz für 2013 einen umstrittenen Zusatz eingeschleust. Dieser verbietet es der National Science Foundation (NSF), im

laufenden Jahr politikwissenschaftliche Forschung zu fördern – es sei denn, der NSF-Direktor bestätigt persönlich, dass das Forschungsprojekt für die wirtschaftliche Entwicklung oder die nationale Sicherheit der USA von Belang ist. Eine nach wissenschaftlichen Kriterien positive Begutachtung sollte also nicht mehr den Ausschlag für eine Förderung durch die NSF geben.

Nun hat der republikanische Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses im Repräsentantenhaus, Lamar Smith, einen Gesetzesentwurf vorgelegt, der noch wesentlich weiter geht. Demzufolge muss der NSF-Direktor jedem bewilligten Antrag vor seiner Förderung bescheinigen, dass er bahnbrechend ist, frühere Forschung nicht einfach nur wiederholt und den nationalen Interessen dient. Beim National Science Board, das die Arbeit der NSF beaufsichtigt, zeigte man sich ratlos über die beabsichtigten politischen Eingriffe in die Arbeit der NSF. US-Präsident Obama hat derweil in einer Rede bei der National Academy of Science zugesagt, das strenge System der Fachbegutachtung zu schützen. Die staatlich finanzierte Forschung dürfe nicht politischen Schachzügen zum Opfer fallen.

■ Haushaltswurf für 2014

Wegen der verspäteten Verabschiedung des Haushalts 2013¹⁾ ist die US-Regierung auch mit der Vorlage des Haushaltsentwurfs für 2014 sehr spät dran. Demnach sollen die staatlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben gegenüber 2012 um ein Prozent auf 149 Milliarden US-Dollar steigen. Die diesjährigen Kürzungen durch die Sequestration würden damit also wieder wettgemacht. Angesichts einer angespannten Wirtschaftslage legt der Entwurf das Schwergewicht auf Forschung, die rasch ökonomischen und sozialen Nutzen verspricht, also z. B. Arbeitsplätze schafft oder dabei hilft, Energie zu sparen. Daher müssten einige Bereiche der Grundlagenforschung

einen geringen Zuwachs oder gar Abstriche hinnehmen.

Mit den beim Office of Science des Department of Energy (DOE) eingeplanten 458 Millionen US-Dollar für die Fusionsforschung (Tabelle) können die USA ihren jährlichen Beitrag zu ITER von 225 Millionen bezahlen, ohne die heimische Fusionsforschung zu vernachlässigen. Die National Synchrotron Light Source II in Brookhaven und der Detektor des Neutrinoexperiments NOvA in Minnesota werden im nächsten Jahr fertiggestellt, und die Facility for Rare Isotope Beams (FRIB) in Michigan kann gebaut werden. Bei der National Science Foundation (NSF) steigt der gesamte Forschungsetat zwar um 9,2 Prozent, für die physikalische Forschung soll es aber nur 4,2 Prozent mehr geben. Bei der NASA trifft es die Planetologie besonders hart, deren Mittel um 18,9 Prozent schrumpfen. Für das James Webb Space Telescope scheint die weitere Finanzierung gesichert: Dafür sind 658 Millionen US-Dollar vorgesehen, 26,9 Prozent mehr als im Haushalt 2012. Ob Obamas Haushaltsentwurf ungeschoren durch den Kongress kommt, ist indes sehr fraglich. Die Republikaner vermischen an ihm den nötigen Sparwillen und haben sogleich entschiedenen Widerstand angekündigt.

Rainer Scharf

DOE-Forschungsmittel		
Mittlempfänger	Entwurf 2014 in Mio. Dollar	Veränderung zu 2012 in %
DOE Office of Science	5153	+5,7
Hochenergiephysik	777	-1,8
Kernphysik	570	+4,1
Biologie und Umwelt	625	+2,6
Basic Energy Sciences	1862	+10,3
Fusionsforschung	458	+14,3
Advanced Scientific Computing	466	+5,6
ARPA-E	379	+37,8
NSF	7626	+8,4
Forschung	6213	+9,2
NIST	928	+23,6
Forschung und Service	694	+22,4
NASA	17715	-0,3
Wissenschaft	5018	-1,1
Erkundung	3916	+5,6

9) www.epi.org/publications

+) s. Physik Journal, Mai 2013, S. 14