

USA

Mehr oder weniger?

US-Präsident Joe Biden hat am 15. März das Haushaltsgesetz für das laufende Jahr unterschrieben, womit langwierige Beratungen einen Abschluss finden – fünfeinhalb Monate nach Beginn des Haushaltsjahrs. Vier Verlängerungen des Haushalts von 2021 verhinderten einen Shutdown.

Die Verhandlungen standen für Wissenschaft und Forschung unter umgekehrten Vorzeichen im Vergleich zur Trump-Legislatur: Während damals die Regierung massive Kürzungen verlangte und das Parlament diese weitgehend überparteilich zurückwies, hat nun die Regierung erhebliche Steigerungen der entsprechenden Etatposten beantragt, worauf Demokraten und Republikaner unterschiedlich reagierten. Erstere wollten mit dem zusätzlichen Geld die zivile Forschung auf Kosten der militärischen stärken, den Klimaschutz voranbringen und mehr Investitionen in benachteiligte Regionen der USA tätigen. Die Republikaner wollten ebenso die Wissenschaft stärken, beharrten aber auf gleichen Etat erhöhungen für zivile und Rüstungsforschung sowie auf härteren Maßnahmen gegen den chinesischen Einfluss auf die US-Forschung.

Seit Jahresanfang zeichnete sich ein Kompromiss ab, den der russische Angriff auf die Ukraine erneut ins Wanken brachte: Im gesamten Staatshaushalt musste zusätzliches Geld für die Streitkräfte sowie zum Abfangen wirtschaftlicher Folgen der Krise umgeschichtet werden. Daher steigen im nun gültigen Forschungsbudget die Ausgaben zwar insgesamt um etwa fünf Prozent. Doch das ist weniger als der von Regierung, Abgeordnetenhaus und Senat im Herbst angesetzte Zuwachs. Der Anstieg der Inflationsrate in den USA von 1,4 Prozent Anfang 2021 auf nun über 7 Prozent lässt die Mittel für die Wissenschaft inflationsbereinigt sogar schrumpfen. Die Republikaner setzten weitgehend eine Gleichverteilung der Erhöhungen auf zivile und militärische Forschungsprojekte durch; die Demokraten stärk-

ten den Klimaschutz. Obwohl sich beide Seiten zur Regionalisierung des Forschungssystems bekannt haben, finden sich dafür fast keine Mittel im Haushalt.

Zuletzt stand die National Science Foundation (NSF) im Fokus, da vor allem der Senat im Zuge des Haushaltsgesetzes eine grundlegende Reform gefordert hatte.¹⁾ Der Etat der NSF steigt im Vergleich zu 2021 um 4,1 Prozent auf 8,84 Milliarden Dollar. Ein neues Direktorat für Technologie und angewandte Forschung muss die NSF durch interne Umschichtungen finanzieren. Das Budget des Energieministerium DOE wächst um 6,4 Prozent auf 7,48 Milliarden Dollar, das der NASA um 4 Prozent auf 7,61 Milliarden.

Eine weitere strukturelle Neuerung stellt die Einrichtung der Agentur ARPA-H für interdisziplinäre und sektorübergreifende Gesundheitsforschung dar. ARPA-E soll erneuerbare Energien und Energieeffizienz erforschen und erhält 5,4 Prozent mehr Geld anstelle einer von der Regierung vorgeschlagenen Verdoppelung. Die DOE-Mittel für regenerative Energietechnik steigen um 11,8 Prozent.

Physikerinnen unterzitiert

Einer neuen Studie zufolge werden physikalische Veröffentlichungen mit mindestens einer Frau an erster oder letzter Position der Autor:innen-Liste unterdurchschnittlich häufig zitiert. Die Untersuchung berücksichtigte über eine Million Papers aus 35 Zeitschriften mit hohem Impactfaktor. Der Trend trat auch dann auf, wenn Alterseffekte herausgerechnet werden: Ältere und arrivierte Autor:innen, unter denen der Frauenanteil besonders niedrig ist, werden häufiger zitiert. Außerdem zog er sich konsistent durch alle acht betrachteten Fachdisziplinen. Dabei war die „Unterzitiierung“, also die Differenz zwischen dem Frauenanteil bei den Publikationen insgesamt und dem Anteil bei

den zitierten Veröffentlichungen, mit über elf Prozent dort am höchsten, wo die wenigsten Frauen publizieren: bei Titeln der „Allgemeinen Physik“ mit vielen besonders einflussreichen Arbeiten. In Astronomie und Astrophysik, wo Physikerinnen relativ am häufigsten publizieren, verschwindet die „Gender Citation Gap“ fast.

Der Elfenbeinturm ist weiß

Afroamerikaner mit einem PhD aus den USA verlassen häufiger als Angehörige aller anderen Bevölkerungsgruppen die akademische Welt und arbeiten im Schulwesen oder anderen Institutionen außerhalb des „Elfenbeinturms“. Dies belegt der „Survey of Doctorate Recipients“, den die National Science Foundation seit den 1970er-Jahren erhebt.²⁾ Die Wahrscheinlichkeit, nach der Promotion an einer High School, einem zweijährigen College oder anderen Vorbereitungseinrichtungen zu unterrichten, ist mehr als doppelt so groß als bei den anderen Absolvent:innen. Dies gilt für das gesamte Bildungswesen der USA, ist in der Physik jedoch besonders ausgeprägt.

Mögliche Gründe gibt es viele, soziale wie finanzielle. Eine Rolle dürfte auch der immer noch latente oder offen anzutreffende Rassismus in der amerikanischen Physik sein, über den zuletzt verstärkt auch die American Physical Society diskutierte.³⁾

Matthias Delbrück

1) Physik Journal, Aug./Sept. 2021, S. 21

2) www.nsf.gov/statistics/srvydoctoratework

3) Physik Journal, März 2020, S. 15 und Juni 2021, S. 13