

Erweiterte Maßstäbe

Im Vereinigten Königreich steht die Forschungsevaluation vor einer tiefgreifenden Reform.

Die vier zuständigen Förderagenturen des Vereinigten Königreichs haben einen gemeinsamen Bericht¹⁾ veröffentlicht, der deutliche Veränderungen bei der alle fünf bis sieben Jahre stattfindenden Evaluation „Research Excellence Framework“ (REF) ankündigt. Diese großangelegte Studie untersucht die Leistungsfähigkeit der britischen Hochschulen.²⁾

Die vier Organisationen – Research England, Scottish Funding Council, Higher Education Funding Council for Wales und das nordirische Wirtschaftsministerium – haben ihr neues Programm sowohl intern als auch mit der Community sowie einem internationalen Beratungsgremium abgestimmt. Kernpunkt der Reform ist der Übergang von dem bisher vor

allem auf Publikationsdaten basierenden Ansatz zu ganzheitlicheren Bewertungskriterien für die nächste Evaluation, die 2028 abgeschlossen sein soll. Dies soll den Universitäten Anreize bieten, langfristig bessere Bedingungen für die Wissenschaft zu schaffen, anstelle der bisher oft zu beobachtenden Fixierung auf Papers in renommierten Zeitschriften.

Im Kern soll die Reform die bisherigen Bewertungskriterien „Output“, „Impact“ und „Environment“ weiterentwickeln. Unter den wichtigsten Faktor „Output“ fielen bisher im Wesentlichen Publikationszahlen und Zitationen. Dieser Bereich wird künftig mit einer Gewichtung von 50 Prozent in die Gesamtnote einer Hochschule eingehen und dann „Con-

tribution to Knowledge and Understanding“ heißen. Dabei sollen neben der Bewertung von wissenschaftlichen Veröffentlichungen auch weiter gefasste Beiträge zur Weiterentwicklung der jeweiligen Forschungsdisziplin eine Rolle spielen. Das Element „Impact“ wird erweitert zu „Engagement and Impact“ (Gewichtung: 25 %), soll aber ähnlich wie bisher vor allem Fallstudien zur Auswirkung der jeweiligen Forschung berücksichtigen. „Environment“ (Gewichtung 25 %) heißt künftig „People, Culture, and Environment“ und wird insbesondere auf die Forschungskultur achten.

Matthias Delbrück

1) Zum Bericht: <https://bit.ly/43WsbmB>

2) Physik Journal, Februar 2015, S. 11, und Juli 2022, S. 15

USA

Tage der geschlossenen Tür

Das Fermilab in Batavia (westlich von Chicago) kommt nicht zur Ruhe. Im Januar schrieb das zuständige Energieministerium DOE den Vertrag für den Betrieb des Forschungszentrums neu aus. Nun wurde der Zugang zum Gelände eingeschränkt. Bisher konnten Anwohnende, ehemalige Forschende, Angehörige von Mitarbeitenden sowie Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sich frei im 27 Quadratkilometer großen Gebiet des Forschungszentrums bewegen – und dabei auch die institutseigene Bisonherde bewundern. Nun muss man sich mit einer vom US Department of Homeland Security anerkannten Identitätskarte anmelden und kann, wenn überhaupt, nur noch einen eingeschränkten Bereich der Anlage betreten. Selbst Gastdozenten waren zum Teil gezwungen, ihre Vorlesungen per Video vom Hotelzimmer aus zu halten. Begründet wurde die Maßnahme mit erhöhten Sicherheitsanforderungen.

Als Reaktion hat sich die Protestgruppe „Reopen Fermilab“ gebildet. Erste Teilerfolge gibt es: Zum Jahresende wird es ein neues Besucherzentrum geben und mehrere Bereiche des Forschungszentrums sind wieder öffentlich zugänglich.

Gar nicht träge Förderung

Das US-Energieministerium DOE will die Entwicklung von Trägheitsfusionskraftwerken beschleunigen, nachdem im vergangenen Winter an der National Ignition Facility (NIF) mit dem ersten Nettoenergiegewinn bei einer Kernfusionsreaktion ein Durchbruch gelungen ist.¹⁾ Bei NIF zielt ein Hochleistungslaser mit 192 Strahlen auf ein Target, das eine kleine Kapsel mit Deuterium und Tritium als Fusionsbrennstoff enthält. Ein „Shot“ erhitzt diesen auf mehrere 100 Millionen Grad und komprimiert ihn so stark, dass Fusionsreaktionen einsetzen.

Um die Entwicklung als Energiequelle in dedizierten Laboren voranzutreiben, hat das DOE nun 45 Millionen US-Dollar ausgeschrieben, um sogenannten Science and Technology Innovation Hubs vier Jahre lang insgesamt bis zu 16 Millionen US-Dollar zur Verfügung zu stellen. Dabei geht es zunächst um weitere Grundlagenforschung, da noch nicht nachgewiesen ist, dass Trägheitsfusion im Vergleich zum magnetischen Einschluss auch auf großer Skala die bessere Option ist. Konkrete Themen sind beispielsweise optimierte Targets und eine noch effizientere Strahlführung.

Geldmittel für diese Programme sind auch im Kongress unstrittig: Bereits 2020 verpflichtete dieser die Regierung, jährlich 25 Millionen Dollar für die Trägheitsfusion auszugeben und bewilligte insgesamt eine Milliarde Dollar für die Fusionsforschung im Allgemeinen.

Matthias Delbrück

1) Physik Journal, Februar 2023, S. 12