

(K)eine DARPA für Kanada

Die neue Forschungsagentur soll demokratischer als Pendant an der anderen Seite werden.

Die kanadische Finanzministerin Chrystia Freeland hat im April angekündigt, dass ihre Regierung eine neue wissenschaftliche Innovationsagentur einrichten und diese für die nächsten fünf Jahre mit einer Milliarde kanadischer Dollar ausstatten will. Sie folgt damit einem globalen Trend und insbesondere dem Vorbild der USA. Das Urbild dieser in vielen Ländern diskutierten oder bereits eingerichteten Institutionen ist die US-amerikanische Forschungsagentur für Verteidigung DARPA. Diese hat unter anderem in den 1960er-Jahren den Grundstein für das Internet gelegt. Präsident Obama installierte nach ihrem Vorbild ARPA-E, um erneuerbare Energiequellen intensiver zu erforschen; aktuell sind in den USA ARPA-H für

Gesundheitsforschung und ARPA-Climate in der Diskussion.

Japan, Deutschland, Israel und Finnland haben in den letzten Jahren ähnliche Schritte unternommen. Im Vereinigten Königreich entsteht gerade die Advanced Research and Invention Agency (ARIA); sie geht auf den früheren, nicht unumstrittenen Johnson-Berater Dominic Cummings zurück. An den britischen Plänen gibt es Kritik, da ARIA fast ohne öffentliche Kontrolle große Geldbeträge verteilen kann. Um dies und die enge Verflechtung mit militärischen Anwendungen zu vermeiden, grenzte sich die kanadische Ministerin Freeland bewusst von diesem Modell ab. Stattdessen sollen eine enge Zusammenarbeit zwischen öffentlicher und industrieller Forschung, erhöhte Aufwendungen

für Forschung und Entwicklung auf allen Seiten und schlanke, aber transparente Entscheidungsprozesse im Vordergrund stehen. Problematisch könnten einerseits die relativ schwache Position der Zentralregierung und ausgeprägte Regionalisierung im zweitgrößten Land der Erde sein und andererseits die traditionell niedrigen privaten Forschungsausgaben. Nach einer möglichst breiten politischen Diskussion in den kommenden Monaten will die Regierung bis zum Jahresende einen Beschlussvorschlag ausarbeiten.

Matthias Delbrück

Meilenstein für LISA

Die Laser Interferometer-Space Antenna hat den „Mission Formulation Review“ erfolgreich überstanden.



MPI für Gravitationsphysik / Milde Marketing Wissenschaftskommunikation / exozet

Die LISA-Mission wird mit drei Satelliten, die Millionen von Kilometern voneinander entfernt sind, Gravitationswellen im Weltraum aufspüren.

Das Gravitationswellen-Observatorium LISA soll ab 2025 im Weltall niederfrequente Gravitationswellen detektieren und damit den durch

bodengebundene Observatorien nachweisbaren Frequenzbereich erweitern. Nun hat das Projekt einen wichtigen Meilenstein erreicht: Der „Mission Formulation Review“ hat geprüft, ob die Mission durchführbar ist und ob die Technologien und Planungen ausgereift sind. Mit dem erfolgreichen Fazit des Review hat LISA nun formal die Entwicklungsphase A abgeschlossen.

„LISA ist auf einem guten Weg. Demnächst beginnen wir mit der Phase B1, in der wir LISA detailliert entwickeln, die vollständigen Anforderungen und Überprüfungsstrategie festlegen“, freut sich Karsten Danzmann vom Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut, AEI) in Hannover, der das LISA-Konsortium koordiniert. „Die Überprüfung war ein großer Erfolg für alle Beteiligten und das Ergebnis intensiver Arbeit auf Seiten des LISA-Konsortiums, der NASA und der ESA in den vergangenen Jahren“, ergänzt

Martin Gehler, der Studienleiter für LISA bei der ESA.

LISA wird aus drei Satelliten bestehen, die eine Dreieckskonstellation bilden und damit einen Detektor mit 2,5 Millionen Kilometer langen Laserarmen. Es soll Gravitationswellen von Quellen aus dem gesamten Universum beobachten. Diese Ergebnisse werden mit den Beobachtungen anderer weltraum- und bodengebundener Observatorien kombiniert und erlauben damit Fortschritte in der Multimessenger-Astronomie.

Das Albert-Einstein-Institut in Hannover ist federführend bei der Entwicklung von LISA und im LISA-Konsortium und baut zusammen mit dem National Space Institute an Dänemarks Technischer Universität mit dem Phasensensor eine der zentralen Hardware-Komponenten der Mission. Darüber hinaus ist das Institut in zahlreichen weiteren Teilprojekten involviert.

Maike Pfalz / AEI