

Forschung gehört dazu

In der neuen EU-Kommission trägt das Ressort von Mariya Gabriel nun einen epischen Namen.

Die Namen der neuen Ressorts in der EU-Kommission von Präsidentin Ursula von der Leyen sollten kurz und griffig sein. Doch die Idee stieß auf Widerstand, weil viele wichtige Bereiche nicht mehr abgedeckt erschienen. Am massivsten war die Kritik beim Ressort von Mariya Gabriel: Die Bulgarin leitet das Kommissariat, das in etwa die vormaligen Ressorts „Forschung, Wissenschaft und Innovation“ sowie „Bildung, Kultur, Jugend und Gesellschaft“ umfasst. Gegen die stark verkürzte Benennung als „Kommissariat für Innovation und Jugend“ wehrten sich unter anderem tausende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einem offenen Brief.¹⁾

Die deutschen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften, darunter die DPG, wandten sich im September direkt an Ursula von der Leyen, um sie zu überzeugen, zumindest den Begriff Forschung im Namen des Ressorts zu ergänzen. DPG-Präsident Dieter Meschede betonte, dass Bildung und Forschung zentrale Bausteine der Demokratie seien. Insbesondere kritisierten er und seine Amtskollegen, dass die tragende Rolle der Grundlagenforschung für Innovationen nicht deutlich werde.

In ihrer Rede vor dem Europäischen Parlament, mit der Ursula von

der Leyen am 27. November ihr Programm und die neuen EU-Kommissarinnen und -Kommissare vorstellte, nutzte sie erstmals die Bezeichnung „Innovation, Forschung, Kultur, Bildung und Jugend“: Der epische Name trägt dem breit angelegten Verantwortungsbereich von Mariya Gabriel Rechnung. Bleibt zu hoffen, dass in der fünfjährigen Amtszeit weder Überblick noch Fokus auf die wichtigen Themen verloren gehen.

Kerstin Sonnabend

DFG: Neue SFBs

Die DFG richtet für zunächst vier Jahre zehn neue Sonderforschungsbereiche ein, drei mit Physikbezug:

- Der SFB „Strukturelle und chemische atomare Komplexität – Von Defekt-Phasendiagrammen zu Materialeigenschaften“ zielt darauf ab, kristalline Phasen thermodynamisch zu beschreiben und Kristalldefekte zu untersuchen (Sprecherin: Sandra Korte-Kerzel, RWTH Aachen).
- Ziel des SFB/Transregio „Hysteresis-Design magnetischer Materialien für effiziente Energieumwandlung“ ist die Entwicklung effizienter und ressourcenschonender dauermagnetischer und magnetokalorischer Materialien, die nahe am physikalischen Limit einsetzbar sind (Oliver Gutfleisch,

TU Darmstadt, ebenfalls antragstellend: U Duisburg-Essen).

- Der Grundlagenforschung zur Herstellung von Nanopartikeln mit besonderen Eigenschaften widmet sich der SFB „Produktgestaltung disperser Systeme“ (Wolfgang Peukert, U Erlangen-Nürnberg).

Wissenschaft im Dialog

Das Wissenschaftsbarometer 2019 zeigt, dass die Öffentlichkeit sich klare Stellungnahmen aus der Wissenschaft wünscht.

Sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich in öffentliche Debatten einmischen, wenn die Politik Forschungsergebnisse nicht ausreichend beachtet? Auf diese Frage gibt das Wissenschaftsbarometer 2019 eine Antwort.²⁾ Drei von vier Befragten bejahen obige Frage, und mehr als die Hälfte der Befragten (55 Prozent) denkt, dass politische Entscheidungen wissenschaftsbasiert sein sollten.

Seit 2014 erhebt die gemeinnützige Organisation „Wissenschaft im Dialog“ das Wissenschaftsbarometer, um die Einstellungen der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland gegenüber Wissenschaft und Forschung zu erheben. (WID)

1) Physik Journal, November 2011, S. 12

2) www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/wissenschaftsbarometer-2019

Astronaut steuert Rover auf der Erde

Ende November steuerte Astronaut Luca Parmitano von der ISS aus den Interact-Rover der ESA. Dieser sammelte in einem der Mondoberfläche ähnlichen Testgelände in den Niederlanden Gesteinsproben. Erstmals gelang es dabei, einen derart komplexen Roboter aus dem All mit Krafterückkopplung fernzusteuern. Das DLR-Institut für Robotik und Mechatronik hat diese Technik entwickelt. Bei der Krafterückkopplung nimmt der Astronaut selbst die Kräfte wahr, die der Roboter spürt. Das erlaubt eine intuitive Steuerung, um auch filigrane Aufgaben anzugehen. Die Teleoperation ist bereits auf der Erde komplex, aber im All gibt es weitere Herausforderungen wie die Zeitverzögerung von durchschnittlich 800 Millisekunden oder gar Unterbrechungen der Kommunikation. Zudem befindet sich der Astronaut in Mikrogravitation, was die Sensorik einschränken kann.

Bereits 2017 und 2018 steuerten ISS-Astronauten wie Alexander Gerst den humanoiden Roboter Justin im DLR-Roboterlabor. Sollten Roboter zukünftig den Mond oder Mars erkunden oder dort eine Infrastruktur aufbauen oder instand halten, könnten Astronauten von einer Raumstation aus die autonomen Roboter bedienen. (DLR)

