

Grundlagenforschung stärken

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften wünschen sich mehr Wertschätzung jenseits von Anwendung und Innovation.

Mit einem Positionspapier fordern die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften, die Grundlagenforschung in Deutschland zu stärken.¹⁾ Anlässlich einer Debatte im Bundestag zur Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung nahm auch DFG-Präsidentin Katja Becker Stellung: „Freie und erkenntnisgeleitete Forschung liefert die Grundvoraussetzungen für künftige Innovationen, Technologien und Anwendungen.“

Das BMBF will mit seiner Zukunftsstrategie Ziele, Meilensteine und Prioritäten für die Forschungs- und Innovationspolitik definieren und die Hightech-Strategie 2025 ersetzen.²⁾ Die im Koalitionsvertrag erwähnten Zukunftsfelder orientieren sich an den Missionen, die das europäische Forschungsrahmenprogramm Horizon Europe verfolgt. Dabei scheint der Fokus auf Anwendungen zu liegen.

Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften mahnen daher, die Grundlagenforschung in Deutschland zu stärken. Anlass dafür ist auch das von der UNESCO ausgerufene „Internationale Jahr der Grundlagenwissenschaften für nachhaltige Entwicklung“.³⁾ Dieses verstehen die Gesellschaften, die sich



Die Vereinten Nationen verfolgen mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung 17 Kernziele aus unterschiedlichsten Bereichen.

in der Initiative „Wissenschaft verbindet“ zusammengeschlossen haben, als Anspruch und Motivation. Sie sehen in der Grundlagenforschung die unabdingbare Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung. Erkenntnisorientiert und zweckfrei bilde sie das Fundament, um globale Herausforderungen wie den Klimawandel wissenschaftsbasiert anzugehen.

In Deutschland sei es nötig, dass Bevölkerung, Politik und Wirtschaft der Grundlagenforschung mehr

Wertschätzung entgegenbrächten. Dafür gelte es, die naturwissenschaftliche Bildung zu verbessern. Nur so sei es möglich, die Arbeitsweise der Wissenschaft zu verstehen und die Leistungen der Grundlagenforschung anzuerkennen. Dafür fordern die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften zusätzliche Mittel für Programme zum Public Outreach, angemessene Lehrpläne an den Schulen und gut ausgebildete Lehrkräfte.

Wichtig sei es auch, dass Ausschreibungsverfahren und Förderkriterien zum spezifischen Charakter der Grundlagenforschung passten: Den Fokus stets auf die schnelle Umsetzung in konkrete Anwendungen zu legen und kommerziellen Druck aufzubauen, laufe dem zuwider. Gleichzeitig unterstützt das Positionspapier die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, und deren 17 „Sustainable Development Goals“.

Kerstin Sonnabend

Kurzgefasst

Ein Netzwerk für Quanten

DESY und IBM haben eine Vereinbarung zum Quantencomputing getroffen, mit der DESY Mitglied im IBM Quantum Network wird. DESY will die Möglichkeiten der neuen Technologie erforschen, wissenschaftliche Probleme in Zukunft auf Quantencomputern viel effizienter zu lösen und Herausforderungen anzugehen, die klassischen Computern nicht zugänglich sind.

Praktische Quantentechnologie

Das Quantum Valley Lower Saxony bündelt die quantentechnologischen Kompetenzen in Niedersachsen. Ein Hightech-Inkubator soll die Gründung von Start-ups, die auf Quantentechnologien setzen, unterstüt-

zen. Das Land Niedersachsen fördert dieses Projekt mit 4,7 Millionen Euro. Die Quantum Valley Lower Saxony Integration Labs zählen zudem zu den Siegern der zweiten Runde des Clusters4Future-Wettbewerbs und erhalten in den nächsten drei Jahren bis zu 15 Millionen Euro aus Bundesmitteln.

Zukunftsträchtige Halbleiter

Das Fraunhofer IAF in Freiburg weihte Mitte Juli Laborgebäude und eine MOCVD-Halle ein, durch die das Institut seine Aktivitäten in den Bereichen Optoelektronik, Quantentechnologien und Materialwissenschaften intensivieren und die Bedingungen für die Entwicklung zukunftssträchtiger Halbleitertechnologien weiter verbessern möchte.

1) Positionspapier unter bit.ly/3PNFVug

2) Zukunftsstrategie Forschung und Innovation: bit.ly/3Ot9qAa

3) Physik Journal, Januar 2022, S. 15