

## ■ Auf zur letzten Runde

Die Europäische Kommission hat das Arbeitsprogramm für die abschließende Phase von Horizon 2020 vorgelegt.

Für Horizon 2020, das derzeit laufende europäische Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, beginnt der letzte Abschnitt. Bis 2020 wird die Europäische Kommission weitere 30 Milliarden Euro auf Basis verschiedener Ausschreibungen vergeben, um vier Schwerpunktbereiche voranzubringen und die zugehörigen innovativen Geschäftsideen weiter zu stärken.<sup>1)</sup> Diese Phase des Rahmenprogramms ist in einigen Bereichen neu gestaltet, um den Ergebnissen der Zwischenevaluation gerecht zu werden, welche die Kommission im Mai 2017 veröffentlicht hat.<sup>2)</sup>

Unter dem Dach eines European Innovation Council (EIC) sind künftig alle Instrumente versammelt, die innovative Ideen zur Marktreife bringen sollen, darunter das Förderinstrument SME für kleine und mittelständische Unternehmen. Politische Prioritäten setzt die Kommission in vier Schwerpunktbereichen um: Projekte zu kohlenstoffneutraler und klimaschonender Energieversorgung sollen helfen, die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen. Dazu gehört auch die Entwicklung neuartiger Batterien. Außerdem



Digitalisierung und Schutz vor Cyberattacken sind Schwerpunkte von Horizon 2020.

wird die Forschung zu einer effizienten Kreislaufwirtschaft gefördert, die ökonomische und ökologische Ziele vereint. Die Digitalisierung der europäischen Märkte sowie die Einrichtung einer „Security Union“, die vor Kriminalität, Terrorismus und Cyberattacken schützt, bilden zwei weitere Schwerpunkte.

Unter dem Dach von Horizon 2020 finanziert die Europäische Kommission auch die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen, um die internationale Karriere von Wissenschaftlerinnen und

Wissenschaftlern zu fördern. Mit sechs Milliarden Euro erhält das European Research Council (ERC) ein Fünftel des verbleibenden Budgets. Entsprechend umfangreich fällt dessen Arbeitsprogramm aus.<sup>3)</sup> Antragsteller dürfte es freuen, dass die Kommission mit einer neuen Form der Kostenerstattung anstrebt, die administrativen Lasten zu reduzieren. Auch internationale Kollaborationen über die EU-Mitgliedsstaaten hinaus sollen dadurch erleichtert werden.

**Kerstin Sonnabend**

## ■ Mehr Mittel für große Herausforderungen

Die Forschungsausgaben sollen weiter wachsen, um Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Die Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) forderte die Bundesregierung bereits dazu auf, die Investitionen in Forschung und Entwicklung bis 2025 auf 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu steigern.<sup>#)</sup> Nun haben sich 22 namhafte Organisationen aus Wissenschaft und Industrie, darunter die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft, dieser Forderung in einem öffentlichen Appell angeschlossen.<sup>\*)</sup>

Gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel, Energie- wende oder auch Fachkräftemangel seien nur zu bewältigen, wenn Deutschland Wissenschaft und Innovation weiterhin stärke. Die gezielte Förderung von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen sowie von Unternehmen, die in Forschung und Entwicklung investieren sei dafür unverzichtbar.

Konkret schlagen die Organisationen unter anderem eine steuer-

liche Forschungsförderung vor, um die bestehende Projektförderung zu ergänzen. Zusammen mit einer verbesserten Grundfinanzierung der Hochschulen, die auch dem Ausbau der Kapazitäten dienen soll, sowie erhöhten Investitionen in Innovationsprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen könne die angestrebte Steigerung der Forschungsausgaben sinnvoll eingesetzt werden.

Darüber hinaus appellieren die Organisationen an die Politik, die Auswirkungen geplanter Gesetzes-

1) Horizon 2020, Work Programme 2018 – 2020, <http://bit.ly/2Bi61CU>

2) Interim Evaluation of Horizon 2020, <http://bit.ly/2Ahl2i>

3) ERC Work Programme 2018, <http://bit.ly/2ulCaTm>

#) Physik Journal, April 2017, S. 8

\*) [bit.ly/2kdYTgW](http://bit.ly/2kdYTgW)

vorhaben auf den Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland zu berücksichtigen und Innovationsstrategien in Zukunft ressortübergreifend festzulegen.

Kerstin Sonnabend

## ■ DFG: Neue SFBs

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet 15 neue Sonderforschungsbereiche (SFB) ein, die ab 1. Januar 2018 mit insgesamt 133 Millionen Euro gefördert werden. Folgende SFBs haben Physikbezug:

■ Ziel des SFB/Transregio „Ultraschnelle Spindynamik“ ist es, ein umfassendes Verständnis der grundlegenden Prinzipien ultraschneller Spindynamik zu entwickeln und die Grundlagen für eine deutlich schnellere spinbasierte Informationstechnologie zu schaffen (Sprecher: Martin Weinelt, FU Berlin).

■ Der SFB „Transiente Atmosphärendruckplasmen – vom Plasma zu Flüssigkeiten zu Festkörpern“ befasst sich mit Atmosphärendruckplasmen im Nichtgleichgewicht, da diese sich gut mit Festkörpern und Flüssigkeiten koppeln lassen (Achim von Keudell, U Bochum).

■ Ziel des SFB „Extremes Licht zur Analyse und Kontrolle molekularer Chiralität (ELCH)“ ist es, die Chiralität einzelner Moleküle

und die Reaktion chiraler Moleküle auf elektromagnetische Felder zu verstehen. Dieses Wissen ist grundlegend für die Kontrolle der Chiralität auf Einzelmolekülebene (Thomas Baumert, U Kassel).

■ Der SFB/Transregio „Von den Grundlagen der Biofabrikation zu funktionalen Gewebemodellen“ erforscht die Grundlagen der Biofabrikation und untersucht das Verhalten der Zellen während und nach dem Druckprozess. Zudem sollen neue Materialien und Verfahren für den 3D-Druck von Gewebe entwickelt werden (Jürgen Groll, U Würzburg).

■ Der SFB „Grenzflächenbeeinflusste Mehrfeldprozesse in porösen Medien – Strömung, Transport und Deformation“ soll ein grundlegendes Verständnis entwickeln, wie Grenzflächen Strömung, Transport und Deformation in porösen Materialien beeinflussen (Rainer Helmig, U Stuttgart).

## ■ Lise Meitner gibt Perspektive

**Die Max-Planck-Gesellschaft möchte exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen für eine Karriere in der Forschung an sich binden.**

Mit dem Lise-Meitner-Exzellenzprogramm verstärkt die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) ihre Bemühungen, herausragend qualifizierte Frauen für eine wis-

enschaftliche Karriere zu gewinnen. Ab diesem Frühjahr stellt die MPG zunächst für vier Jahre Mittel zur Verfügung, um jährlich bis zu zehn zusätzliche Max-Planck-Forschungsgruppen einzurichten. Das Besondere: Jede Wissenschaftlerin im Exzellenzprogramm kann an einem Tenure-Track-Verfahren für eine W2-Stelle mit Gruppenausstattung teilnehmen.

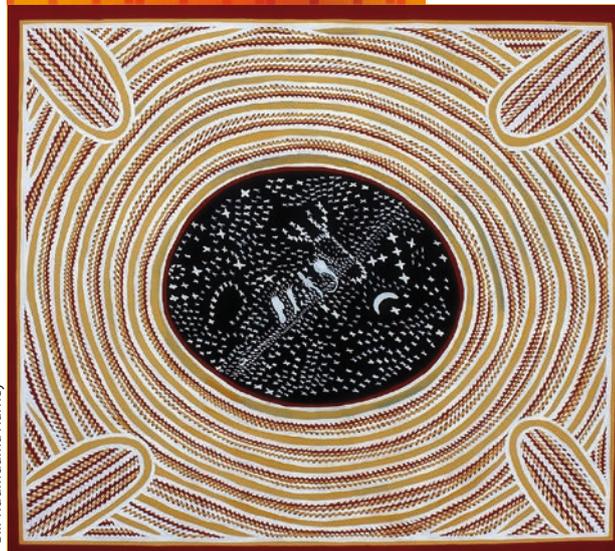
Mit den Forschungsgruppen bietet die MPG dem wissenschaftlichen Nachwuchs die Möglichkeit, sich frühzeitig ein eigenständiges Forschungsprofil zu erarbeiten und eine Führungsrolle wahrzunehmen.<sup>§)</sup> Die Besetzung der Stellen erfolgt in einem mehrstufigen Auswahlprozess zusammen mit den interessierten Instituten. Diesem Verfahren müssen sich die Frauen auch für das Lise-Meitner-Exzellenzprogramm stellen. Während der fünf Jahre als Forschungsgruppenleiterin arbeiten sie auf einer befristeten W2-Stelle. Danach eröffnet ein Tenure-Track-Verfahren für eine unbefristete Professur einen planbaren Karriereweg.

Strenge Auswahlkriterien sollen sicherstellen, dass die Teilnehmerinnen am Exzellenzprogramm auch als Direktorinnen an Max-Planck-Institute berufbar sind. Die 30 Millionen Euro, die bis 2022 in das Programm fließen, sollen also auch mehr Frauen in Führungspositionen der MPG bringen.

Kerstin Sonnabend / MPG

§) Vgl. den Artikel auf S. 25 in diesem Heft.

## STERNE AUS ALLEN KULTUREN



Bill Yidumduma Harney

Namen von hellen Sternen stammen meist aus dem Arabischen, Griechischen und Lateinischen. Durch die wechselvolle Überlieferungsgeschichte oder Übersetzungsfehler gibt es oft mehrere Bezeichnungen oder Schreibweisen. Die Internationale Astronomische Union (IAU) hat daher eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die Ordnung in das Durcheinander bringen soll.<sup>†)</sup> Diese hat nun verbindliche Namen für 86 Sterne veröffentlicht, die auch aus anderen Kulturkreisen stammen und sich etwa aus dem Chinesischen, Koptischen, Polynesischen, den Sprachen der mittelamerikanischen Maya oder der australischen Aborigines herleiten. So heißt der Stern  $\theta^2$  Tauri nun Chamukuy, der Maya-Name für einen kleinen Vogel, und der Stern  $\sigma$  Canis Majoris nach der Sagengestalt Unurgunite des Aboriginal-Volks der Boorong. (AP)

*Diese Sternkarte wurde von einem Stammesältesten des Aboriginal-Volks der Wardaman gemalt und stellt unter anderem die Milchstraße, den Mond und Geister der Vorfahren dar.*

†) Mehr Informationen dazu auf [www.iau.org/public/themes/naming\\_stars/](http://www.iau.org/public/themes/naming_stars/)