

Medienmitteilung

Europäischer Forschungsrat (ERC) vergibt Grants

Europäischer Schub für drei Talente

Zürich, 07. September 2017

Drei Forscherinnen und Forscher erhalten für die Projektdurchführung an der ETH Zürich einen ERC Starting Grant vom Europäischen Forschungsrat (ERC). Mit diesen europaweit prestigeträchtigsten Grants werden Talente am Anfang ihrer Laufbahn gefördert. Die Projekte stammen aus unterschiedlichen Forschungsbereichen.

Im prestigeträchtigen Wettbewerb um die Starting Grants des Europäischen Forschungsrats (ERC) haben sich zwei Wissenschaftlerinnen und ein Wissenschaftler durchgesetzt, die ihr Projekt über die ETH Zürich eingereicht haben. Sie erhalten je rund 1,7 Millionen Schweizer Franken, um ihre Forschungsprojekte an der ETH Zürich zu realisieren – gesamthaft fliessen so über 5,1 Millionen Franken an die Forschungsprojekte.

Die drei Forschenden stammen aus den Forschungsbereichen Teilchenphysik, Landschafts- und Umweltplanung sowie Neuroinformatik. Die Bandbreite der ausgezeichneten Forschungsprojekte freut Detlef Günther, Vize-Präsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH Zürich besonders: «Diese Talente waren im Wettbewerb mit den Spitzenvertretern ihres Fachs in ganz Europa erfolgreich. Die sehr unterschiedlichen Projekte, die den Grant bekommen haben, stellen zugleich die Breite und Qualität der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter Beweis.»

Grantees: weiblicher und internationaler

Bemerkenswert ist, dass für zwei der drei ETH-Gewinnerprojekte Forscherinnen verantwortlich zeichnen. «Der Erfolg dieser Forscherinnen freut mich ganz besonders und zeigt, dass hoch talentierte Frauen es auch in Gebieten an die Spitze schaffen, wo sie bisher nicht oft anzutreffen waren. Er bestätigt ausserdem unsere Bemühungen, hervorragende Forscherinnen darin zu bestärken, eine akademische Karriere anzustreben.» Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der Gesamtbilanz. So haben sich am aktuellen ERC-Starting-Grant-Call mehr weibliche Forschende beteiligt als je zuvor. «Noch

besser ist: Vier von zehn Gewinnern sind Frauen», sagt dazu Jean-Pierre Bourguignon, Präsident des ERC. «Das ist seit dem Start des ERC ebenfalls ein Rekordwert», so der ERC-Präsident weiter. Ausserdem weist diese Runde bisher am meisten Nationalitäten unter den Starting-Grant-Gewinnern auf, nämlich 48.

Erneut hohe ETH-Erfolgsquote

Von den total über 3'000 eingereichten Anträgen haben diesmal 13 Prozent reüssiert. Erneut ist bei der ETH die Erfolgsrate erfreulich hoch. Von 20 Anträgen schafften es zwölf, also 60 Prozent, in die zweite Runde. Fünf davon wurden mit dem Prädikat ‚A‘ («ausgezeichnet») bewertet und damit als förderungswürdig. Das entspricht einem Viertel aller eingereichten ETH-Projekte.

Weitere Informationen

[ERC Starting Grants](#) →

Kontakt

ETH Zürich
Medienstelle
Telefon: +41 44 632 41 41
medienstelle@hk.ethz.ch

Die drei Projekte im Überblick

Der Large Hadron Collider (LHC) am CERN arbeitet mit einer rekordverdächtigen Energie und wird voraussichtlich in den kommenden sechs Jahren einen enormen Datensatz von Proton-Proton-Kollisionen liefern. **Lesya Shchutska**, Oberassistentin am ETH-Institut für Teilchenphysik und Astrophysik, wird in ihrem Projekt basierend auf der beispiellosen Kollisionsenergie sowie auf der grossen Anzahl von Ereignissen nach neuen Partikeln suchen - sogenannten Majorana Neutrinos. Diese Partikel könnten Hinweise liefern, woraus die dunkle Materie besteht, wie es zur Materie-Antimaterie Asymmetrie im Universum kam, aber auch Fragen zum Ursprung der Neutrinomassen beantworten. Um dieses Ziel zu erreichen, wird Lesya Shchutska im CMS-Experiment ein neues Forschungsprogramm aufbauen. Dieses nutzt die Intensität und Energien des LHC optimal aus und könnte später am geplanten High-Luminosity Large Hadron Collider weiter ausgebaut werden.

In ihrer Forschung versucht **Adrienne Grêt-Regamey**, ETH-Professorin für Landschaftsplanung, zu verstehen, wie die Wechselwirkungen des Menschen mit der Natur unsere Landschaften prägen. Um Partizipation in der Planung zu fördern, untersucht sie in 3D-Visualisierungs- und Hörlabors, wie Menschen Landschaft wahrnehmen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf stadtnahen Landschaften, in denen standardisierte Geschäftszentren, Einfamilienhäuser und Einkaufszentren landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die Kultur und Lebensweise der lokalen Gemeinschaften verdrängen. In ihrem ERC-Projekt will Grêt-Regamey herausfinden, ob diese homogenisierten Landschaften die Ortsverbundenheit der Menschen und ihre Motivation, Veränderungen anzustossen, verringert. Indem sie Design und

Landnutzungsmodelle verknüpft, will sie ein Planungsinstrument schaffen, das bewusste Landschaftsentwicklung und neue Wege der Entscheidungsfindung fördert.

Rafael Polania beschäftigt sich mit den Mechanismen, welche der menschlichen Entscheidungsfindung zugrunde liegen. Mit seinem ERC-Grant will er eine neue neurophysiologische Theorie entwickeln, wie Gehirnwellen zu kognitiven Leistungen wie Aufmerksamkeit, Kurzzeitgedächtnis und wertorientierter Entscheidungsfindung beitragen. Dafür setzt der Forscher Computermodelle und elektrophysiologische Messungen ein sowie eine neue Technik, mit der Gehirnwellen nicht-invasiv verändert werden können. Er kann damit neuartige Neuroinformatik-Analysen entwickeln, mit denen sich abweichende neuronale Wechselwirkungen aufdecken lassen. Diese Analysen können eingesetzt werden, um Gehirnfunktionen bei neuropsychologischen Problemen wie der Aufmerksamkeitsdefizit-Störung ADHS wieder zu normalisieren. Rafael Polania ist derzeit Postdoktorand an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich und wird sein ERC-Projekt an der ETH Zürich durchführen.

ERC Starting Grant

Mit diesen Grants fördert der Europäische Forschungsrat ERC unabhängige Nachwuchsforscherinnen und -forscher beliebiger Nationalität mit zwei bis sieben Jahren Erfahrung nach Abschluss der Promotion und einer vielversprechenden wissenschaftlichen Karriere. Entscheidendes Kriterium für die Vergabe ist die Exzellenz des eingereichten Forschungsprojekts, das in einer öffentlichen oder privaten Forschungsorganisation, die ihren Sitz in einem EU-Mitgliedstaat oder einem assoziierten Staat hat, durchgeführt werden muss. Während 5 Jahren werden die Projekte mit bis zu 1,7 Millionen Schweizer Franken gefördert.