

26.04.2022 - 12:00 Uhr

Die LMU bekommt drei neue ERC Advanced Grants

München, Bayern (ots) -

- Der Europäische Forschungsrat vergibt drei prestigeträchtige Advanced Grants an Wissenschaftler der LMU.
- Thematisch reichen die mit bis zu 2,5 Millionen Euro geförderten Projekte von Zeitstrukturen in der Politik über den Lautwandel bis zu DNA-Imitaten
- Für Professor Jonathan Harrington ist es bereits der dritte ERC Advanced Grant in seiner Karriere - ein Rekord an der LMU.

Die LMU-Professoren Klaus H. Goetz, Jonathan Harrington und Ivan Huc erhalten jeweils einen Advanced Grant. Jonathan Harrington ist der erste Wissenschaftler der LMU, der bereits mit einem dritten ERC Advanced Grant ausgezeichnet wird. Ivan Huc erhält ihn zum zweiten Mal.

Die Auszeichnung ist mit einer Förderung in Höhe von jeweils maximal 2,5 Millionen Euro (in Ausnahmefällen 3,5 Millionen Euro) verbunden. Die ERC Advanced Grants richten sich an etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachbereiche, deren hochinnovative Forschung erheblich über den bisherigen Forschungsstand hinausgeht und neue Forschungsgebiete erschließt.

Die neu geförderten Projekte im Überblick:

Professor Klaus H. Goetz ist Inhaber des Lehrstuhls für Politische Systeme und Europäische Integration am Geschwister-Scholl-Institut für Politikwissenschaft der LMU.

Politische Entscheidungsträger in Europas Mehrebenensystem sehen sich mit vielfältigen Zeitskalen konfrontiert. Die unterschiedlichen Ebenen von Regierungen, Parlamenten und Verwaltungen unterliegen unterschiedlichen Zeitrestriktionen. Durch die Synchronisation verschiedener Zeitpunkte, Geschwindigkeiten, Frequenzen, Zeiträume und Zeithorizonte in der Politik soll politisches Handeln in komplexen Strukturen möglich werden.

Hier setzt das neue ERC-Projekt von Klaus H. Goetz an. SYNCPOL - Synchronized Politics: Multiple Times and Political Power - stellt die Frage nach den Herausforderungen für Synchronisation innerhalb des europäischen politischen Mehrebenensystems. Wie werden politische Entscheidungen synchronisiert? Und was sind die Folgen von Synchronisation für die Verteilung der politischen Macht im europäischen Gefüge? Prof. Goetz fokussiert sich bei seinem Forschungsprojekt auf Migrations-, und Asyl- und Gesundheitspolitik.

Professor Jonathan Harrington ist Inhaber des Lehrstuhls für Phonetik und digitale Sprachverarbeitung und Direktor des Instituts für Phonetik und Sprachverarbeitung an der LMU.

Er ist einer der wenigen Wissenschaftler weltweit, denen es gelungen ist, drei ERC Advanced Grants einzuwerben. In seinem aktuellen Forschungsprojekt erforscht Harrington Lautveränderungen - z.B. warum zu William Shakespeares Zeiten "knee" und "knot" mit einem /k/ ausgesprochen wurden und heute nicht mehr.

Mit seinem Projekt "SoundAct" (The actuation of sound change) will Harrington erklären, warum und wie sich Sprachen aufspalten und diversifizieren. Dabei will der Forscher ermitteln, wie kognitive Mechanismen, soziale Faktoren und phonetische Eigenschaften dazu führen können, dass Sprachlaute instabil werden und sich verändern. Das Projekt ist wegweisend, weil sich seine Ergebnisse auch in anderen Disziplinen wie Ökologie, Geowissenschaften oder Ökonomie anwenden lassen.

Professor Ivan Huc ist Inhaber des Lehrstuhls Chemical Biology for Drug Research am Department für Pharmazie der LMU.

Viele essenzielle biologische Prozesse beruhen auf der Bindung von Proteinen an die DNA. Um an die DNA anzudocken, müssen die Proteine deren räumliche Struktur - die berühmte Doppelhelix - und Oberflächeneigenschaften erkennen. Diese Bindung mit synthetischen Molekülen zu beeinflussen, könnte neue therapeutische Ansatzpunkte eröffnen und bessere Einblicke in biologische Prozesse ermöglichen. Bisher fehlten allerdings geeignete Moleküle.

Hier will Huc mit seinem neuen Projekt FOLOF (Aromatic Foldamer Mimics of B-DNA: Targeting the Alpha-Helix) ansetzen und auf der Basis sogenannter aromatischer Oligoamid-Foldamere Moleküle entwickeln, die die Oberfläche bestimmter DNA-Doppelstrang-Sequenzen nachbilden. An diese DNA-Imitate können dann spezifische Proteine binden - und so für deren natürlichen Bindungspartner blockiert werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, will Huc den chemischen Werkzeugkasten erweitern, um spezifische Designs zu ermöglichen. Zudem sollen strukturelle Merkmale identifiziert werden, die dazu beitragen können, dass Proteine bevorzugt an die Imitate binden sowie Design und Synthese der synthetischen Moleküle optimiert werden.

[Bilder zum Download](#) dürfen unter Angabe des Copyrights für redaktionelle Zwecke honorarfrei verwendet werden.

Pressekontakt:

Claudia Russo
Leitung Kommunikation & Presse
Ludwig-Maximilians-Universität München
Leopoldstr. 3
80802 München

Phone: +49 (0) 89 2180-3423

E-Mail: presse@lmu.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100057148/100888336> abgerufen werden.