

Pressemitteilung

Technische Universität Dortmund

Lena Reil

22.11.2022

<http://idw-online.de/de/news805233>

Forschungsprojekte, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Chemie
überregional



JProf. Max Hansmann von der TU Dortmund erhält einen ERC Starting Grant

Der Europäische Forschungsrat fördert die Forschung von JProf. Max Hansmann von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der TU Dortmund mit rund 1,5 Millionen Euro über fünf Jahre. Aus rund 3.000 eingereichten Ideen wurde das Forschungsvorhaben des organischen Chemikers für einen der begehrten ERC Starting Grants ausgewählt: In seinem Projekt CC-CHARGED erforscht JProf. Hansmann fundamental neue Stoffklassen der organischen Chemie. Der Europäische Forschungsrat fördert mit dem ERC Starting Grant herausragende Nachwuchswissenschaftler*innen, die bereits exzellente Forschungsarbeit geleistet haben.

In der organischen Chemie erforschen Wissenschaftler*innen die Synthese und Eigenschaften neuer kohlenstoffhaltiger Verbindungen. Diese organischen Verbindungen werden gemäß ihren funktionellen Gruppen in bestimmten Stoffklassen gruppiert. Während viele dieser Stoffklassen inzwischen sehr gut untersucht sind, lassen sich einige aufgrund ihrer hohen Reaktivität nur unter extremen Bedingungen charakterisieren, z. B. bei sehr niedrigen Temperaturen. In seinem grundlagenorientierten Projekt CC-CHARGED – Strongly Polarized Carbon: Taming Fundamental Intermediates and Their Applications – will JProf. Max Hansmann jetzt neue Wege bei der Stabilisierung hoch reaktiver und schwer fassbarer Stoffklassen gehen. Sein Ansatzpunkt ist dabei die Polarisierung der Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindung. Erste Grundlagen konnte die Arbeitsgruppe um den Chemiker im vergangenen Jahr bereits mit der Synthese eines bei Raumtemperatur stabilen Diazoalkens erarbeiten. Sollte es auf Basis dieses neuen Polarisierungskonzepts gelingen, weitere instabile und bislang schwer fassbare Stoffklassen zu stabilisieren, würde dies den strukturellen Raum an organischen Stoffklassen erheblich erweitern. Dadurch könnten sich neue Möglichkeiten zur Synthese von Wirkstoffmolekülen oder zur Entwicklung neuer Materialien ergeben.

Vita

JProf. Max Hansmann, geb. 1987, ist seit 2019 Juniorprofessor an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der TU Dortmund. Seit 2020 leitet er eine Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe. Zuvor promovierte er als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes und des Fonds der chemischen Industrie (FCI) an der Universität Heidelberg auf dem Gebiet der homogenen Goldkatalyse. Als Feodor-Lynen-Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung forschte er als Postdoc an der University of California in San Diego, USA. 2018 gründete er an der Universität Göttingen seine erste unabhängige Nachwuchsgruppe. Seine Arbeiten wurden mehrfach ausgezeichnet, etwa mit dem Ernst-Haage-Preis des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion, dem Preis der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessor*innen (ADUC), dem Dozentenpreis des Fonds der Chemischen Industrie und dem ORCHEM-Preis der Liebig-Vereinigung für Organische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).

Über den ERC Starting Grant

Der Europäische Forschungsrat fördert mit den ERC Starting Grants herausragende Nachwuchswissenschaftler*innen, deren Promotion zwischen zwei und sieben Jahren zurückliegt. Das Programm bietet ihnen die Möglichkeit, ihre wissenschaftliche Karriere unabhängig voranzutreiben. Wer einen ERC Starting Grant beantragt, muss sein Potenzial für

wissenschaftliche Unabhängigkeit und Reife bereits nachgewiesen haben. In der aktuellen Runde wurden knapp 14 Prozent der rund 3.000 Anträge zur Förderung ausgewählt.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

JProf. Max Hansmann
Fakultät für Chemie und Chemische Biologie
Telefon: (0231) 755-5632
E-Mail: max.hansmann@tu-dortmund.de

URL zur Pressemitteilung: <https://www.nature.com/articles/s41557-021-00675-5>



JProf. Max Hansmann
Martina Hengesbach
TU Dortmund