



**Max-Planck-Institut
für Kohlenforschung**

**Pressemitteilung
18. März 2020**

Harun Tüysüz vom MPI für Kohlenforschung erhält DECHEMA-Preis 2019 für seine Arbeiten an der Entwicklung von Katalysatoren



PD Dr. Harun Tüysüz

PD Dr. Harun Tüysüz vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung wird mit dem DECHEMA-Preis 2019 für seine herausragenden Arbeiten zur Entwicklung von Katalysatoren ausgezeichnet, die sowohl für chemische Synthesen als auch zur Energieumwandlung genutzt werden können. Die Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA) vergibt den mit 20.000 Euro dotierten Preis jährlich an exzellente Forscher, die sich der Technischen Chemie, Verfahrenstechnik, Biotechnologie oder dem Apparatewesen widmen. Die feierliche Auszeichnung findet im Rahmen des DECHEMA-Tages statt.

PD Dr. Harun Tüysüz leitet seit acht Jahren die Gruppe Heterogene Katalyse und Nachhaltige Energie am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung. Er entwickelt nano- und mesostrukturierte Materialien für katalytische Anwendungen, welche zur Energieerzeugung dienen oder auf nachhaltige chemische Prozesse und Technologien abzielen. Zu den katalytischen Modellreaktionen gehören die Wasserspaltung und die Umwandlung von CO und CO₂. Viele Projekte des Grundlagenforschers haben eine unmittelbare industrielle Relevanz: Als Mitglied im großen Forschungsprojekt Carbon2Chem arbeitet Harun Tüysüz zum Beispiel gemeinsam mit Industriepartnern sowie weiteren Forschungsinstituten daran, Abgase aus der Hüttenindustrie wieder in Basischemikalien zu wandeln. Die Forscher wollen dabei überschüssige Elektrizität aus erneuerbaren Quellen nutzen, um aus den Abgasen zum Beispiel Rohstoffe wie Polymere für neue Produktionsprozesse zu generieren.

Ein anderes wichtiges Forschungsthema von Harun Tüysüz ist die Elektrolyse von Wasser, also die Spaltung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff. Sein Team entwickelt neue Elektroden, um die Sauerstoffentwicklung effizienter zu machen. Er hat Verfahren wie die Verwendung von Tee- und Kaffeeabfällen als Template für die industrielle Produktion von Nanopartikeln entwickelt, bei denen die Abfälle als wichtiger Ausgangsstoff neue Anwendung finden. Die Elektrolyse von Wasser gilt als Schlüsseltechnologie für eine zukünftige nachhaltige Chemie, welche ohne fossile Rohstoffe auskommt.

Über Harun Tüysüz

Harun Tüysüz studierte Chemie an der Universität Akdeniz. Nachdem er 2004 seine Masterarbeit am Gebze Technologie Institut abgeschlossen hatte, promovierte er 2008 am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim. Es folgte ein Post-Doc-Aufenthalt an der University of California Berkeley in den Vereinigten Staaten. 2012 kehrte Tüysüz als Gruppenleiter Heterogene Katalyse und Nachhaltige Energie ans Max-Planck-Institut für Kohlenforschung zurück und gründete seine Gruppe. 2016 habilitierte Harun Tüysüz an der Bochumer Ruhr-Universität und wurde im gleichen Jahr für seine Arbeiten in der Katalysatorforschung mit dem Jochen-Block-Preis der Deutschen Gesellschaft für Katalyse (GeCatS) ausgezeichnet. 2019 erhielt er eine große Forschungsförderung der Volkswagenstiftung für seine Beteiligung am Projekt „Origin of Life“, das die frühesten biochemischen Abläufe untersucht, welche zur Entstehung des Lebens geführt haben sollen.

Kontakt:

Max-Planck-Institut für Kohlenforschung

[PD Dr. Harun Tüysüz, Leiter der Gruppe Heterogene Katalyse und Nachhaltige Energie](#)

Telefon: 0208/306-2371

Isabel Schiffhorst, Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: 0208/306 2003, E-Mail: schiffhorst@mpi-muelheim.mpg.de