



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

## Pressedienst Chemie

11/24  
28. Mai 2024

### **Auszeichnung für den „Architekten der Nanowelt“**

#### **David A. Leigh erhält August-Wilhelm-von-Hofmann-Denkmünze**

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit  
Postfach 90 04 40  
D-60444 Frankfurt/Main  
Tel: 069/ 7917 493  
Fax: 069/ 79171493  
E-Mail: [pr@gdch.de](mailto:pr@gdch.de)

**Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) zeichnet Professor Dr. Professor David A. Leigh, University of Manchester, UK, für seine besonderen Verdienste um die Chemie mit der August-Wilhelm-von-Hofmann-Denkmünze aus. Die GDCh würdigt damit seine Pionierleistungen auf dem Gebiet der Nanowissenschaften ebenso wie seinen unermüdlichen Einsatz als Botschafter für die Chemie. Die Verleihung findet am 11. Juli im Rahmen des 9th EuChemS Chemistry Congress in Dublin, Irland, statt.**

David A. Leigh ist weltweit führend in der Erforschung künstlicher molekularer Maschinen und molekularer Topologie und gilt als begnadeter „Architekt“ der Nanowelt. Seine Arbeiten haben die supramolekulare Chemie in den letzten 20 Jahren stark beeinflusst. Leigh hat zahlreiche innovative und einflussreiche Konzepte zur Synthese verzahnter molekularer Architekturen eingeführt. Darüber hinaus leistete er Pionierarbeit bei der Kontrolle molekularer Bewegungen und synthetisierte einige der komplexesten künstlichen molekularen Strukturen, die bisher bekannt sind.

Zu den wichtigsten Errungenschaften von Leighs Arbeitsgruppe zählen die Entwicklung molekularer Catenan-Motoren und die Konstruktion künstlicher Maschinen, die Tropfen entlang geneigter Oberflächen transportieren können. Sie entwickelten auch die Informationsratsche „Maxwell's Demon“ – eine molekulare Maschine, die thermische Energie nutzt, um Moleküle gezielt in eine bestimmte Richtung zu bewegen – und führten künstliche Moleküle ein, die „laufen“ können. In den letzten Jahren hat Leigh das Weben von hochkomplexen molekularen Knoten und 2D-Materialien erforscht und die

Diesen Text können Sie im Internet abrufen unter <http://www.gdch.de>

Synthese von erstaunlich einfachen chemisch angetriebenen Rotoren vorangetrieben.

Neben seinen herausragenden Forschungsarbeiten hat er sich unermüdlich als Botschafter der Chemie engagiert. In Hunderten von öffentlichen Vorträgen und Medienbeiträgen inspiriert und begeistert er ein breites Publikum für das Fach. In seinen Vorträgen kombiniert Leigh Zaubertricks mit wissenschaftlichen Inhalten und beeindruckt sowohl fachkundiges wie auch fachfremdes Publikum. In seiner Begeisterung für sein Fach scheut Leigh auch vor ungewöhnlichen Vermittlungswegen nicht zurück: So gab seine Arbeitsgruppe im Jahr 2018 ein populäres Musikvideo über Nanorobotik in Auftrag, das bis heute rund 1,2 Millionen Aufrufe verzeichnet. Leigh setzt sich aktiv für die Unterstützung und Förderung von Mädchen und finanziell benachteiligten Schülerinnen und Schülern ein.

David A. Leigh, geboren 1963 in Birmingham, UK, schloss 1987 sein Studium der Chemie an der University of Sheffield, UK, mit der Promotion (bei dem späteren Nobelpreisträger Fraser Stoddart) ab. Nach Forschungsaufenthalten am National Research Council of Canada, Ottawa, CAN, und am University of Manchester Institute of Science and Technology, UK, erhielt er 1998 den Lehrstuhl für Synthetische Chemie an der University of Warwick, UK. 2001 wurde Leigh als Professor für Organische Chemie an die University of Edinburgh; UK berufen. Seit 2012 ist er Professor für Organische Chemie an der University of Manchester, UK, und seit 2016 zusätzlich Royal Society Research Professor. Für seine Forschungsarbeiten erhielt er bereits zahlreiche Auszeichnungen, darunter drei ERC Advanced Grants (2008, 2013, 2018). Er ist gewähltes bzw. Ehrenmitglied in einer Vielzahl wissenschaftlichen Akademien und Gesellschaften.

Die GDCh verleiht die August-Wilhelm-Hofmann-Denkmünze – eine Goldmünze – an Persönlichkeiten aus dem In- oder Ausland, die Großes für die Chemie geleistet haben. Der Preis hat eine lange Tradition und wurde bereits von der Vorgängergesellschaft, der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 1902 etabliert.

Die European Chemical Society (EuChemS) ist Nachfolgeorganisation der 1970 unter maßgeblicher Mitwirkung der GDCh gegründeten FECS (Federation of European Chemical Societies). EuChemS hat über 40 chemiewissenschaftliche Gesellschaften in über 30 Ländern als Mitglieder, darunter die GDCh als größte kontinentaleuropäische chemische Gesellschaft mit rund 30 000 Mitgliedern – rund 20 Prozent der von EuChemS repräsentierten Chemikerinnen und Chemiker. Die wissenschaftlichen Aktivitäten der EuChemS werden vor allem durch die entsprechenden Divisions und Working Parties wahrgenommen. Im Mittelpunkt steht der alle zwei Jahre stattfindende EuChemS Chemistry Congress.

**Bildmaterial zum Download:**



David A. Leigh (Foto: Anne Purkiss)