



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Pressedienst Chemie

17/24
23. Juli 2024

Katharina Landfester erhält Liebig-Denkmünze

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

Nanokapseln als Transportvehikel für Medikamente

In Potsdam findet vom 12. bis 15. September 2024 unter dem Motto „Wissenschaft für unser Leben von morgen“ die 133. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ) statt. Traditionell trägt die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) mit einer wissenschaftlichen Sitzung und der Verleihung der Liebig-Denkmünze zu der Veranstaltung bei. Preisträgerin ist in diesem Jahr Professorin Dr. Katharina Landfester vom Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz.

Mit der Liebig-Denkmünze, die mit 7500 Euro dotiert ist, würdigt die GDCh herausragende Leistungen auf dem gesamten Gebiet der Chemie. Landfester erhält die Auszeichnung für ihre bemerkenswerten Arbeiten auf dem Gebiet der organischen Polymere, insbesondere für die Entwicklung und Anwendung von Nanokapseln zur gezielten Verabreichung von Medikamenten und als Bausteine für den Aufbau künstlicher Zellen. Die Auswahlkommission würdigte auch ihr großes Engagement für die chemische Gemeinschaft und für die Belange der GDCh.

In der modernen Polymerforschung spielt die Polymerisation in Emulsionen eine wichtige Rolle. Die Polymerisation ist ein chemischer Prozess, bei dem kleine Moleküle, sogenannte Monomere, zu größeren Molekülen, den Polymeren, verbunden werden. Landfester erforschte die so genannte Miniemulsionspolymerisation, die die Herstellung komplexer polymerer Nanopartikel ermöglicht. Damit trug die Chemikerin erheblich dazu bei, dass sich die Polymerisation in Emulsionen von einem Nischenansatz zu einem wichtigen Bereich der Polymersynthese etablieren konnte. Landfester entwickelte funktionelle und aktive

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

Nanokapseln als Transportvehikel für die gezielte Verabreichung von Medikamenten und als Module für den Bau künstlicher Zellen. So gelang es ihr, Zellkonzepte in den Bereich der Synthese zu übertragen, um auf intelligente Weise Synthesewege für die Chemie zu erschließen. Mit ihrer Forschung zur Miniemulsionspolymerisation hat sie die bisherigen Grenzen der Emulsionspolymerisation überwunden und der Polymerchemie ein neues Feld von Reaktionstypen und Monomeren zugänglich gemacht.

Katharina Landfester, geboren 1969, studierte Chemie an der Technischen Universität Darmstadt. Für ihre Diplomarbeit war sie an der Ecole d'Application des Hautes Polymères in Straßburg. 1995 promovierte sie in Physikalischer Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz nach einer Zusammenarbeit mit Professor Dr. H. W. Spiess am Max-Planck-Institut für Polymerforschung, ebenfalls in Mainz. Es folgten Forschungsaufenthalte am MPI für Polymerforschung und an der Lehigh University, Bethlehem, USA, bevor sie 1998 als Projektleiterin an das Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Golm wechselte. Im Jahr 2002 habilitierte sie sich in Physikalischer Chemie an der Universität Potsdam. Im Jahr 2003 übernahm sie eine C4-Professur für Makromolekulare Chemie an der Universität Ulm, bis sie 2008 als Direktorin an das Max-Planck-Institut für Polymerforschung wechselte. Seit 2014 ist sie dort auch Geschäftsführende Direktorin. Zusätzlich ist sie seit 2022 Mitgründerin des Start-ups Lignilabs. Neben ihrer wissenschaftlichen Arbeit bekleidet Landfester mehrere institutionelle Ämter und ist in zahlreichen Gremien aktiv. Sie wurde mehrfach ausgezeichnet und hat in den vergangenen zehn Jahren mehr als 600 Forschungsarbeiten veröffentlicht. Seit 1994 ist Landfester aktives Mitglied der GDCh. Von 2007 bis 2015 war sie Vorstandsmitglied der GDCh-Fachgruppe Makromolekulare Chemie, von 2016 bis 2023 gehörte sie dem GDCh-Vorstand an.

Die Preisverleihung findet am 14. September im Rahmen der Session Chemie statt, die von GDCh-Präsidentin Prof. Dr. Stefanie Dehnen eröffnet wird. Im Anschluss an die Preisverleihung hält die Preisträgerin einen Vortrag zum Thema „Nanokapseln als Wirkstoffträger und künstliche Organellen“.

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker gehört mit rund 30 000 Mitgliedern zu den größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Sie vergibt zahlreiche international angesehene Preise, darunter die Liebig-Denkmünze, die erstmals 1903 vergeben wurde. Unter den Ausgezeichneten befinden sich zahlreiche spätere Nobelpreisträger: Adolf von Baeyer, Paul Ehrlich, Fritz Haber, Carl Bosch, Max Planck, Friedrich Bergius, Hans Fischer, Feodor Lynen, Karl Ziegler und Gerhard Ertl.

Bildmaterial zum Download:



Katharina Landfester (Foto: MPI-P)