



Pressemitteilung

MPI für Kohlenforschung ehrt David Milstein mit der Karl-Ziegler-Gastprofessur

Israelischer Wissenschaftler stellt seine Forschung zu umweltfreundlichen katalytischen Transformationen vor

Chemische Prozesse nachhaltiger gestalten. Emissionen vermeiden oder – noch besser – die Produkte nach Gebrauch wieder in Ausgangschemikalien zu verwandeln: Das sind wichtige Themenfelder, mit denen sich zahlreiche Wissenschaftler in der chemischen Forschung heute befassen. Denn zur Lösung von Klimafragen und Umweltproblemen sind effiziente industrielle Prozesse essentiell – gerade in Zeiten begrenzter Ressourcen. Katalyseforschung, wie sie die Chemikerinnen und Chemiker am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung (MPI) betreiben, ist hier ein entscheidendes Element. Denn katalytische Steuerung ermöglicht neue Reaktionswege und ein Recycling auf molekularer Basis.



Prof. Dr. David Milstein (links) mit Prof. Ferdi Schüth, Geschäftsführender Direktor am MPI.

Kein Wunder also, dass der Vortrag zu umweltfreundlichen katalytischen Reaktionen für die Organische Synthese und energierelevante Transformationen von Prof. Dr. David Milstein auf großes Interesse traf. Der israelische Gastprofessor vom Weizmann Institute of Science besucht derzeit die Kohlenforschung als Karl-Ziegler-Gastprofessor. Im Rahmen seiner Festvorlesung stellte er eine ganze Reihe interessanter Ansätze vor, die für effiziente und umweltfreundliche Synthesen stehen und eine „circular economy“ im Blick haben. So ist es Milsteins Team nicht nur gelungen, Kunststoff-Abfälle mithilfe von Katalysatoren in ihre Bausteine zu zerlegen, sondern daraus gleich wieder neue Kunststoffe herzustellen. Auch mit der Frage der Speicherung

von Wasserstoff beschäftigt sich die Milstein-Gruppe intensiv.

Der ursprünglich für 2020 geplante Besuch konnte coronabedingt erst jetzt stattfinden. „David Milstein erhält unsere Auszeichnung für seine herausragenden Beiträge zu einer ganzen Reihe von Themenfeldern in der Chemie. Wir freuen uns sehr darüber, mit ihm eine hochkarätige Forscherpersönlichkeit bei uns zu haben, die für innovative Ansätze in der nachhaltigen Chemie steht“, betonte Ferdi Schüth, Geschäftsführender Direktor des Instituts.

In seiner Einführung warf Schüth einen Blick auf die Forschung des ehemaligen Institutsdirektors und Nobelpreisträgers Karl Ziegler: „Wir alle kennen Zieglers Katalysatoren und die Ziegler-Natta-Polymerisation. Aber auch seine Aufbaureaktion verdient große

Beachtung und nur wenige wissen, dass darauf beruhende Prozesse bis heute in der industriellen Produktion weltweit genutzt werden, zum Beispiel bei der Herstellung von hochreinem Aluminiumoxid“, sagte Schüth – und gab damit nicht nur Milstein, sondern auch den vielen Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftlern am Institut einen spannenden Einblick in die Geschichte der Kohlenforschung und in das Wirken Karl Zieglers.

Insgesamt drei Tage wird David Milstein in Mülheim verbringen. Der Fokus seines Besuchs liegt ganz klar auf dem Austausch mit den jungen Kolleginnen und Kollegen – ob beim informellen gemeinsamen Grillen, in einer persönlichen Sprechstunde oder in einem spannenden Fach-Workshop. Auch ein Podcast für das Doktoranden-Netzwerk der Max-Planck-Gesellschaft wird entstehen. „Ich bin sehr dankbar, hier in Mülheim auf ein so interessiertes Publikum mit so vielen klugen Fragen zu stoßen“, hatte Milstein während seines Festvortrags verraten.

Über die Karl-Ziegler-Gastprofessur

Den Namen Karl Zieglers in die Welt tragen, die Bedeutung der Kohlenforschung in der Wissenschaftswelt verfestigen und vor allem den Nachwuchsforscherinnen und –forschern in Mülheim an der Ruhr spannende Austauschmöglichkeiten bieten – und zwar vor Ort: all das möchte die Karl-Ziegler-Gastprofessur.

Die mit 5000 Euro dotierte Auszeichnung ist nach dem Chemiker und Nobelpreisträger Karl Ziegler benannt, der Ehrenbürger der Stadt Mülheim an der Ruhr ist. Ziegler war von 1943 bis 1969 Direktor des Max-Planck-Institutes für Kohlenforschung und hat in seiner Schaffenszeit herausragende wissenschaftliche Entdeckungen gemacht, wie zum Beispiel die einer neuen Klasse von Katalysatoren für die Polymerisation von Ethylen. Diese Entwicklung war für die industrielle Herstellung von Kunststoffen von herausragender Bedeutung und brachte Karl Ziegler 1963 den Nobelpreis ein.

Die Karl-Ziegler-Gastprofessur wurde nach dem Tode Zieglers von seiner Ehefrau und seiner Tochter ins Leben gerufen. Seit 1978 soll sie das Andenken an den Mülheimer Ausnahmewissenschaftler bewahren. Eine eigene Stiftung stellt Mittel dafür bereit, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Welt Gastvorträge an der Wirkungsstätte Zieglers halten können.

Über den Preisträger David Milstein

David Milstein wurde 1947 in Ulm geboren und wanderte 1949 gemeinsam mit seinen Eltern nach Israel aus. Er absolvierte sein Studium an der Hebrew University in Jerusalem und promovierte 1976 bei Jochanan Blum. Als Postdoc ging er in die Vereinigten Staaten und arbeitete an der Colorado State University mit John Kenneth Stille. Von 1979 bis 1987 war er Chemiker bei DuPont in Wilmington (Delaware) und ging dann ans Weizmann Institute of Science. Von 1996 bis 2005 leitete er dort die Abteilung für Organische Chemie, bis 2017 auch das von ihm gegründete Kimmel-Center for Molecular Design. Derzeit forscht er weiter als emeritierter Professor am Weizmann Institute.