



Pressemitteilung

Nachwuchstalente forschen für die Zukunft

Junge Chemikerinnen und Chemiker erhalten prestigeträchtige Förderungen



Davide Spinnato aus Italien (vorn) und Jinsun Lee aus Südkorea (hinten) haben das prestigeträchtige Marie-Sklodowska-Curie-Postdoktorandenstipendium erhalten. Yanyan Duan aus China und Ashwani Kumar aus Indien wurden mit dem Alexander von Humboldt-Forschungsstipendium ausgezeichnet. Foto: Gombert/MPI KOFO

Am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus mehr als 35 Ländern, viele von ihnen als Doktoranden oder Postdoktoranden. Doch was bringt junge Menschen aus aller Welt dazu, einige Jahre an einer Forschungseinrichtung in Deutschland zu verbringen? Wir haben mit vier jungen Chemikerinnen und Chemikern aus vier verschiedenen Ländern gesprochen.

Davide Spinnato aus Italien und Jinsun Lee aus Südkorea haben kürzlich das prestigeträchtige Marie-Sklodowska-Curie-Postdoktorandenstipendium der Europäischen Kommission erhalten. Yanyan Duan aus China und Ashwani Kumar aus Indien wurden mit dem Alexander von Humboldt-Forschungsstipendium ausgezeichnet, das nicht weniger hart umkämpft ist als die Marie Curie-Förderung.

Große Liebe zu Bismuth

"Chemie hat mir schon in der Oberstufe Spaß gemacht", verrät der 31-jährige Davide. Für ihn war klar: Er wollte an die Universität, um sich weiterzubilden, "und ich wollte dabei Spaß haben." Davide schloss gerade seine Doktorarbeit in Spanien ab, als er als Gaststudent in der Gruppe von Josep Cornellà nach Mülheim kam. Gleich nach seiner Verteidigung entschied er sich, für ein Postdoc erneut nach Mülheim zu kommen. "Während meiner Promotion kam Pep zu einem Vortrag an meine frühere Institution, und ich verliebte mich in die Bismut-Chemie". Sein Projekt befasst sich mit dem katalytischen Aufbau von bestimmten Bindungen, die in vielen potenziellen Arzneimitteln vorkommen. In seiner Arbeit wird er sich die kürzlich nachgewiesene Fähigkeit von Bismutkomplexen zunutze machen, sowohl als Edelmetall als auch als erstes Übergangsmetall aufzutreten und dabei nach Belieben Reaktivität in 1-Elektronen- und 2-Elektronen-Prozessen zu zeigen.

Yanyan, 32 Jahre alt, kam zum Institut, weil sie tiefer in die Chemie eintauchen wollte. Während ihrer Promotion in Madrid lernte sie Harun Tüysüz, Gruppenleiter am MPI für Kohlenforschung, in einem Seminar kennen. "Ich sah viele Parallelen in Haruns Forschung und meinen Forschungsinteressen, und deshalb habe ich mich für die Humboldt-Förderung beworben", sagt sie. Derzeit konzentriert sich ihre Forschung auf die Herstellung und

Oberflächenregulierung von neuartigen bleifreien, anorganischen Molekülen und die Untersuchung ihrer Leistungsfähigkeit für photokatalytische Reaktionen, wie die Umwandlung organischer Stoffe und CO₂.

Ashwani, 29, begann seine Karriere in Indien, bevor er für seine Promotion nach Südkorea ging. "In der Schule hatte ich immer gute Noten in Naturwissenschaften, insbesondere in Chemie. Deshalb habe ich diesen Weg eingeschlagen." An der Kohlenforschung begann er in der Gruppe von Harun Tüysüz am Projekt "Carbon2Chem" zu arbeiten, bevor er sich um eine unabhängige Finanzierung bewarb. Seit mehr als 6 Jahren arbeitet er als experimenteller Materialchemiker (Nanomaterialien und Elektrokatalyse) an drei verschiedenen, weltweit renommierten Forschungseinrichtungen. Mit dem AvH-Stipendium wird er einatomige Katalysatoren für grüne Wasserstoffproduktion durch Wasserelektrolyse erforschen, um die globale Energiekrise zu lösen.

Als Chemikerin die Probleme der Welt lösen

"Die Menschheit ist mit so vielen Umweltproblemen konfrontiert, und die Nachfrage nach Energie steigt weiter an. Ich denke, als Chemikerin kann ich dazu beitragen, diese Probleme zu lösen", sagt die 31-jährige Jinsun. Sie hat in Korea promoviert und wollte auch im Ausland Erfahrungen sammeln. Derzeit arbeitet sie in der Gruppe von Harun Tüysüz. "Es ist in Korea bekannt, dass Max-Planck-Institute zu den besten Forschungseinrichtungen in Deutschland, ja sogar in ganz Europa gehören", sagt sie. Sie hat an der Entwicklung einer neuen Klasse von Photokatalysatoren für die solare Umwandlung gearbeitet. Angesichts des aktuellen globalen Themas der CO₂-Reduzierung und der nachhaltigen Energienutzung wird sie weiterhin neue Systeme und Technologien zur Umwandlung von Kohlendioxid (CO₂) in nachhaltige Chemikalien und Materialien entwickeln.

Bei den Marie-Sklódowska-Curie-Maßnahmen der Europäischen Kommission gingen in der letzten Runde mehr als 7000 Bewerbungen für die Marie-Curie-Stipendien ein. Nur 1000 junge Wissenschaftler wurden ausgezeichnet. Die Alexander von Humboldt Stiftung gibt an, dass nur etwa 20 bis 25 Prozent der Bewerbungen um ein Humboldt-Forschungsstipendium erfolgreich sind.

Alle vier Nachwuchswissenschaftler betonen ihre Dankbarkeit gegenüber ihren Betreuern Harun Tüysüz und Josep Cornellà, die ihnen die Möglichkeit gaben, ihre Projekte an der Kohlenforschung zu verfolgen. "Ohne ihre Hilfe wären wir nicht hier", sagen sie unisono.