Laudatio für Professor Dr. Shigeyoshi Inoue

von Vorstandsmitglied Dr. Wolfgang Staguhn

Die Deutsche Gesellschaft der JSPS Stipendiaten zeichnet Herrn Professor Dr. Shigeyoshi Inoue mit dem JACA JSPS Alumni Club Award 2021 aus. Mit dem JACA würdigt die deutsche Gesellschaft der JSPS Stipendiaten seine Verdienste für den wissenschaftlichen und kulturellen Austausch zwischen beiden Ländern.

Überblick zum Studium, Arbeit, Forschung und Erfolge

Studium und Promotion

Sein Bachelor und Master Studium in Chemie absolvierte er in der Zeit von 1999–2005 an der Tsukuba Universität. Danach folgten 2008 seine Promotion bei Prof. Dr. Akira Sekiguchi an der Graduate School of Pure and Applied Sciences der Tsukuba Universität. Hier begann er bereits mit grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiet der Silicium-Chemie und hat sich schon dieser Zeit an Forschungs-Kooperationen im Ausland gewagt.

Wissenschaftliche Karriere und Arbeit

Prof. Inoue hat gleich nach seiner Promotion in Tsukuba im Frühjahr 2008 eine Postdoc-Stelle, zuerst von AvH und danach von JSPS unterstützt, an der TU Berlin bei Professor Dr. Matthias Drieß aufgenommen. In diesem Umfeld beginnt er seine Karriere in Deutschland. Von Beginn an hat er sich eng innerhalb der Anorganischen Chemie in Deutschland vernetzt. Zahlreiche exzellente Publikationen und Präsentationen bei Fachkollegen in ganz Deutschland waren das Ergebnis. Er lernte wie die akademische Welt hier funktioniert und damit die Unterschiede zu Japan kennen. Das war eine wichtige Voraussetzung zum Einstieg in das Universitätssystem in Deutschland.

Nach dieser „Warmlaufphase“ von rund 2 Jahren bei Prof. Drieß, bekommt er Ende 2010 den Sofja Kovalevskaja Preis der Alexander v. Humboldt Stiftung zugesprochen. Damit konnte er seine eigene unabhängige Arbeitsgruppe an der TU-Berlin aufbauen – 5-jährige Förderung durch AvH. In dieser hochmotivierten jungen Forschungsgruppe wurden wichtige Paper zu den Themen Hauptgruppen-Chemie und Katalyse-Forschung veröffentlicht.

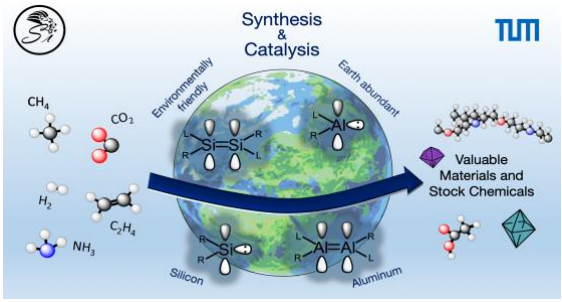
Ein neuer Abschnitt begann Ende 2015 mit seinem Wechsel an die TU München auf eine Tenure-Track W2-Professor für Siliciumchemie am Institut für Siliciumchemie & Zentralinstitut für Katalyseforschung. Gerade vor einem Jahr, Anfang Februar 2020, wurde Shigeyoshi Inoue dann auf eine W3-Professor für Siliciumchemie am gleichen Institut ernannt.

Forschungsthemen

Der Fokus seiner Forschung liegt auf der Synthese, Charakterisierung und Untersuchung der Reaktivität von Elementen der Hauptgruppe 13 und 14. Die Suche gilt ungewöhnlichen Strukturen und speziellen elektronischen Eigenschaften mit dem Ziel, neuartige Anwendungen in der Synthese durch Katalyse zu finden. Der Schwerpunkt liegt auf

niedrigkoordinierten Komplexen mit ökonomisch und ökologisch vorteilhaften Elementen, d.h. mit häufigen Vorkommen wie z.B. Silizium und Aluminium.

Durch seine Arbeiten hat er eine hohe internationale Reputation auf seinem Forschungsgebiet aufgebaut, die durch zahlreiche erstklassige Publikationen dokumentiert sind. Er ist Gutachter bei mehreren Fach-Journalen und hat auch bei dieser Aufgabe sehr schnell eine internationale Spitzenposition erreicht.



Seine Forschung an Werkstoffen für die Katalyse hat in den letzten Jahren stark an Interesse gewonnen. Einer der Gründe dafür sind signifikante Energie-Einsparungen bei chemischen Prozessen der Industrie und die Ermöglichung neuartiger Verbindungen bzw. Werkstoffe.

Preise und Förderungen

Seinen ersten Preis gewinnt Professor Inoue 2003 auf dem Symposium der Society of Silicon Chemistry Japan – hier wurde er mit dem Poster Award ausgezeichnet. Danach ging es jährlich weiter mit meist mehreren Auszeichnungen für den jungen Wissenschaftler, heute sind es bereits 30 an der Zahl. Darunter 2020 der Eugen und Ilse Seibold Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG),

- NISTEP Award 2018 des National Institute of Science and Technology Policy in Japan,
- Carl-Duisberg-Gedächtnispreis 2017 der Gesellschaft Deutscher Chemiker,
- Akademiepreis für Chemie 2016 der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen,
- ADUC Preis 2011 der Gesellschaft Deutscher Chemiker.

Weitere Preise in Form von Projektförderung: z.B. der Sofia Kovalevskaja-Preis 2010 der AvH und der ERC-Starting Grant 2014 sowie ERC-Consolidator Grant 2020 vom European Research Council.

Akademischer Austausch mit Japan und gesellschaftliches Engagement

Nicht selbstverständlich sind auch seine vielfältigen Beiträge zum wissenschaftlichen Austausch zwischen Japan und Deutschland. Er war an verschiedenen Kooperationen als Humboldt- und als JSPS-Fellow beteiligt. Bereits in seiner Doktorarbeit an der Tsukuba Universität hat er in einer Kooperation mit Prof. David Scheschkewitz von der Universität Würzburg zwei hochkarätige Paper publiziert. Als Gruppenleiter an der TU-Berlin und an der TU-München hat er sowohl japanische Postdoc und später Doktoranden aus Japan in seine Arbeitsgruppe geholt. Einige davon haben ihre Promotion bereits erfolgreich abgeschlossen. Hinzu kommen die Betreuung von Wissenschaftlern aus Japan innerhalb der Projektarbeit an seinem Institut.

Weiterhin hat er an mehreren offiziellen Treffen mit Politikern beider Länder teilgenommen. Zu erwähnen sind die Begleitung von Bundespräsident Wulff beim Japan-Besuch während der 150 Jahr-Feier *„diplomatische Beziehungen“* zwischen beiden Ländern im Oktober 2011 und ein Gespräch mit Bundeskanzlerin Merkel im Bundeskanzleramt zur Vorbereitung ihrer Japan-Reise am 9./10. März 2015: *https://www.youtube.com/watch?v=hLXUBsVaohc*

Prof. Inoue begleitet seit 2009 mit großem Einsatz das Junior Expert (JEX) Programm des JDZB (Japanisch Deutsches Zentrum Berlin). Es ermöglicht hochkarätigen jungen Führungskräften aus Wissenschaft und Industrie beider Länder, jeweils im anderen Land ausgewählte Forschungseinrichtungen und Unternehmen kennenzulernen. An der TU München ist er als wissenschaftlicher Koordinator und Mentor aktiv, um den Austausch von Forschern zwischen beiden Ländern zu stärken. Auf der Ebene der Forschungspolitik war er in Strategiegesprächen bei den großen Förderorganisationen und Universitäten eingebunden. Prof. Inoue ist auch Mitglied in der Deutsche Gesellschaft der JSPS Stipendiaten e.V.

Die deutsche Gesellschaft der JSPS Stipendiaten wünscht Ihm viel Erfolg und gute Kooperationen.