

Köln, den 5. November 2021

VAA Stiftung kürt Exzellenzpreisträger 2021

Am 5. November 2021 sind in Köln die jungen Wissenschaftler Dr. Dominik Bongartz, Dr. Robert Giessmann und Dr. Patrick Wilde mit dem Exzellenzpreis der VAA Stiftung ausgezeichnet worden. Ausschlaggebend für die Auswahl der Preisträger war der industrielle Anwendungsbezug ihrer Forschungsergebnisse.

Gekürt wurden drei mit Bestnoten ausgezeichnete Dissertationen aus den Bereichen Systemverfahrenstechnik (RWTH Aachen), der Prozesswissenschaften (TU Berlin) sowie der Chemie und Biochemie (Ruhr-Universität Bochum). Die Verleihung des mit jeweils 5.000 Euro pro Preisträger dotierten Exzellenzpreises der VAA Stiftung erfolgte im Rahmen der VAA-Jahreskonferenz in Köln. Mit der VAA Stiftung bringt sich der VAA in den Dialog der chemisch-pharmazeutischen Industrie mit Wissenschaft und Gesellschaft ein.

Nach Studium des Maschinenbaus an der RWTH Aachen und am Massachusetts Institute of Technology beendete Dr. Dominik Bongartz 2020 seine Promotion über die globale Optimierung für Prozessdesign und die optimale Weiterverarbeitung von Wasserstoff zu Kraftstoffen aus Power-to-Fuel-Prozessen. Seine Forschungen ermöglichten ihm, auf den Hochleistungsrechnern der RWTH einen neuen Prozess zur Herstellung von Dimethoxymethan hinsichtlich der Energieeffizienz global zu optimieren. Bongartz, der schon in zahlreichen namhaften internationalen Publikationen veröffentlicht hat und auf internationalen Konferenzen seine Forschungsergebnisse vorstellen konnte, leistet mit seiner Forschung einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der ambitionierten Klimaschutzziele im Verkehrssektor. Insbesondere für Nordrhein-Westfalen als Bundesland mit der höchsten Dichte an Chemieparcs und Raffinerien ist die Weiterverarbeitung von Wasserstoff zu Kraftstoffen eine wichtige Zukunftstechnologie.

Dr. Robert Giessmann konzentrierte sich in seiner Arbeit an der TU Berlin auf die enzymatische Produktion von Feinchemikalien (Nukleosidanaloga), die auch für die COVID-19-Behandlung bedeutend sind. Seine außergewöhnlichen Ergebnisse erreichte Giessmann durch einen interdisziplinären Ansatz: Seine Ergebnisse beruhen nicht nur auf den Methoden der Biochemie, sondern auch auf den Bereichen der physikalischen und analytischen Chemie, der Enzymologie, der Modellierung und der Bioverfahrenstechnik. Mit seinen Methoden sind nur zwei schnell durchzuführende Experimente und eine einfache Formel nötig, um Vorhersagen über die Ausbeute von enzymatischen Kaskadenreaktionen zu treffen und darauf aufbauend wesentlich verbesserte Prozesse zu implementieren. Auch Giessmann veröffentlichte seine Ergebnisse schon in international namhaften Publikationen und machte die von ihm geschriebene Software und die erhobenen Daten öffentlich frei zugänglich.

Dr. Patrick Wilde beschäftigte sich in seiner ebenfalls mit Bestnote ausgezeichneten Dissertation an der Ruhr-Universität Bochum mit der Rolle von Elektrokatalysatoren bei Energieumwandlungsreaktionen sowohl unter Labor- als auch Industriebedingungen.

Der Zusammenhang zwischen Struktur und Aktivität eines Elektrokatalysators muss verstanden werden, bevor neue Materialien zur industriellen Anwendung in Betracht gezogen werden können, die eine gesteigerte ökonomische Effizienz in der Industrie ermöglichen. Auch seine Arbeit hat gesellschaftliche Relevanz. Für die Wasserstoffinitiative des Bundesforschungsministeriums werden die Elektrokatalyse und die Entwicklung geeigneter Katalysatoren eine tragende Rolle spielen. Wilde hat wie die beiden anderen Preisträger in namhaften Zeitschriften publiziert.

In seiner Würdigung der Preisträger betonte der Vorsitzende des Stiftungskuratoriums Dr. Thomas Fischer: „In einer wissensbasierten Gesellschaft kann die wissenschaftliche und technologische Spitzenstellung der deutschen Industrie nur dank anwendungsbezogener Innovationen gesichert bleiben.“ Die VAA Stiftung fördere daher systematisch Arbeiten auf den Gebieten von Chemie und Pharma, die naturwissenschaftlich-technische und anwendungsbezogene Innovationen hervorbringe. Ihr Ziel ist, dass Deutschland auch in Zukunft ein wissenschafts- und technologiefreundliches Industrieland bleibt. Gleichzeitig geht es der Stiftung gerade in diesen Jahren darum, Wege aufzuzeigen, wie dies auf eine nachhaltige Art und Weise gelingt.

(517 Wörter/ 4.261 Zeichen mit Leerzeichen)

Die Führungskräfte Chemie sind organisiert im Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e. V. (VAA). Als Berufsverband und Berufsgewerkschaft vertritt der VAA die Interessen von rund 30.000 Führungskräften aller Berufsgruppen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Zur firmenübergreifenden Branchenvertretung schließt der VAA Tarifverträge und führt einen intensiven Dialog mit den Sozialpartnern und weiteren Chemieverbänden.

Ansprechpartner für Rückfragen: Klaus Bernhard Hofmann, Geschäftsführer Kommunikation, Public Affairs & Pressesprecher, Tel: +49 221 160010, E-Mail: klaus.hofmann@vaa.de.