



**Kontakt:**

**Ramona Fels**  
Stellvertretende Vorstandsvorsitzende  
und kaufmännischer Vorstand  
(Leiterin der JRF-Geschäftsstelle)

**Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e.V.**  
Palmenstraße 16  
40217 Düsseldorf  
Tel.: 0211 994363-47  
Fax: 0211 994363-49  
E-Mail: [fels@jrf.nrw](mailto:fels@jrf.nrw)

# Pressemitteilung

Düsseldorf, 29.09.2021

## **JRF verleiht erstmalig Dissertationspreise für 2020 und 2021 Doktorarbeiten aus den JRF-Instituten AMO und IUTA ausgezeichnet**

Die Dissertationspreise für die Jahre 2020 und 2021 hat das Kuratorium der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) erstmalig verliehen. Die mit jeweils mit 2.000 Euro dotierten Preise wurden durch den Vorsitzenden des JRF-Kuratoriums Karl Schultheis, MdL, bei der JRF-Jahresfeier am 28. September 2021 in Düsseldorf verliehen. Der Preis fördert den Nachwuchs innerhalb der JRF und den Wissenstransfer von der universitären Forschung in die Praxis über das jeweilige JRF-Institut. Die Auswahljury bestand in beiden Jahren aus den drei Vorsitzenden des JRF-Kuratoriums.

Für das Jahr 2020 wurde Herr **Dr. Piotr Cegielski** aus dem **JRF-Institut AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik** ausgezeichnet. Mit seiner Forschung hat er einen maßgeblichen Beitrag geleistet, die Entwicklung der integrierten optischen Systeme zu revolutionieren. Seine Doktorarbeit gilt als Pionierarbeit und beschäftigt sich mit Erforschung neuer Materialien, sogenannter Perowskite, als Lichtquellen bzw. Laser in optoelektronischen Anwendungen. Anwendungsbereiche sind energiesparende Datenkommunikationssysteme und kostengünstige, optische „Point-of-care“ Umweltsensor- und Diagnostiksysteme. Cegielski demonstrierte sowohl den ersten integrierten Perowskit-Laser als auch die weltweit kleinste Laserpumpschwelle in integrierten siliziumkompatiblen Lasern. Bereits während der Durchführung seines Projektes hat die Industrie ein großes Interesse an seiner neuartigen Anwendung gezeigt.

Der Dissertationspreis für das Jahr 2021 wurde an Herrn **Dr. Jonas Moritz Ambrosy** aus dem **JRF-Institut IUTA - Institut für Energie- und Umwelttechnik** verliehen. Seine Doktorarbeit „Adsorption von elementarem Quecksilber aus diskontinuierlichen Abluftströmen“ ist hochaktuell. Zum einen wegen der Notwendigkeit, von Menschen in die Umwelt eingebrachtes Quecksilber abzuscheiden. Zum anderen ist die Industrie gezwungen, bessere Adsorptions-Verfahren einzuführen aufgrund der stetigen Herabsetzung von Grenzwerten. Die Originalität der Arbeit äußert sich in der Entwicklung einer Versuchsanlage, die

erstmalig Experimente mit einer sehr hohen Reproduzierbarkeit ermöglicht. Die Arbeit verbindet Wissen in den Fächern Maschinenbau, Physik, Chemie und Reaktionskinetik und weist damit einen hohen Grad an Interdisziplinarität auf. Auch die sektorübergreifende Zusammenarbeit ist beachtlich, da neben dem JRF-Institut für Energie- und Umwelttechnik und dem Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik an der Universität Duisburg-Essen auch Partner aus der Wirtschaft von Beginn an und begleitend über die Förderung der AiF in das Projekt involviert waren. Damit ist diese Arbeit ein Paradebeispiel für die facettenreiche und anwendungsorientierte Forschung in der JRF.



Die Preisträger der Jahre 2020 und 2021 gemeinsam mit dem Kuratoriumsvorsitzenden der JRF. V.l.n.r.: Dr. Jonas Moritz Ambrosy, Karl Schultheis, Dr. Piotr Cegielski.

#### **Zum Foto:**

Das Bildmaterial kann auf der JRF-Internetseite heruntergeladen werden und steht unter © JRF e.V. für die Presse-Berichterstattung uneingeschränkt zur Verfügung: [www.jrf.nrw/wp-content/uploads/2021/09/jrf-presse-kl-033.jpg](http://www.jrf.nrw/wp-content/uploads/2021/09/jrf-presse-kl-033.jpg)

#### **Zum JRF-Dissertationspreis:**

Der JRF-Dissertationspreis fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs innerhalb der JRF, den Wissenstransfer von der universitären Forschung in die Praxis über das jeweilige JRF-Institut und verstärkt die öffentliche Wahrnehmung der/des Preisträgers/in, des JRF-Instituts und der JRF insgesamt.

Der Preis würdigt praxisnahe Arbeiten, die dem Selbstverständnis der JRF folgen, einen interdisziplinären Charakter aufweisen und einen Beitrag zu den vier JRF-Leitthemen „Städte & Infrastruktur“, „Industrie & Umwelt“, „Gesellschaft & Digitalisierung“ sowie „Globalisierung & Integration“ leisten.

Die Preisvergabe erfolgt durch das Kuratorium der JRF, dem Persönlichkeiten aus den Bereichen Gesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik angehören. Der Preis ist mit 2.000 Euro dotiert und mit einer Urkunde verbunden. Die Mittel stammen aus den Beiträgen der JRF-Mitglieder. Der Preis steht grundsätzlich zur freien Verwendung der Preisträgerin/des Preisträgers.

Weitere Informationen zum JRF-Dissertationspreis finden Sie unter [www.jrf.nrw/2019/12/jrf-dissertationspreis](http://www.jrf.nrw/2019/12/jrf-dissertationspreis).

Weitere Informationen zum JRF-Kuratorium finden Sie unter [www.jrf.nrw/jrf/#\\_kuratorium](http://www.jrf.nrw/jrf/#_kuratorium).

### **Zur Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft:**

Die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) ist die Forschungsgemeinschaft des Landes NRW. Sie umfasst 15 landesgeförderte, wissenschaftliche Institute mit rund 1.500 MitarbeiterInnen in NRW und einem Jahresumsatz von über 100 Millionen Euro. Gegründet hat sich der gemeinnützige Verein 2014 als Dachorganisation für rechtlich selbstständige, außeruniversitäre und gemeinnützige Forschungsinstitute. Die JRF-Institute arbeiten fachübergreifend zusammen, betreiben eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit, fördern wissenschaftlichen Nachwuchs und werden von externen GutachterInnen evaluiert. Neben den wissenschaftlichen Mitgliedern ist das Land NRW ein Gründungsmitglied, vertreten durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft.

Weitere Informationen unter: [www.jrf.nrw](http://www.jrf.nrw)