



Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

Pressemitteilung

Christian Groß erhält Alfred Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer 2019

Physiker forscht auf dem Gebiet der Quantensimulation und Vielteilchenphysik

Essen, 2. Juli 2019. – Der Experimentalphysiker Dr. Christian Groß wird Träger des Alfred Krupp-Förderpreises für junge Hochschullehrer 2019. Er leitet zurzeit eine Forschungsgruppe am Max-Planck-Institut für Quantenoptik (MPQ) in Garching, wird jedoch im September an der Eberhard Karls Universität Tübingen als Professor für Experimentelle Vielteilchen-Quantenphysik seine Forschungs- und Lehrtätigkeit aufnehmen. Der Alfred Krupp-Förderpreis ist mit 1 Mio. € dotiert und ermöglicht es dem Preisträger, seine Forschungen in den kommenden fünf Jahren unabhängig von öffentlichen Mitteln voranzutreiben. Den Auswahlgremien der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung hatten insgesamt 62 Kandidatenvorschläge von Universitäten und Forschungseinrichtungen aus ganz Deutschland vorgelegen.

„Auch in diesem Jahr geht der Alfred Krupp-Förderpreis wieder an einen herausragenden Wissenschaftler der jungen Generation“, sagte Ursula Gather, die Kuratoriumsvorsitzende der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung. „Herr Groß hat das Kuratorium mit den außergewöhnlichen Forschungsergebnissen beeindruckt, auf die er in der quantenphysikalischen Grundlagenforschung verweisen kann. Wir sind überzeugt, dass er die Möglichkeiten des Förderpreises auch in der Zukunft nutzen wird, um sein Fachgebiet in Forschung und Lehre energisch weiter voranzutreiben“.

Der Schwerpunkt der Forschung von Christian Groß liegt auf der experimentellen Untersuchung sogenannter ultrakalter Quantengase, insbesondere mit Blick auf die Vielteilchen-Physik. Die Herausforderung liegt hier im Zusammenspiel vieler Quantenteilchen. Die quantenmechanische Beschreibung einiger weniger Teilchen ist heute sehr gut verstanden, allerdings lässt sich dieses Verständnis nicht immer auf Systeme vieler stark wechselwirkender Teilchen übertragen.

Vorsitzende des Kuratoriums: Prof. Dr. Dr. h. c. Ursula Gather
Vorstand: Dr. Thomas Kempf · Volker Troche

Hausanschrift: Hügel 15, 45133 Essen · Postanschrift: Postfach 23 02 45, 45070 Essen
Telefon: 0201/188-0 · Telefax: 0201/41 25 87 · Internet: www.krupp-stiftung.de



Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

So stellt das detaillierte Verständnis sowie die Kontrolle vieler Quantenteilchen eine der großen Fragen der modernen Physik dar. Ultrakalte Quantengase bieten hier eine einzigartige Plattform, um solche komplexen Systeme mikroskopisch zu designen und auf dem Level einzelner Atome zu untersuchen. Die heutige Grundlagenforschung in diesem Bereich hat großes Potential als Basis für zukünftige Technologien zu dienen, die auf Vielteilchen-Quanteneffekten beruhen.

Für namhafte Fachkollegen ist Christian Groß ein herausragender junger Wissenschaftler, der zur Speerspitze der Grundlagenforscher auf dem Gebiet der modernen Quantenphysik gehört. Mit seinen experimentellen Arbeiten und nicht zuletzt durch die Entwicklung neuer Apparate habe er mehrfach auch solche quantenphysikalischen Phänomene erstmals experimentell nachweisen und vermessen können, die in der Physik bislang als rein theoretische, nicht beobachtbare Phänomene galten. Seine wissenschaftlichen Arbeiten erscheinen in den international renommiertesten Fachzeitschriften und haben dazu geführt, dass er zu Fachtagungen in der ganzen Welt als Experte eingeladen wird.

Zur Person: Christian Groß

Christian Groß (38), geboren in Kirchen (Sieg), studierte bis 2006 Physik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und wurde 2010 „summa cum laude“ an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg promoviert. Nach einem weiteren Jahr als Postdoktorand in Heidelberg zog es ihn an das MPI für Quantenoptik (MPQ) in Garching, wo er zunächst als Projektleiter tätig war. Seit 2017 ist er dort Forschungsgruppenleiter und folgt zum September 2019 dem Ruf auf die W3-Heisenberg-Professur für Experimentelle Vielteilchen-Quantenphysik an der Universität Tübingen.

Die Arbeit von Christian Groß ist bereits mit hochrangigen

Vorsitzende des Kuratoriums: Prof. Dr. Dr. h. c. Ursula Gather
Vorstand: Dr. Thomas Kempf · Volker Troche

Hausanschrift: Hügel 15, 45133 Essen · Postanschrift: Postfach 23 02 45, 45070 Essen
Telefon: 0201/188-0 · Telefax: 0201/41 25 87 · Internet: www.krupp-stiftung.de



Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

wissenschaftlichen Auszeichnungen gewürdigt worden:
Dissertationspreis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (2011),
„Starting Grant“ des Europäischen Forschungsrates (2015),
Heinz Maier-Leibnitz-Preis (2017) und Heisenberg-Professur der
Deutschen Forschungsgemeinschaft (2018).

Kontakt für die Medien:

Dr. Christian Groß, z. Zt. Max-Planck-Institut für Quantenoptik (MPQ),
Garching
Telefon: +49 (0) 89 32905 713

E-Mail: christian.gross@mpg.mpg.de

Ein Foto des Preisträgers können Sie unter akf@krupp-stiftung.de oder
Telefon (02 01) 1 88-48 07 anfordern oder auf
www.krupp-stiftung.de/presse herunterladen.

Alfried Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer

Der Alfred Krupp-Förderpreis wird seit 1986 jährlich für Nachwuchswissenschaftler ausgeschrieben, die in den Bereichen Natur- und Ingenieurwissenschaften eine Erstprofessur an einer deutschen Hochschule innehaben. Er gehört zu den am höchsten dotierten Preisen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und wurde bisher an 38 herausragende Nachwuchsforscherinnen und -forscher vergeben.

Die mit 1 Mio. € dotierte Auszeichnung soll die Preisträger während eines Zeitraums von fünf Jahren in die Lage versetzen, sich unabhängig von öffentlichen Geldern ein verbessertes Arbeitsumfeld zu schaffen und ihre Arbeit in Forschung und Lehre voranzutreiben.

Vorsitzende des Kuratoriums: Prof. Dr. Dr. h. c. Ursula Gather
Vorstand: Dr. Thomas Kempf · Volker Troche

Hausanschrift: Hügel 15, 45133 Essen · Postanschrift: Postfach 23 02 45, 45070 Essen
Telefon: 0201/188-0 · Telefax: 0201/41 25 87 · Internet: www.krupp-stiftung.de



Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

Die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

Die gemeinnützige Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung ist das Vermächtnis von Dr.-Ing. E. h. Alfred Krupp von Bohlen und Halbach, dem letzten persönlichen Inhaber der Firma Fried. Krupp. Mit seinem Tod am 30. Juli 1967 und Dank des Erbverzichts seines Sohnes Arndt von Bohlen und Halbach ging sein Vermögen auf die Stiftung über.

Die Stiftung ist als Aktionärin mit rund 21 Prozent an der thyssenkrupp AG beteiligt. Sie hat insbesondere die Aufgabe, die ihr aus ihrer Unternehmensbeteiligung zufließenden Erträge für gemeinnützige Zwecke in den Bereichen Wissenschaft, Erziehung und Bildung, Gesundheitswesen, Sport und Kultur zu verwenden. Seit Aufnahme ihrer Tätigkeit im Jahre 1968 hat sie hierfür rund 667 Mio. € aufgewendet.

Vorsitzende des Kuratoriums: Prof. Dr. Dr. h. c. Ursula Gather
Vorstand: Dr. Thomas Kempf · Volker Troche

Hausanschrift: Hügel 15, 45133 Essen · Postanschrift: Postfach 23 02 45, 45070 Essen
Telefon: 0201/188-0 · Telefax: 0201/41 25 87 · Internet: www.krupp-stiftung.de