

PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Nr. 26/2025 vom 13.11.2025 Seite **1** von **3**

Herausragende Forschung gewürdigt: DPG ehrt exzellente Physikerinnen und Physiker

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft verleiht ihre höchsten Auszeichnungen, die Max-Planck-Medaille und die Stern-Gerlach-Medaille, sowie weitere Preise für unterschiedliche physikalische Disziplinen und Kategorien.

Die Max-Planck-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) wird in diesem Jahr an Prof. Dr. Kurt Kremer vom Max-Planck-Institut (MPI) für Polymerforschung in Mainz verliehen. Damit würdigt sie seine bahnbrechenden Beiträge zur numerischen Simulation von mikroskopischen Modellen für Polymere, die grundlegende Fragen der Polymerphysik klärten und unverzichtbare Werkzeuge für die Materialwissenschaften schufen.

Kremer entwickelte Modellierungen, wie das Kremer-Gerst bead-spring Modell und das Bond-Fluctuation-Modell, mit dessen Hilfe Eigenschaften von Polymeren simuliert werden können. Ein entscheidender Durchbruch gelang ihm mit der systematischen Entwicklung von Vielskalenund Vergröberungsverfahren. Diese Methoden können Vorhersagen für Eigenschaften von realen Materialen erzielen.

Die **Stern-Gerlach-Medaille** der Deutschen Physikalischen Gesellschaft erhält in diesem Jahr Prof. Dr. **Andrea Cavalleri** vom MPI für Struktur und Dynamik der Materie in Hamburg und von der University of Oxford (Vereinigtes Königreich). Durch diese Auszeichnung würdigt die DPG seine Pionierarbeiten zur lichtbasierten Steuerung von Quantenmaterialien, mit denen er bahnbrechende Beiträge zur Kontrolle emergenter Phänomene in der Festkörperphysik geleistet hat.

Cavalleri gilt als einer der weltweit führenden Pioniere der ultraschnellen Festkörperphysik. Mit seinen Experimenten erzeugt er neue Quantenzustände, beispielsweise die lichtinduzierte Änderung der Leitfähigkeit oder die lichtinduzierte Ferroelektrizität in Festkörpern. Dazu nutzt er Laser im fernen Infrarotbereich und mit ultrakurzen Pulsen. So eröffnet Cavalleri neue Perspektiven für Quantenmaterialien oder lichtgesteuerte Datenspeicher.

Ferner zeichnet die DPG folgende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus:

Der **Gentner-Kastler-Preis**, der gemeinsam von der Société Française de Physique (SFP) und von der DPG für besonders wertvolle wissenschaftliche Beiträge zur Physik verliehen wird, geht in diesem Jahr an Prof. Dr. **Paul Indelicato** vom Laboratoire Kastler Brossel, Ecole Normale Supérieure in Paris (Frankreich) in Anerkennung seiner herausragenden Beiträge zur Atomphysik. Seine Forschung verbindet theoretische mit experimenteller Exzellenz – insbesondere in der Quantenelektrodynamik





Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. verleiht die Stern-Gerlach-Medaille 2026 an Prof. Dr. Andrea Cavalleri und die Max-Planck-Medaille 2026 an Prof. Dr. Kurt Kremer. Quellen:

© MPI for the Structure and Dynamics of Matter, Hamburg (Cavalleri)
© MPI für Polymerforschung (Kremer)

Medienkontakt

Melanie Rutowski Wiebke Schuppe Dr. Michaela Lemmer Kommunikation Tel. +49 (2224) 9232-82 presse@dpg-physik.de

Weitere Informationen

Details zu allen Preisträger:innen [URL]

Artikel im Physik Journal [URL]

<u>Pressemitteilung 26/2025</u> [URL] mit Portraits aller Preisträger:innen zum Download

Download

Bild der Pressemitteilung [PNG]



PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Nr. 26/2025 vom 13.11.2025 Seite 2 von 3

hochgeladener Ionen. Er hat die deutsch-französische Wissenschaftspartnerschaft beispielhaft gestärkt und Brücken zwischen Theorie und Experiment in der globalen Forschungsgemeinschaft gebaut.

Der Max-Born-Preis, der gemeinsam vom britischen Institute of Physics (IOP) und von der DPG für besonders wertvolle und aktuelle wissenschaftliche Beiträge zur Physik vergeben wird, geht in diesem Jahr an Prof. Dr. Roderich Moessner vom MPI für Physik komplexer Systeme in Dresden für seine herausragenden Beiträge zur theoretischen Festkörper-, statistischen und Vielteilchenphysik. Seine bahnbrechenden Arbeiten zu Spin-Liquids, Ladungsstreifen in Quanten-Hall-Systemen und frustriertem Magnetismus liefern grundlegende Einsichten in neue physikalische Phänomene und prägen die topologische Festkörperphysik weltweit.

Der **DPG-Technologietransferpreis** geht gemeinsam an den **Munich Quantum Valley e.V.**, die **QuantumDiamonds GmbH** und die **TU Munich School of Natural Science**. Ausgezeichnet wird die wegweisende Entwicklung innovativer Quantensensorik für die Fehleranalyse und Messtechnik in der Halbleiterindustrie.

Der Robert-Wichard-Pohl-Preis für außergewöhnliche Leistungen in der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnis in der Lehre, im Unterricht und in der Didaktik der Physik geht in diesem Jahr an Prof. Dr. Matthias Bartelmann von der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg für seine herausragenden Forschung in der theoretischen Astrophysik und Kosmologie, die durch mehrere exzellente Lehrbücher der theoretischen Physik sowie zahlreiche populärwissenschaftliche Beiträge eine breite Wirkung zur Förderung der Physik entfaltet hat.

Den **Walter-Schottky-Preis** für in der Festkörperforschung tätige junge Physikerinnen oder Physiker erhält Prof. Dr. **Marcel Reutzel** von der Philipps-Universität Marburg. Seine ausgezeichnete Arbeit über die Beobachtung von lichtinduzierten Floquet-Zuständen in Graphen mittels ultraschneller Impulsmikroskopie fertigte er an der Georg-August-Universität Göttingen an.

Der **Gaede-Preis** für Vakuumwissenschaft und -technik geht an Dr. **Anna Rosławska** vom MPI für Fest-körperforschung in Stuttgart für ihre bahnbrechenden Arbeiten zur Licht-Materie-Wechselwirkung auf atomarer Skala, insbesondere Lumineszenz von Einzelmolekülen.

Der **Gustav-Hertz-Preis** für junge Physikerinnen oder Physiker geht in diesem Jahr an Dr. **Clara Christina Wanjura** vom MPI für die Physik des Lichts in Erlangen für ihre richtungsweisenden Beiträge zu neuartigen Phänomenen und deren Anwendungen in komplexen photonischen Systemen. Ihre Entwicklung eines allgemeinen Designprinzips für neuromorphe optische Systeme ermöglicht grundlegende Ergebnisse zum topologischen Transport, die in der wissenschaftlichen Gemeinschaft eine starke Wirkung entfalten.

Den Hertha-Sponer-Preis für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten einer Physikerin erhält Dr. Maria Azhar von der Universität Duisburg-Essen für prägende theoretische Beiträge zu dreidimensionalen topologischen Strukturen einschließlich der Vorhersage neuer magnetischer Texturen wie Schraubenversetzungen, die das Verständnis von Topologie im Magnetismus und komplexer magnetischer Phasen sowie deren Anwendungen befördern. Teile ihrer Arbeit fertigte sie an der Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande, an.

Der **Georg-Kerschensteiner-Preis** für hervorragende Leistungen bei der Vermittlung der Physik geht an Prof. **Herbert Dreiner**, Ph.D., von der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn für seine Beiträge zur Vermittlung der Physik mit großer öffentlicher Wirkung. Durch Entwicklung neuer Konzepte



PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Nr. 26/2025 vom 13.11.2025 Seite 3 von 3

und Experimente für mehr als 150 Physik-Shows und sein Engagement an Schulen fördert er die didaktische Fortbildung von Studierenden und Lehrkräften.

Die **DPG-Schülerinnen- und -Schülerpreise** gehen an **Benedikt Baum** (Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach), **Benjamin Graf** (Hochfranken-Gymnasium Naila), **Rusheel Sai Nuthalapati** (Berlin International School), **Maxim Rasch** (Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach) und **Alan Stranjak** (Emil-von-Behring-Gymnasium, Spardorf bei Erlangen) in Würdigung der Leistungen, die sie 2025 als Mitglieder des deutschen Teams beim International Young Physicists' Tournament (IYPT) in Lund, Schweden, erzielt haben, sowie an **Constantin Alexandru Corduban** (Werner-von-Siemens-Gymnasium, Magdeburg), **Oliver Eckstädt** (Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium, Dresden), **Florian Fieker** (Carl-Zeiss-Gymnasium Jena), **Lasse Jungermann** (Max-Planck-Gymnasium, Groß-Umstadt) und **Dmytro Mintenko** (Max-von-Laue-Gymnasium, Koblenz) in Würdigung der Leistungen, die sie als Mitglieder des deutschen Teams bei der 55. Internationalen PhysikOlympiade (IPhO) in Paris, Frankreich, erzielt haben.

Details zu diesen und weiteren Preisen finden Sie im Internet unter: https://www.dpg-physik.de/auszeichnungen/uebersicht-preisjahrgaenge/2026

Die **Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG)**, deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit mehr als 50.000 Mitgliedern auch mitgliederstärkste physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. In Berlin unterhält die DPG ihre Hauptstadtrepräsentanz zur Vernetzung mit Akteurinnen und Akteuren aus Politik und Gesellschaft. Website: www.dpg-physik.de