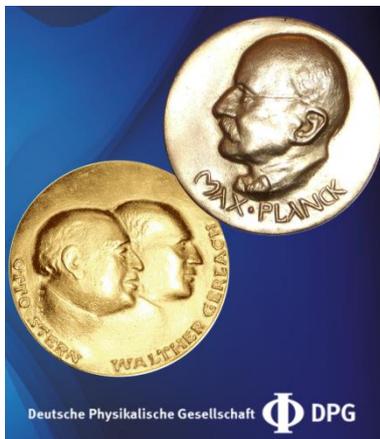


## PRESSEMITTEILUNG

## Deutsche Physikalische Gesellschaft verleiht zahlreiche ehrenvolle Physikpreise

Traditionell benennt die Deutsche Physikalische Gesellschaft am „Tag der DPG“ ihre Preisträgerinnen und Preisträger für unterschiedliche physikalische Disziplinen und Kategorien.



Bad Honnef, 18. November 2021 – Die **Max-Planck-Medaille** der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) erhält in diesem Jahr Prof. Dr. **Annette Zippelius** von der Georg-August-Universität Göttingen. Damit würdigt die DPG ihre fundamentalen Beiträge, welche die statistische Physik kondensierter Materie konzeptionell wie methodisch nachhaltig beeinflusst haben – insbesondere für ihre herausragenden Arbeiten zu den Schmelzübergängen dünner Filme, zur statistischen Theorie neuronaler Netze und zur Dynamik granularer Gase.

Das Lebenswerk von Annette Zippelius zeichnet sich durch beeindruckende Tiefe und Innovation im breiten Feld hochkomplexer physikalischer und biologischer Systeme aus. Besonders bekannt ist sie u.a. für Arbeiten über die Dynamik von Spin-Gläsern, ein exakt lösbares, asymmetrisches Modell neuronaler Netze, eine hydrodynamische Theorie von Defekten in der Nähe des zweidimensionalen Schmelzübergangs sowie eine Theorie der Energierelaxation und der Korrelationen in Freiheitsgraden granularer Gase.

Die **Stern-Gerlach-Medaille**, die wichtigste Auszeichnung der DPG für experimentelle Physik, geht an Priv.-Doz. Dr. habil. **Frank Eisenhauer** vom Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik (MPE), Garching.

Frank Eisenhauer wird für seine Pionierarbeit auf dem Gebiet der hochauflösenden Infrarotastronomie ausgezeichnet, die spektroskopische wie auch astrometrische Studien revolutioniert haben. Seit zwanzig Jahren ist er der kreative Leiter der Entwicklung von innovativen Instrumenten in der bodengebundenen Infrarotastronomie, wie z.B. für den Integralfeld-Spektrographen SINFONI oder das Interferometer GRAVITY am Very Large Telescope der ESO in Chile, mit denen Erkenntnisse über schwarze Löcher, aktive Galaxienkerne, Exoplaneten sowie Stern- und Galaxienentstehung gewonnen werden.

*Ferner zeichnet die DPG folgende herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus:*

Der **Max-Born-Preis**, der gemeinsam vom britischen Institute of Physics (IOP) und der DPG für besonders wertvolle und aktuelle wissenschaftliche Beiträge zur Physik vergeben wird, geht an Prof. Dr. **Claudia Felser** vom Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe, Dresden. Claudia Felser ist weltweit führend auf dem Gebiet des Designs und der

Entdeckung neuer anorganischer Verbindungen, insbesondere sogenannter Heusler-Verbindungen und anderer topologischer Quantenmaterialien.

Der **Herbert-Walther-Preis**, der gemeinsam von der Optical Society of America (OSA) und der DPG für herausragende Beiträge in der Quantenoptik oder der Atomphysik sowie für hervorragende Leistungen in der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft verliehen wird, geht an Professor **Jun Ye** von der JILA University of Colorado at Boulder, USA, für seine bahnbrechenden Beiträge auf dem Gebiet der Optik.

Jun Ye ist weltweit führend in mehreren Bereichen der Atom- und Molekülphysik und der Optik, von ultrapräzisen Gitteruhren bis fundamentalen Tests, von wegweisenden Experimenten mit polaren Molekülen (zusammen mit D. Jin) bis zu optischen Femtosekunden-Frequenzkämmen. Jun Ye ist ein außergewöhnlicher Lehrer und wissenschaftlicher Visionär, der weltweit mehrere Generationen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern entscheidend geprägt hat.

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 an Prof. Dr. **Klaus D. A. Wendt** vom Institut für Physik der Universität Mainz in Würdigung für seine herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Atom- und Kernphysik sowie der Spurenanalytik, wie auch für die Entwicklung von Lasersystemen, die inzwischen weltweit in Benutzung sind. Darüber hinaus hat Klaus Wendt mit seiner mitreißenden Art und seinem enormen Engagement Schülerinnen und Schüler und die Öffentlichkeit für die Physik begeistert und neue Konzepte für die Ausbildung von Lehrkräften und Studierenden entwickelt.

Der **Gustav-Hertz-Preis** für junge Physikerinnen oder Physiker der experimentellen oder theoretischen Physik geht an Dr. **David Brückner** von der Ludwig-Maximilians-Universität München für seine herausragenden theoretischen Arbeiten zur Migration von Zellen in räumlich eingeschränkten Umgebungen. Seine dynamische Modellierung komplexer Systeme zeigt ein neues Verständnis der Bewegung von Krebszellen und deren Wechselwirkung. Die Arbeit ist in höchstem Maße interdisziplinär und besitzt Relevanz sowohl für die Biologie als auch für die Medizin.

Den **Walter-Schottky-Preis** für junge Physikerinnen oder Physiker der Festkörperforschung erhält Dr. **Felix Büttner** vom Helmholtz-Zentrum Berlin für seine bahnbrechenden Leistungen auf dem Gebiet magnetischer Skyrmionen. Seine Arbeiten haben maßgeblich zum Verständnis der ultraschnellen Erzeugung und der Eigenschaften dieser topologischen Zustände beigetragen.

Der **Gaede-Preis** für Vakuumwissenschaft und -technik geht an Dr. **Philip Willke** vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in Würdigung seiner herausragenden experimentellen Arbeiten zur Erforschung von einzelnen Elektronen- und Kernspins mittels Elektronenspinresonanz an einzelnen Atomen auf Oberflächen.

Der **Hertha-Sponer-Preis** für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten einer Physikerin wird Dr. **Elisabeth Fischer-Friedrich** vom Center for Molecular and Cellular Bioengineering (CMCB) der TU Dresden verliehen für ihre hervorragenden theoretischen und experimentellen Beiträge zur Charakterisierung der mechanischen Eigenschaften von Zellen und Proteinkondensaten.

Der **Georg-Kerschensteiner-Preis** geht an Prof. Dr. **Horst Schecker** von der Universität Bremen für seine wesentliche Rolle bei der Etablierung eines kompetenzbildenden

Physikunterrichts und seine Beiträge zur Entwicklung und Erforschung neuer Konzepte und Medien. Über einen bemerkenswerten Zeitraum hat er die empirische Physikdidaktik nachhaltig geprägt und weiterentwickelt. In allen Projekten war und ist es ihm besonders wichtig, höchste methodische wissenschaftliche Standards einzuhalten und gleichzeitig die Schulrelevanz nicht aus den Augen zu verlieren.

Den **DPG-Technologietransferpreis** 2021 verleiht die DPG gemeinschaftlich an die Abberior Instruments GmbH, Göttingen, die Max-Planck-Innovation GmbH, München, sowie an das Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, für die herausragende Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie auf den Einsatz in Lichtmikroskopen unterhalb der Beugungsgrenze, für den erfolgreichen Transfer dieser Technologie in eine Ausgründung aus dem Institut und für die erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung dieser Technologie auf dem Gebiet der Lebenswissenschaften.

Abberior vermarktet global die weltweit einzigen Lichtmikroskope mit molekularer Auflösung. Als Ausgründung aus der Abteilung des Nobelpreisträgers Stefan Hell (Chemie Nobelpreis 2014) vom MPI für biophysikalische Chemie wurden dazu grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse der hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie von der Max-Planck-Innovation GmbH lizenziert.

Der **Georg-Simon-Ohm-Preis** für hervorragende, kürzlich abgeschlossene Arbeiten eines Studenten oder einer Studentin der physikalischen Technik oder verwandter Studiengänge an Fachhochschulen geht an **Luis Azevedo Antunes** von der **Hochschule für Angewandte Wissenschaften München** für den Aufbau und die Evaluierung einer Simulationsumgebung zur Modellierung des Einflusses von Sauerstoffdefekten auf die Bildung der ferroelektrischen Phase in dotiertem Hafniumdioxid auf Basis von Dichtefunktional-Rechnungen.

DPG-Schülerinnen- und -Schülerpreise gehen an **Tarek Becic** (Frankenwald-Gymnasium, Kronach), **Adam Muderris** (Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach), **Michael Ott** (Augustinus-Gymnasium, Weiden in der Oberpfalz), **Silvius Perret** (Geschwister-Scholl-Gymnasium, Löbau) und **Maxim Jonah Walther** (Schiller-Gymnasium, Hameln) in Würdigung ihrer Leistungen, die sie als Mitglieder des deutschen Teams beim ersten virtuellen International Young Physicists' Tournament (OYPT) erzielt haben sowie an **Andreas Feuerfeil** (Gymnasium Alexandrinum, Coburg), **Anton Tizian Haas** (Max-Steenbeck-Gymnasium, Cottbus), **Jonas Hübner** (Friedrichs-Gymnasium, Kassel), **Théo Lequy** (Werner-von-Siemens-Gymnasium, Magdeburg) und **Seán Sdahl** (Paracelsus-Gymnasium, Stuttgart) in Würdigung ihrer Leistungen, die sie als Mitglieder des deutschen Teams bei der 51. Internationalen Physikolympiade (online) erzielt haben.

Details zu diesen und allen weiteren Preisen finden Sie im Internet unter:

<https://www.dpg-physik.de/auszeichnungen/uebersicht-preisjahrgaenge/2022>

naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin. Website: [www.dpg-physik.de](http://www.dpg-physik.de)