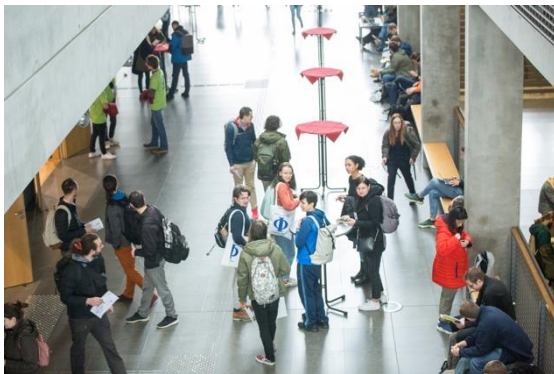


PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Freiburg empfängt 1.500 Forschende zum Austausch über Atome, Moleküle und Licht

Rund 1.500 Physikerinnen und Physiker kommen vom 10. bis 15. März zur DPG-Frühjahrstagung nach Freiburg. Die Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Photonik trifft sich an der Albert-Ludwigs-Universität, um aktuelle Themen ihrer Disziplin zu diskutieren. Auch der Arbeitskreis Chancengleichheit und die junge DPG sind am Programm beteiligt. Für angemeldete Lehrkräfte ist der Besuch kostenlos. Die Öffentlichkeit ist zu einem Vortrag über die Sonne eingeladen.



Bei der Freiburger DPG-Frühjahrstagung geht es um die mikroskopischen Bestandteile der Welt.
© DPG/Daab 2023

Freiburg, 05.03.2024 – Die Erforschung der mikroskopischen Welt bringt immer wieder technische Innovationen hervor – etwa hochgenaue Messgeräte, neuartige Materialien oder auch die Hardware für Quantencomputer. Um sich über die faszinierenden grundlegenden Phänomene des Mikrokosmos und deren Anwendungen auszutauschen, versammeln sich vom 10. bis 15. März 2024 rund 1.500 Physikerinnen und Physiker an der Universität Freiburg. Das Treffen der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Photonik ist eine von

fünf diesjährigen Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG). Neben den zur Sektion gehörenden Fachverbänden tragen auch der Arbeitskreis Chancengleichheit und die junge DPG zum Programm bei. Dieses umfasst rund 1.300 wissenschaftliche Beiträge.

DPG-Präsident Joachim Ullrich hebt das Engagement der Organisatorinnen und Organisatoren hervor: „Das Programm ist hochkarätig und vielfältig und bildet die aktuellen Entwicklungen in der Atom- und Molekülphysik sowie in der Quantenoptik und Photonik hervorragend ab.“ Die Atom- und Molekülphysik untersucht mithilfe der Quantentheorie und in Experimenten das Verhalten von Materie auf der Skala ihrer atomaren Bausteine. Die Quantenoptik und Photonik beschäftigen sich speziell mit der Wechselwirkung zwischen Materie und Licht sowie mit der Frage, wie sich mit Licht Information speichern, übertragen und verarbeiten lassen.

Diese Themen sind auch Schwerpunkte des physikalischen Instituts der Universität Freiburg. „Unsere Gruppen engagieren sich zum Beispiel in der Attosekundenphysik, der Molekülspektroskopie und in den Quantenwissenschaften“, sagt Tagungsleiter Tobias Schätz. „Gerade für die Studierenden und Promovierenden bietet diese bedeutende Tagung einen breiten Einblick in zukünftige Forschungsperspektiven sowie die Möglichkeit, die eigene Arbeit zu präsentieren und im größeren Kontext zu sehen und zu diskutieren.“

Preisverdächtiges Programm

Im Rahmen der Tagung kommen auch Forschende zu Wort, die in diesem Jahr wichtige Preise der DPG erhalten. So spricht Immanuel Bloch von der Ludwig-Maximilians-Universität München und dem Max-Planck-Institut für Quantenoptik über Quantensimulationen. Dabei handelt es sich um Experimente, mit denen sich Quanteneffekte untersuchen und so die Vorhersagen der Quantentheorie überprüfen lassen. Blochs Arbeiten werden in diesem Jahr mit der Stern-Gerlach-Medaille gewürdigt – die höchste Auszeichnung der DPG für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der experimentellen Physik. Die Preisverleihung findet im März in Berlin statt.

Der Preisträger des diesjährigen Robert-Wichard-Pohl-Preises, Harald Giessen von der Universität Stuttgart, wird in Freiburg über 3D-gedruckte Mikrooptiken sprechen. Isabelle Kleiner aus Créteil bei Paris, die in diesem Jahr den von der DPG und ihrer französischen Schwestergesellschaft Société Française de Physique ausgelobten Gentner-Kastler-Preis erhält, berichtet von ihrer Forschung zur Molekülphysik. Olga Kocharovskaya von der Texas A&M University (USA) stellt ihre aktuellen Arbeiten zur Quantenoptik vor. Ihr wird im Rahmen der Freiburger Tagung der Herbert-Walther-Preis 2024 verliehen.

Neben den renommierten Expertinnen und Experten zeichnet die DPG auch die wissenschaftlichen Leistungen des Nachwuchses aus: So können sich bei der Tagung die vier Finalistinnen und Finalisten im Rennen um den Dissertationspreis der Sektion mit ihren Arbeiten präsentieren. Im Anschluss an die Vorträge wird die Gewinnerin oder der Gewinner gekürt.

Highlights für den wissenschaftlichen Nachwuchs und die Öffentlichkeit

Junge Forschende können von den Vernetzungsangeboten und Tutorien der jungen DPG Gebrauch machen. Am Dienstag, den 12. März 2024, lädt die junge DPG ein, beim „Pub Crawl“ das Freiburger Nachtleben zu erkunden. Der Arbeitskreis Chancengleichheit lädt ebenfalls zum zwanglosen Treffen sowie zu einem Vortrag über Diversität in der Forschung ein.

In den Abendstunden des 14. März 2024 gibt es ein Angebot für die Öffentlichkeit: Professor Oskar von der Lühe vom Freiburger Leibniz-Institut für Sonnenphysik spricht an diesem Tag um 20 Uhr im Paulussaal der Universität darüber, wie Wissenschaftlerinnen und

Wissenschaftler seit 150 Jahren die Sonne erforschen und welche Erkenntnisse sie daraus auch über andere Sterne gewinnen. Er wird dabei unter anderem den Beitrag der Freiburger Sonnenforschung hervorheben. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, der Eintritt zu diesem Programmpunkt ist frei.

Die Tagungssaison der DPG ist in vollem Gange: Weitere Frühjahrstagungen finden in Greifswald, Karlsruhe, Gießen und Berlin statt. Insgesamt erwartet die DPG rund 9.000 Teilnehmende aus dem In- und Ausland.

Kostenfreie Teilnahme für Lehrkräfte

Auch in diesem Jahr lädt die DPG wieder Lehrerinnen und Lehrer ein, kostenfrei an der Tagung teilzunehmen. Um die Tagungsgebühren erlassen zu bekommen, genügt eine schriftliche Bestätigung der Schule.

Für den Terminkalender

Öffentliche Abendveranstaltung mit Experimenten (Eintritt frei)

Donnerstag, 14. März 2024, 20:00–21:00 Uhr

Paulussaal

Von der Sonne lernen – Ein Stern als Physiklabor

Oskar von der Lühe

Pressegespräch (für angemeldete Journalist:innen)

Montag, 11. März 2024 um 10:30 - 12:00 Uhr

Veranstaltungssaal der Universitätsbibliothek, 1. OG

Platz d. Universität 2

79098 Freiburg im Breisgau

Wir bitten um Anmeldung unter presse@dpg-physik.de.

Am Pressegespräch nehmen teil:

- **Prof. Dr. Tobias Schätz**, Örtliche Tagungsleitung und Physikalisches Institut der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- **Prof. Dr. Gereon Niedner-Schatteburg**, Sprecher der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Photonik
- **Prof. Dr. Joachim Ullrich**, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- **Prof. Dr. Immanuel Bloch**, Ludwig-Maximilians-Universität – Max-Planck-Institut für Quantenoptik – Munich Center for Quantum Science and Technology – Preisträger der Stern-Gerlach-Medaille 2024
- **Prof. Dr. Olga Kocharovskaya**, Texas A&M University, USA – Preisträgerin des Herbert-Walther-Preises 2024

- **Dr. Isabelle Kleiner**, Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques, CNRS, Université Paris Cité und Université Paris Est Créteil, Frankreich – Preisträgerin des Gentner-Kastler-Preises 2024
- **Prof. Dr. Harald Giessen**, 4. Physikalisches Institut, Universität Stuttgart – Preisträger des Robert-Wichard-Pohl-Preises 2024

Hinweise für die Redaktionen

Nach vorheriger Akkreditierung unter presse@dpg-physik.de sind Journalistinnen und Journalisten zu allen Veranstaltungen herzlich eingeladen. Die Teilnahme ist dann kostenfrei.

Für freie Journalistinnen oder Journalisten, die an einer der genannten Tagungen teilnehmen wollen, um darüber zu berichten, stellt die DPG ein begrenztes Kontingent an Reisestipendien zur Verfügung. Interessenten melden sich bitte per E-Mail an: presse@dpg-physik.de

Presseinformationen zu den DPG-Frühjahrstagungen 2024:
<https://www.dpg-physik.de/presse/presseinformationen>

Medienkontakt

Dr. Michaela Lemmer und Melanie Rutowski, M.A.
Tel. +49 (2224) 9232-82
Fax +49 (2224) 9232-50
E-Mail: presse@dpg-physik.de

Weitere Informationen zur Tagung in Freiburg:
<https://freiburg24.dpg-tagungen.de/>

Weitere Informationen zu allen Frühjahrstagungen der DPG unter:
<https://www.dpg-physik.de/aktivitaeten-und-programme/tagungen/fruehjahrstagungen/2024>

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit rund 55.000 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. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin.
Website: www.dpg-physik.de