

PRESSEKONTAKT

Hauptstraße 5

53604 Bad Honnef

Tel. (02224 9232 - 0)

Fax (02224 9232 - 50)

E-Mail: presse@dpg-physik.de

Nr. 4/2016 (19.02.2016)

GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.
und der Leibniz Universität Hannover

Gravitationswellen, Fusionskraftwerke, Quantencomputer und das Leben im All

Frühjahrstagung der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP) der Deutschen Physikalischen Gesellschaft vom 29. Februar bis 4. März 2016 in Hannover / Knapp 2100 Fachleute aus aller Welt diskutieren über aktuelle Fragen der Physik / Für Lehrerinnen oder Lehrer ist ein Tag kostenfrei



Foto: DPG/Lemmer

Hannover / Bad Honnef, 19. März 2016 – Im Rahmen der Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) treffen sich mittlerweile über 10.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland, um über aktuelle Fragen der Physik zu diskutieren. Die Treffen sind inzwischen so groß geworden, dass sie auf vier Standorte verteilt in Deutschland stattfinden müssen.

Dieses Jahr beginnen die Frühjahrstagungen in Hannover und Hamburg. In der niedersächsischen Landeshauptstadt tauschen sich vom 29. Februar bis 4. März 2016 Expertinnen und Experten der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP) aus. Sie diskutieren über aktuelle Themen der Atom-, Kurzzeit-, Molekül- sowie Plasmaphysik, der Massenspektrometrie, der Quantenoptik und Photonik sowie der Didaktik der Physik. Zugleich tagt hier die Arbeitsgruppe Junge DPG.

Mit der Leibniz Universität Hannover hat die DPG eine herausragende Tagungsstätte für ihre Frühjahrstagung gewählt: An der Universität studieren rund 27.000 junge Menschen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Einer der etablierten Forschungsschwerpunkte ist die Quantenoptik und Gravitationsphysik. Hier sowie in weiteren Schwerpunktbereichen wie der Biomedizinforschung oder -technik sowie der Produktionstechnik zeichnet sich die Hochschule durch exzellente wissenschaftliche Leistungen, eine hohe internationale Sichtbarkeit,

hervorragende Nachwuchsförderung sowie eine erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln aus.

Ein besonderes Highlight der Frühjahrstagung wird der **öffentliche Abendvortrag** von Prof. **Karsten Danzmann** vom Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik am **Mittwoch, den 2. März 2016 um 19:30 Uhr im Audimax** sein, der aktuell über die Entdeckung der Gravitationswellen berichten wird, die kürzlich die Schlagzeilen beherrschten.

Darüber hinaus lädt die DPG wie im vergangenen Jahr Lehrerinnen oder Lehrer ein, kostenfrei einen Tag an der Tagung teilzunehmen. Dazu reicht die Vorlage einer Bestätigung der Schule.

Einladung zu einem gemeinsamen Pressegespräch in Hamburg am

Dienstag, 1. März 2016, 10:30 - 11:30 Uhr
Universität Hamburg; Fakultät für Erziehungswissenschaft
Von-Melle-Park 8, 20146 Hamburg
Seminar-Raum 5

mit:

Prof. Dr. **Rolf Heuer**, designierter DPG-Präsident und ehemalige CERN-Chef
Prof. Dr. **Andreas Buchleitner**, Sprecher der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP) für die Tagung in Hannover sowie
Prof. Dr. **Johannes Haller**, Tagungsleiter Hamburg.

Ein Schwerpunkt des Pressegesprächs wird der Beginn der Tagungssaison der DPG in Hannover und Hamburg sein. Zudem bewertet Rolf Heuer die neuesten Ergebnisse vom Large Hadron Collider (LHC) und blickt auf das, was sich Physikerinnen und Physiker noch vom LHC erwarten. Themen werden ebenso seine Rolle im Wissenschaftlichen Beraterstab der Europäischen Kommission (SAM) sein sowie sein Engagement an Schulen.

Die Frühjahrstagungen sind ein zentraler Bestandteil der Aktivitäten der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Sie sind wichtige Plattformen für Studierende, auf denen sie ihre Forschungs- oder Abschlussarbeiten oft zum ersten Mal einem größeren Fachpublikum vorstellen. Darüber hinaus hat der Nachwuchs die Möglichkeit, mit erfahrenen Physikerinnen und Physikern aus Wissenschaft oder Industrie ins Gespräch zu kommen, Kontakte zu knüpfen und sich Anregungen für die Berufs- und Karriereplanung einzuholen.

Hannover ist nicht der einzige Tagungsort für die DPG-Frühjahrstagungen. In **Hamburg** treffen sich zeitgleich über 1200 Physikerinnen und Physiker der Sektion Materie und Kosmos. Dort diskutieren sie Fragen der Gravitation und Relativitätstheorie, Strahlen- und Medizinphysik, Teilchenphysik, Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik. Zudem tagt dort die Arbeitsgruppe Philosophie der Physik.

In den darauffolgenden beiden Wochen treffen sich dann Physikerinnen und Physiker anderer Disziplinen: vom 6. bis 11. März 2016 in **Regensburg** (Festkörperphysik) respektive vom 14. bis 18. März 2016 in **Darmstadt** (Hadronen

und Kerne). In Regensburg findet gleichzeitig die 80. Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft statt mit einem Festakt und der Vergabe wichtiger Physikpreise, wie der Max-Planck- und der Stern-Gerlach-Medaille sowie der Medaille für naturwissenschaftliche Publizistik.

Für den Terminkalender

Öffentlicher Abendvortrag (Eintritt frei)

- **Gravitationswellenastronomie:**
Neues von der dunklen Seite des Universums!
Mittwoch, 2. März 2016, 19:30 Uhr, Audimax
Prof. Dr. **Karsten Danzmann**, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik
Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover

Vor nahezu 100 Jahren sagte Albert Einstein die Existenz von Gravitationswellen vorher. Jetzt hat ein internationales Team von Physikerinnen und Physikern diese Erschütterungen der Raumzeit zum ersten Mal nachweisen können. Wesentliche Komponenten der Nachweisgeräte wurden in Hannover am Albert-Einstein-Institut in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, der Leibniz Universität Hannover und dem Laserzentrum entwickelt. Auch die Analyse der Signale wurde in Hannover durchgeführt. Danzmann nimmt außerdem den Beginn der weltraumgestützten Pathfinder-Mission ins Blickfeld.

Wissenschaftliche Vorträge

--- alle an der Leibniz Universität, Welfengarten 1, 30167 Hannover ---

- **The first operation of the superconducting optimized stellarator fusion device Wendelstein 7-X**
Dienstag, 1. März 2016, 9:00 Uhr, Audimax
Thomas Klinger, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Greifswald

Kürzlich ging das Fusionsexperiment Wendelstein 7-X in Betrieb. Klinger stellt das Konzept des Stellarators vor, liefert erste experimentelle Ergebnisse und gibt einen Ausblick auf die Zukunft dieser Technik.
- **Organic chemistry in space and the challenge of searching for life beyond Earth**
Mittwoch, 2. März 2016, 9:45 Uhr, Audimax
Pascale Ehrenfreund, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Auf dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko entdeckte die Rosetta-Mission organische Verbindungen, die auch auf der Erde zu finden sind. Ehrenfreund beschreibt, welche Erkenntnisse sich daraus für die Entstehung des Lebens auf der Erde sowie im All ableiten lassen.
- **Podiumsdiskussion: Promotion heute - wozu?**
Mittwoch, 2. März 2016, 11:00, Raum f102
Mit **Katharina Kohse-Höinghaus** (Universität Bielefeld)
Karlheinz Langanke (GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung)
Lutz Schröter (Strategie und Projekte, Volkswagen AG) sowie

Walter Hahn (Heidelberg Graduate School of Fundamental Physics)
Moderation: **Armin Himmelrath**, Journalist und Sachbuchautor

- **Quantum Computing to advance Artificial Intelligence:**

Where do we stand?

Freitag, 4. März 2016, 9:00, Audimax

Hartmut Neven, Entwicklungsleiter bei Google

Quantencomputer versprechen Vorteile gegenüber klassischen Rechnern. Neven beschreibt Prozessor-Architekturen, mit denen Google derzeit experimentiert. Sie lassen Fortschritte für maschinelle Intelligenz erwarten oder könnten für kombinatorische Optimierungsprobleme eingesetzt werden.

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.

Pressetipps für Journalisten:

www.dpg-physik.de/presse/veranstaltungen/tagungen/2016/pdf/pressetipps_hanover_2016.pdf

Ansprechpartner für die Presse:

Gerhard Samulat, Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.

Tel.: 02224 / 9232-33, E-Mail: presse@dpg-physik.de

Mobil: 0175/7241853 (während der Tagungen)

Tagungsleitung:

Prof. Dr. Eberhard Tiemann, Institut für Quantenoptik der Universität Hannover, Tel.: 0511 / 762-3306, E-Mail: tiemann@iqo.uni-hannover.de

Weitere Informationen zur Tagung:

<http://hannover16.dpg-tagungen.de/>

Weitere Informationen zu allen Frühjahrstagungen der DPG unter:

<http://www.dpg-physik.de/veranstaltungen/tagungen/index.html/>

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit über 62.000 Mitgliedern auch größte 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

An der **Leibniz Universität Hannover** studieren rund 27.000 angehende Akademikerinnen und Akademiker in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, den Geistes- und Sozialwissenschaften

sowie den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Gegründet 1831 als Höhere Gewerbeschule trägt die ehemalige Universität Hannover seit 2006 den Namen Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover und ist heute die zweitgrößte Hochschule in Niedersachsen. In den drei etablierten Forschungsschwerpunkten Quantenoptik und Gravitationsphysik, Produktionstechnik, Biomedizinforschung und -technik sowie mehreren weiteren Bereichen zeichnet sich die Leibniz Universität Hannover durch exzellente wissenschaftliche Leistungen aus.

Website: <http://www.uni-hannover.de/>

Anmeldung zum Pressegespräch (findet in Hamburg statt!)

An die
Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.
Hauptstr. 5
53604 Bad Honnef

FAX 02224 / 9232-50
E-Mail: presse@dpg-physik.de

Pressegespräch zur DPG-Frühjahrstagung (in Hamburg!)

Dienstag, 1. März 2016, 10:30 - 11:30 Uhr
Universität Hamburg, Von-Melle-Park 8
Fakultät für Erziehungswissenschaft
20146 Hamburg, Seminar-Raum 5

Danach lädt die DPG zu einem kleinen Imbiss ein.

Vorname, Name: _____
Bitte in Blockschrift

Redaktion: _____

E-Mail: _____

Telefonnummer: _____

Ort und Datum: _____

Unterschrift: _____