



# PRESSETIPPS

Stand: 06.02.2018 – aktuelle Version: <http://www.dpg-physik.de/presse/veranstaltungen/tagungen/2018/index.html>

## 82. DPG-Jahrestagung ERLANGEN 2018

**04. – 09. März (Sonntag bis Freitag)**

**Schwerpunkte:** Atomphysik, Kurzzeit- und angewandte Laserphysik, Massenspektrometrie, Molekülphysik, Plasmaphysik, Quantenoptik und Photonik, Umweltphysik.  
Außerdem:  
Energie, Industrie und Wirtschaft, junge DPG, Information, Physik und Abrüstung.

**Teilnehmerzahl:** ca. 2.000

**Tagungsort:** Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg, Kollegienhaus, Universitätsstraße 15, 91054 Erlangen  
**Anreise / Plan:** <http://erlangen18.dpg-tagungen.de/tagungsort/anreise.html>

Dies ist eine Auswahl aus dem rund 300-seitigen Tagungsprogramm. In der Regel handelt es sich um Vorträge. „Poster“ sind explizit gekennzeichnet. „Symposien“ und „Sitzungen“ umfassen mehrere Vorträge zu einem Themenschwerpunkt.

Gesamtprogramm mit Inhaltsangaben (Abstracts): <http://www.dpg-verhandlungen.de/2018/erlangen/index.html>

**Notation:**

**Mi 12:40 [PV XI] B Audimax Focusing Light**  
= **Wochentag Uhrzeit** [Kennung im Tagungsprogramm] Raum/Ort **Vortragstitel**

### PRESSEGESPRÄCH

**MO 5.3.****Montag, 5. März 2018, 10:30 - 11:30 Uhr**

Universität Erlangen-Nürnberg, Sitzungsaal Alte Universitätsbibliothek, Universitätsstraße 4 (Zugang von der Schuhstraße), 91054 Erlangen

u. a. mit:

**Rolf-Dieter Heuer**, DPG-Präsident**Dieter Meschede**, Designierter DPG-Präsident, Universität Bonn**Peter Hommelhoff**, Tagungsleiter, FAU Erlangen-Nürnberg**Andreas Buchleitner**, Sprecher der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP)

Themen: Schwerpunkte der Tagung in Erlangen: Atomphysik, Massenspektrometrie, Molekülphysik, Plasmaphysik, Quantenoptik und Photonik, Umweltphysik; sowie aktuelle Aktivitäten der DPG

⇒ **Informationen:** <http://www.dpg-physik.de/presse/veranstaltungen/tagungen/index.html>

### FESTSITZUNG

**MI 7.3.****Mittwoch, 7. März, 10:30 – 12:30 Uhr**, B Audimax⇒ <http://erlangen18.dpg-tagungen.de/veranstaltungen/festveranstaltung>Grußworte und Reden:

- **Peter Hommelhoff**, Tagungsleiter, FAU Erlangen-Nürnberg
- **Joachim Hornegger**, Präsident der FAU Erlangen-Nürnberg
- **Florian Janik**, Oberbürgermeister der Stadt Erlangen
- **Rolf-Dieter Heuer**, DPG-Präsident

Preisverleihung:

- **Stern-Gerlach-Medaille** an Karsten Danzmann, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Hannover
- **Max-Planck-Medaille** an Ignacio Cirac, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- **Herbert-Walther-Preis** an Gerd Leuchs, FAU Erlangen-Nürnberg und MPI für die Physik des Lichts
- **SAMOP-Dissertationspreis** (Preisträger wird nach dem SAMOP-Dissertationspreissymposium ernannt)

Anschließend die Preisträgervorträge (Danzmann, Cirac und Leuchs)

⇒ <http://erlangen18.dpg-tagungen.de/programm/preistraeger>

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

## ÖFFENTLICHE ABENDVORTRÄGE

Eintritt frei

**DI** 6.3.

**Dienstag, 6. März, 18:30 Uhr**, B Audimax

**Physik und Medizin: von einzelnen Atomen im Vakuum zu einzelnen Proteinen in lebenden Zellen** [PV VI]

Vahid Sandoghdar, Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Erlangen

**Dienstag, 6. März, 20:00 Uhr**, B Audimax

**EinsteinSlam**

Physik in (jeweils) 10 Minuten

**DO** 8.3.

**Donnerstag, 8. März, 18:30 Uhr**, B Audimax

Lise-Meitner-Lecture:

**From Materials to Cosmology: Studying the early universe under the microscope** [PV XV]

Nicola Spaldin, ETH Zürich, Schweiz

**Donnerstag, 8. März, 20:00 Uhr**, B Audimax

Max-von-Laue-Lecture:

**Scientific Work in Support of Bans on Nuclear Testing: Lessons for Science Advice** [PV XVI]

Paul G. Richards, Lamont-Doherty Earth Observatory of Columbia University, USA

⇒ <http://erlangen18.dpg-tagungen.de/programm/abendvortrag>

## PREISWÜRDIG

**DI** 6.3.

**Di 10:30 - 12:30** [SYAD] RW HS

**Symposium SAMOP Dissertationspreis 2018**

Während der Tagung stellen vier junge PhysikerInnen ihre Doktorarbeiten einer Fachjury der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP) vor. Der Gewinner oder die Gewinnerin des Auswahlverfahrens erhält 1500 Euro Preisgeld. Die Preisverleihung findet am Mittwoch während der Festveranstaltung (10:30-12:30 Uhr, B Audimax) statt.

Weitere Preisträgervorträge:

**MI** 7.3.

**Mi 11:20** [PV IX] B Audimax

**Gravitational Wave Astronomy: Listening to the sounds of the dark universe!**

Karsten Danzmann, Albert-Einstein-Institut, Hannover

⇒ <http://www.dpg-physik.de/preise/preistraeger2018.html#Stern-Gerlach-Medaille>

⇒ <http://www.aei.mpg.de/person/23697/186567>

**Mi 12:00** [PV X] B Audimax

**New theoretical challenges in quantum optics and quantum information**

Ignacio Cirac, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching

⇒ <http://www.dpg-physik.de/preise/preistraeger2018.html#Max-Planck-Medaille>

⇒ <http://munich-quantum-center.de/index.php?id=41>

**Mi 12:40** [PV XI] B Audimax

**Focusing Light**

Gerd Leuchs, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen

⇒ <http://www.dpg-physik.de/preise/preistraeger2018.html#Herbert-Walther-Preis>

⇒ [https://www.mpg.de/310371/physik\\_des\\_lichts\\_wissM](https://www.mpg.de/310371/physik_des_lichts_wissM)

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

Auswahl aus dem Programm:

## ABRÜSTEND

Hier geht es um die Verifizierung von Atomteststopps, Anreicherungsverfahren und die Nichtweiterverbreitung von Kernwaffen sowie um das Raketenprogramm und die Kernwaffen Nordkoreas. Highlight ist der Vortrag des international angesehenen Geophysikers Paul G. Richards (Do 20:00) ⇒ ÖFFENTLICHE ABENDVORTRÄGE.

DO 8.3.

Do 10:00 [AGA 3.1] B 0.014

### [The Long Road: From Eisenhower's 1953 "Atoms for Peace" to the IAEA Low Enriched Uranium Bank in Kazakhstan](#)

Tariq Rauf, Wien

2017 hat die IAEA in Kasachstan eine „LEU-Bank“ eingeweiht, die für alle IAEA-Mitglieder eine Notreserve von schwach angereichertem Uran für die friedliche Nutzung vorhält.

⇒ <https://www.iaea.org/topics/iaea-low-enriched-uranium-bank>

Do 11:00 [AGA 3.2] B 0.014

### [SILEX Laser Enrichment Technology and Its Proliferation Implications](#)

Ryan Snyder, United Nations Institute for Disarmament Research, Genf, Schweiz

Basierend auf SILEX (Separation of Isotopes by Laser Excitation) könnte ein kommerzielles Verfahren zur Urananreicherung möglich werden. Das hätte weitreichende Konsequenzen für die Nichtweiterverbreitung von Kernwaffen.

⇒ <http://www.unidir.org/>

Do 14:00 [AGA 4.1] B 0.014

### [The North Korean Threat from the US Perspective](#)

David Wright, Union of Concerned Scientists, USA

Das Raketenprogramm Nordkoreas hat erstaunliche Fortschritte gemacht. Welche Hindernisse muss das Land noch überwinden, ehe es die USA mit Kernwaffen angreifen kann? Was bedeutet das für die Raketenabwehrpläne der USA?

⇒ <https://www.ucsusa.org/about/staff/staff/david-wright.html>

Do 15:00 [AGA 4.2] B 0.014

### [To be continued? – Was 2017 the Grand Finale for the North Korean Missile Program?](#)

Markus Schiller, ST Analytics GmbH, München

Nordkorea hat inzwischen sechs verschiedene Typen von ballistischen Raketen. Was steckt hinter diesem erstaunlichen Raketenprogramm und kann das Land dieses enorme Entwicklungstempo aufrechterhalten?

⇒ <https://www.st-analytics.de/>

Do 16:30 [AGA 5.1] B 0.014

### [Analysen zum Nachweis der nordkoreanischen Nukleartests](#)

Jens Ole Ross, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

Die nordkoreanischen Nuklearexplosionen wurden von einem internationalen Überwachungsnetz registriert und gemessen. Welche Methoden dabei zum Einsatz kommen, wird am Beispiel der jüngsten Explosion vom 3.9.2017 demonstriert.

⇒ <https://www.bgr.bund.de>

Do 18:00 [AGA 5.3] B 0.014

### [How many nuclear weapons does North Korea have? – Fissile material production estimates](#)

Matthias Englert, Öko-Institut e.V., Darmstadt

Die geschätzte Zahl der nordkoreanischen Kernwaffen liegt zwischen 10 und 60. Das hängt davon ab, wie viel hochangereichertes Uran Nordkorea produzieren kann und wieviel spaltbares Material die Kernsprengköpfe enthalten.

⇒ <https://www.oeko.de/das-institut/team/matthias-englert/>

## ENERGIEREICH

Neue Energietechnologien und Strategien für die Energiewende.

MO 5.3.

Mo 10:30 [AKE 1.1] B 0.014

### [Strom und Gas aus der Wüste als Option für eine globale Energiewende](#)

Michael Düren, Universität Gießen

Schon heute sind Solarkraftwerke in vielen Wüstenregionen wirtschaftlich konkurrenzfähig. So rechnet es sich, in der Sahara die Solarenergie in Wasserstoff umzuwandeln, der z. B. durch bestehende Pipelines transportiert werden kann.

⇒ <https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/einrichtungen/2pi/ag/ag-dueren/energie>

Mo 14:00 [AKE 3.1] B 0.014

### [CETCH me if you can - Bringing inorganic carbon into life with synthetic CO<sub>2</sub> fixation](#)

Tobias Erb, Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Marburg

Spezielle Enzyme können das Treibhausgas Kohlendioxid fixieren, indem sie es unter Energiezufuhr in organische Moleküle umwandeln, und das etwa 20 % effizienter als bei der pflanzlichen Fotosynthese.

⇒ <http://www.mpi-marburg.mpg.de/221601/ResearchArea>

Mo 14:30 [AKE 4.1] B 0.014

### [Solid State Photoelectrochemical Devices for Artificial Photosynthesis: State-of-the-Art and Perspectives](#)

Roel Van de Krol, Technische Universität Berlin

Solarenergie kann man speichern, indem man mit ihr Wasser oder Kohlendioxid in Brennstoff umwandelt.

⇒ [https://www.helmholtz-berlin.de/forschung/oe/ee/solare-brennstoffe/index\\_en.html](https://www.helmholtz-berlin.de/forschung/oe/ee/solare-brennstoffe/index_en.html)

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

**MO** 5.3.

**Mo 15:00** [AKE 5.1] B 0.014

**[Current developments and perspectives for polymer-based and metal-halide perovskite solar cells](#)**

Thomas Kirchartz, Forschungszentrum Jülich

Solarzellen aus Kunststoff oder dem Mineral Perowskit sind vielversprechende Alternativen zur Siliziumsolarzelle.

⇒ [http://www.fz-juelich.de/iek/iek-5/DE/Forschung/Abteilung%20AS/AG%20PV%20PerformanceLab/AG-PVPL\\_node.html](http://www.fz-juelich.de/iek/iek-5/DE/Forschung/Abteilung%20AS/AG%20PV%20PerformanceLab/AG-PVPL_node.html)

**Mo 15:30** [AKE 6.1] B 0.014

**[\(K\)eine Wende ohne Bioenergie? - Die Rolle der Biomasse in unserer künftigen Energiewirtschaft](#)**

Jürgen Karl, Universität Erlangen-Nürnberg

Die energetische Nutzung von Biomasse wird wegen des Landverbrauchs, der Nahrungsmittelkonkurrenzen und hoher Kosten zunehmend in Frage gestellt. Welchen Beitrag kann die Bioenergie in einer künftigen Energiewirtschaft spielen?

⇒ [https://www.evt.tf.fau.de/forschung/forschungsschwerpunkte/verbrennung\\_vergasung/](https://www.evt.tf.fau.de/forschung/forschungsschwerpunkte/verbrennung_vergasung/)

**Mo 16:15** [AKE 7.1] B 0.014

**[Neue Entwicklungen in der Windenergieforschung - warum Windenergie ein spannendes Feld für die Physik ist](#)**

Stephan Barth, ForWind - Zentrum für Windenergieforschung

Wie sehen die Windenergieanlagen der Zukunft aus? Die Möglichkeiten reichen von intelligenten Rotorblättern bis zu schwimmenden Anlagen. Bei der Forschung und Entwicklung kommen Verfahren und Methoden der Physik zum Zuge.

⇒ [www.forwind.de](http://www.forwind.de)

**DI** 6.3.

**Di 16:15** [AKE 8.1] RW HS

**[Performance analysis of Lithium-ion-batteries: status and prospects](#)**

Ellen Ivers-Tiffée, Karlsruher Institut für Technologie

Lithium-Ionen-Batterien sind ein gefragter Speicher für elektrische Energie. Ein neues physikalisches Modell für diesen Batterietyp soll helfen, ihre Kapazität und Leistung zu verbessern.

⇒ <http://www.iam.kit.edu/wet/>

**MI** 7.3.

**Mi 15:00** [AKE 11.1] RW HS

**[Geothermal energy – from conventional to unconventional resources](#)**

Egbert Jolie, Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam

Geothermische Energie ist eine erneuerbare Energieressource, die in immer mehr Ländern genutzt wird.

⇒ <https://www.gfz-potsdam.de/sektion/geothermische-energiesysteme/ueberblick/>

**Mi 16:15** [AKE 13.1] RW HS

**[Progress in ITER construction and in the preparations for operation](#)**

David J. Campbell, (formerly) ITER Organization, St-Paul-lez-Durance, Frankreich

Der Kernfusionsreaktor ITER, der gegenwärtig in Südfrankreich gebaut wird, soll durch Kernverschmelzung elektrische Energie gewinnen. Wie geht der Bau voran und wie sieht der Fahrplan von ITER aus?

⇒ <https://www.iter.org/>

## FUNDAMENTAL

Hier werden die Grundlagen der Physik auf den Prüfstand gestellt: Ist das Proton wirklich so groß und so schwer wie es sein sollte? Unterscheiden sich Materie und Antimaterie auf subtile Weise?

**MO** 5.3.

**Mo 10:30** [MS 1.1] R 1.020

**[An Improved Value of the Atomic Mass of the Proton](#)**

Florian Köhler-Langes, Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

Ein neues Experiment bestimmt die Protonenmasse sehr genau durch direkten Vergleich mit einem Kohlenstoffkern. Dazu wird die jeweilige Frequenz gemessen, mit der das Proton bzw. der Atomkern in einem Magnetfeld kreisen.

⇒ <https://www.mpi-hd.mpg.de/mpi/de/aktuelles/meldung/detail/das-proton-praezise-gewogen/>

**Mo 14:00** [A 9.1] K 1.016

**[A ppb measurement of the antiproton magnetic moment](#)**

C. Smorra, RIKEN, Wako, Saitama, Japan

Das Proton trägt ein winziges magnetisches Moment, das auf neun Nachkommastellen genau bekannt ist. Jetzt hat man am CERN auch das magnetische Moment des Antiprotons mit vergleichbar hoher Genauigkeit gemessen.

⇒ [http://www.pro-](http://www.pro-physik.de/details/news/10716249/Magnetisches_Moment_des_Protons_mit_Rekordgenauigkeit_gemessen.html)

[physik.de/details/news/10716249/Magnetisches\\_Moment\\_des\\_Protons\\_mit\\_Rekordgenauigkeit\\_gemessen.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10716249/Magnetisches_Moment_des_Protons_mit_Rekordgenauigkeit_gemessen.html)

**Mo 16:15** [MS 3.1] R 1.020

**[Direkte Massenmessungen der schwersten Elemente](#)**

Michael Block, GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt

Hochpräzise Messungen von Atomkernmassen geben Informationen darüber, wie stark die Kernbausteine eines Radionuklids gebunden sind. Das hilft bei der Suche nach relativ stabilen Atomkernen superschwerer künstlicher Elemente.

⇒ [https://www.gsi.de/work/forschung/appamml/atomphysik/anlagen\\_und\\_experimente/shiptrap.htm](https://www.gsi.de/work/forschung/appamml/atomphysik/anlagen_und_experimente/shiptrap.htm)

**DO** 8.3.

**Do 14:00** [A 39.1] K 1.016

**[News from the "Proton Radius Puzzle"](#)**

Randolf Pohl, Universität Mainz

Das Proton gibt den Physikern Rätsel auf. Extrem genaue Messungen ergaben: Wird das Proton als Kern des Wasserstoffatoms von einem Elektron umkreist, so ist es deutlich größer, als wenn ein Myon es umkreist.

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/10655019/Geschrumptes\\_Proton.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10655019/Geschrumptes_Proton.html)

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

## INFORMATIV

**Nutzt man die Gesetze der Quantenphysik, so kann man Informationen auf völlig neue Weise speichern, übertragen und verarbeiten. In den Vorträgen geht es um Künstliche Intelligenz im Lichte der Quantenphysik, Quanteninformati-  
onsverarbeitung mit Ionenfallen und Quantenkryptographie.**

**SO 4.3.**

**So 16:00 – 17:40 [AK]DPG 2] K 1.016**

### [Tutorium Quantencomputing](#)

Ein Tutorium erklärt die Grundlagen des Quantencomputers und erörtert, wie man ihn realisieren und nutzen kann. An Introduction to Quantum Computers. (Norbert Schuch, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching)  
The Quantum Way of Doing Computations. (Rainer Blatt, Universität Innsbruck, Österreich)

**MO 5.3.**

**Mo 08:30 [PV I] B Audimax**

### [Learning and artificial intelligence in the quantum domain](#)

Hans J. Briegel, Universität Innsbruck, Österreich

Welche Rolle könnte die Quanteninformati-  
onsverarbeitung für die künstliche Intelligenz spielen und umgekehrt? Mit Hilfe der Quantentheorie lassen sich Entscheidungsprozesse erheblich beschleunigen.

⇒ <https://www.uibk.ac.at/th-physik/research/quanteninformati.html>

**Mo 10:30 [A 3.1] K 1.016**

### [Segmented ion traps with integrated solenoids for scalable microwave based QIP](#)

Michael Johanning, Universität Siegen

Segmentierte Ionenfallen mit mikrostrukturierten Magnetspulen haben das Potential für eine Quanteninformati-  
onsverarbeitung in großem Stil.

⇒ [www.physik.uni-siegen.de/quantenoptik/index.xml](http://www.physik.uni-siegen.de/quantenoptik/index.xml)

**DO 8.3.**

**Do 09:15 [PV XIII] B Audimax**

### [Device-independent quantum cryptography](#)

Renato Renner, ETH Zürich, Schweiz

Die Quantenverschlüsselung gibt im Prinzip absolute Sicherheit gegen unberechtigtes Abhören. Doch in der Praxis bie-  
ten die verwendeten Geräte Angriffsflächen. Eine apparateunabhängige Quantenkryptographie verspricht hier Abhilfe.

⇒ <http://www.qit.ethz.ch/>

**FR 9.3.**

**Fr 08:30 [PV XVII] B Audimax**

### [Quantum Key Distribution – An Overview](#)

Harald Weinfurter, Universität München

Der Quantenschlüsselaustausch ermöglicht eine abhörsichere Kommunikation. Inzwischen gibt es dafür kommerzielle  
Geräte, aber auch Prototypen für einen globalen Quantenschlüsselaustausch über Satelliten.

⇒ [http://xqp.physik.uni-muenchen.de/research/quant\\_crypto/index.html](http://xqp.physik.uni-muenchen.de/research/quant_crypto/index.html)

## MIKROTECHNISCH

**Hier geht es um die Theorie und die Anwendung von Mikromaschinen.**

**FR 9.3.**

**Fr 13:30 – 15:30 [SYMM] RW HS**

### [Symposium Micromachines](#)

Das Symposium ist Mikromaschinen gewidmet, die experimentell und theoretisch intensiv erforscht werden. Sie eröff-  
nen einerseits neue Anwendungsmöglichkeiten, andererseits loten sie die Grenzen der makroskopischen Physik aus.

Experimente mit Mikromaschinen werfen neues Licht auf den Zusammenhang zwischen Wärme, mechanischer Arbeit,  
Information und Quantenmechanik. (Ian Walmsley, University of Oxford, UK)

⇒ <https://www2.physics.ox.ac.uk/contacts/people/walmsley>

Mit Licht festgehaltene Nanoteilchen lassen sich als Mikromaschinen nutzen, bei denen Thermodynamik und Quanten-  
theorie zusammenspielen. (Nikolai Kiesel, Universität Wien, Österreich)

⇒ <http://kiesel.univie.ac.at/>

Es wird das Konzept der autonomen Quantenuhr eingeführt und gezeigt, wie die von dieser Mikromaschine erzeugte  
Wärmeenergie mit der Präzision dieser Uhr zusammenhängt. (Marcus Huber, IQOQI, Wien)

<https://www.iqoqi-vienna.at/research/huber-group/time-and-causality-in-quantum-mechanics/>

Ungeordnete Wärmebewegung zerstört meist alle Quanteneffekte – doch nicht immer, wie eine autonome Wärmema-  
schine zeigt, die die Quantenkohärenz sogar verstärkt. (Juan Parrondo, Universidad Complutense de Madrid, Spanien)

⇒ <http://parrondo.wixsite.com/home>

## PRÄZISE

**Hier ist Präzision gefragt, ganz gleich ob es sich um eine nukleare Atomuhr handelt, um die Quantenmetrologie, um  
elektrische Spannungsmessung mit dem Laser oder um die Radiokarbondatierung von Baumringen.**

**MO 5.3.**

**Mo 09:15 [PV II] B Audimax**

### [On the road towards an Optical Nuclear Clock: What do we know about the elusive 229-Thorium isomer?](#)

Peter G. Thirolf, Universität München

Optische Atomuhren sind viel genauer als die gängige Cäsiumuhr, doch ihre Präzision könnte noch von einer optisch-  
nuklearen Thoriumuhr übertroffen werden, die eine bestimmte Anregung des Thorium-229-Kerns als Taktgeber nutzt.

⇒ <https://idw-online.de/de/news?print=1&id=667040>

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

**MO** 5.3.

**Mo 16:15** [A 14.1] K 1.016

[Collinear Laser Spectroscopy for High Voltage Metrology at the 1 ppm accuracy level](#)

Jörg Krämer, Technische Universität Darmstadt

Auch Hochspannungen können jetzt mit sehr großer Genauigkeit gemessen werden. Dazu misst man die Geschwindigkeit von Ionen, die von der Spannung beschleunigt wurden, sehr präzise mit Laserstrahlung.

⇒ [http://www.ikp.tu-darmstadt.de/gruppen\\_ikp/ag\\_noertersshaeuser/research\\_wn/high\\_voltage\\_wn/index.de.jsp](http://www.ikp.tu-darmstadt.de/gruppen_ikp/ag_noertersshaeuser/research_wn/high_voltage_wn/index.de.jsp)

**MI** 7.3.

**Mi 09:15** [PV VIII] B Audimax

[Quantum metrology gets real](#)

Konrad Banaszek, Universität Warschau, Polen

Die Quantenphysik hat die Möglichkeiten der Metrologie enorm erweitert, da man mit ihrer Hilfe physikalische Größen unvorstellbar genau messen kann, wie das Beispiel der Gravitationswellendetektoren zeigt.

⇒ [https://usosweb.uw.edu.pl/kontroler.php?\\_action=katalog2%2Fosoby%2FpokazOsobe&os\\_id=2812&lang=en](https://usosweb.uw.edu.pl/kontroler.php?_action=katalog2%2Fosoby%2FpokazOsobe&os_id=2812&lang=en)

**DO** 8.3.

**Do 10:30** [MS 6.1] R 1.020

[High precision radiocarbon analysis of annual tree-ring samples](#)

Lukas Wacker, ETH Zürich, Schweiz

Europäische Baumringkataloge reichen 12.300 Jahre in die Vergangenheit zurück. Mit ihnen kann man die Radiokarbonanalyse kalibrieren, inzwischen auf ein Jahr genau. Dadurch lassen sich Holzfunde sehr präzise datieren.

⇒ <http://www.ams.ethz.ch/LIPServices/c14.html>

## PROFESSIONELL

Hier geht es um die beruflichen Perspektiven von Physikern.

**DI** 6.3.

**Di 13:00** [PV V] K 2.020

[Vom Doktorhut zum Vorstandshemd: Physiker können auch Unternehmer](#)

Wilhelm Kaenders, TOPTICA Photonics AG, Gräfelfing

Ein promovierter Physiker und Firmengründer stellt sein Unternehmen vor. Es produziert Laser, die bei vielen wichtigen Experimenten der Grundlagenforschung eingesetzt werden.

⇒ <http://www.toptica.com/>

**DO** 8.3.

**Do 13:00** [PV XIV] K 2.020

[Erneuerbare Energien und elektrisches Energiesystem – ein Platz für Physiker?](#)

Bernd Utz, Siemens AG, Erlangen

Hier erfährt man aus erster Hand etwas über die Möglichkeiten für Physiker im Bereich erneuerbarer Energiesysteme.

**Do 14:30 - 15:30** [AIW 2] BC 00.035

**Do 16:00 - 17:00** [AIW 3] BC 00.035

[Sitzung Industrietag](#)

Der Industrietag bietet interessante und aktuelle Einblicke in die Photonik, deren Bedeutung rasant zunimmt. Sie hält die physikalischen Grundlagen für die immer stärker werdende Vernetzung von Industrie und Gesellschaft bereit. Hier berichten Physiker über ihre Arbeit mit „Licht“ im weiteren Sinne, wobei die Referenten in unterschiedlichen Unternehmen – vom etablierten Technologieunternehmen bis zur selbst gegründeten High-Tech-Schmiede – tätig sind.

Die Erfolge optischer Technologien sind eng mit der Weiterentwicklung und Produktion transparenter Glasmaterialien verbunden. Am Beispiel von Quarzglas wird gezeigt, welche neuen Anforderungen für Anwendungen in den Bereichen Lichtwellenleiter, High-End-Optik und Forschung gestellt werden. (Achim Hofmann, Heraeus Quarzglas GmbH, Hanau)

Optische und photonische Technologien bieten sich für Anwendungen in der Augenheilkunde besonders an. Das Spektrum der laser-therapeutischen Möglichkeiten reicht von der Laserkoagulation und -disruption bis zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten mit dem Excimer- oder Femtosekunden-Laser. (Martin Hacker, Carl Zeiss AG, Jena)

Wie eine Reihe von technologischen Innovationen dazu beigetragen hat, dass sich aus einem kleinen Start-Up ein erfolgreiches Photonik-Unternehmen entwickelt, beschreibt dessen Gründer. (Michael Mei, Menlo Systems GmbH)

Seit Jahren nimmt die zu transportierende Datenmenge in Telekommunikationsnetzen ungewöhnlich schnell zu. Gleichzeitig bewegt sich die Übertragungskapazität pro optischer Glasfaser am Rande des Machbaren. Hier erhält man einen Einblick in die aktuellen Technologieentwicklungen. (Stefan Spälter, Coriant GmbH, München)

## QUANTENHAFT

Die Quantentheorie macht viele seltsame Vorhersagen, die aber stets experimentell bestätigt wurden. Hier geht es um explodierende Bose-Einstein-Kondensate, Zeitkristalle, Quantenteleportation, Atominterferometer und Quantenkohärenz als technische Ressource. Zur Quanteninformation ⇒ INFORMATIV

Zu Experimenten mit ultrakalten Atomen ⇒ TIEFGEKÜHLT.

**MO** 5.3.

**Mo 14:00 - 16:00** [SYPS] RW HS

[Symposium Floquet Physics](#)

Komplexe physikalische Systeme kann man besser kontrollieren, indem man sie zeitlich periodisch beeinflusst. Diese „Floquet-Physik“ entwickelt sich rasch und hat schon eine Reihe von interessanten Ergebnissen gebracht.

Mit ultrakalten Atomen, die in Gittern aus Laserlicht festgehalten werden, lässt sich das Verhalten vieler komplexer physikalischer Systeme simulieren. Ändert man die Lichtintensität periodisch, so treten Effekte auf, die in anderen Bereichen der Physik „heiße“ Themen sind. (André Eckardt, Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden)

⇒ <https://www.pks.mpg.de/qcqd/eckardt/>



# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

**MO 5.3.**

*Fortsetzung „Symposium Floquet Physics“:*

Wird ein Bose-Einstein-Kondensat aus ultrakalten Atomen einem oszillierenden Magnetfeld ausgesetzt, so fliegen die Atome wie bei einem Feuerwerk auseinander. Diese sich lawinenartig verstärkende Explosion hat Ähnlichkeiten mit einem Laser. (Cheng Chin University of Chicago)

⇒ <http://www.pro-physik.de/details/news/10691591/Bose-Einstein-Feuerwerk.html>

Den Quanten-Hall-Effekt, für dessen Entdeckung an Halbleiterschichten 1985 und 1998 der Physik-Nobelpreis verliehen wurde, hat man jetzt in abgewandelter Form an quasi vierdimensionalen Objekten beobachtet. Dabei wurde die vierte Raumdimension durch eine zeitlich periodische Beeinflussung ersetzt. (Oded Zilberberg, ETH Zürich, Schweiz)

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/10813185/Blick\\_in\\_die\\_vierte\\_Dimension.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10813185/Blick_in_die_vierte_Dimension.html)

Während ein normaler Kristall eine räumlich periodische Ordnung aufweist, tritt in einem „Zeitkristall“ spontan ein zeitlich periodisches Verhalten auf. Solch einen „Zeitkristall“ bilden die Spins von Ionen in einer Ionenfalle, wenn diese Atome zu Schwingungen angeregt werden. (Guido Pagano, University of Maryland, College Park, USA)

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/10482759/Zeitlich\\_kristalline\\_Ordnung\\_beobachtet.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10482759/Zeitlich_kristalline_Ordnung_beobachtet.html)

**Mo 16:15** [A 13.1] K 1.011

**[Quantum teleportation via electron-exchange collisions](#)**

Bernd Lohmann, Universität Münster

Durch Quantenteleportation überträgt sich der Quantenzustand eines Teilchens auf ein entferntes Pendant. Kollidieren zwei Elektronen nacheinander mit einem Atom, so übernimmt das erste Elektron die Spinrichtung des zweiten.

[https://www.uni-muenster.de/Physik.TP/institute/members/bernd\\_lohmann.html](https://www.uni-muenster.de/Physik.TP/institute/members/bernd_lohmann.html)

**Mo 16:45** [A 13.2] K 1.011

**[Probing the forces of blackbody radiation and dark energy with matter waves](#)**

Philipp Haslinger, UC Berkeley, USA

Interferierende Materiewellen sind hochempfindliche Detektoren für Kräfte. Mit ihnen kann die Wirkung der „Schwarzkörperstrahlung“ nachgewiesen werden, die Max Planck zur Formulierung der Quantentheorie veranlasste.

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/10730401/Schwarzkoeperstrahlung\\_zieht\\_Atome\\_an.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10730401/Schwarzkoeperstrahlung_zieht_Atome_an.html)

**DO 8.3.**

**Do 14:00 - 16:00** [SYQC] RW HS

**[Symposium Quantum Coherence in Quantum Technology](#)**

Quantenkohärenz ist ein Maß dafür, wie gut verschiedene Objekte ihr Quantenverhalten miteinander abstimmen. Inzwischen ist die Quantenkohärenz zur wichtigen Ressource für die sich entwickelnde Quantentechnologie geworden, so dass man sie genauer erforscht.

Die Ressourcentheorie der Quantenkohärenz untersucht u. a., welchen Beschränkungen die Erzeugung kohärenter Quantenzustände unterliegt und wie sich Quantensysteme kontrollieren lassen. (Martin B. Plenio, Universität Ulm)

⇒ <http://qubit-ulm.com/>

Die Quantenkohärenz eines Zustandes wird theoretisch auf die Interferenzerscheinungen zurückgeführt, die mit ihm beobachtet werden können. (Andreas Winter, Universitat Autonoma de Barcelona, Spanien)

⇒ <http://grupsderecerca.uab.cat/giq/people/andreas-winter>

Wie lässt sich aus Interferenzmustern ablesen, aus wie vielen Quantenzuständen es durch kohärente Überlagerung entstanden ist? (Florian Mintert, Imperial College London, UK)

⇒ <https://www.imperial.ac.uk/people/f.mintert>

Es wird ein Experiment vorgestellt, mit dem sich die Quantenkohärenz direkt messen lässt. (Chuan-Feng Li, University of Science and Technology of China, Hefei, VR China)

⇒ <http://lqcc.ustc.edu.cn/cfli/index-eng.html>

## RASANT

In der Atom- und Laserphysik misst man wirklich schnelle Prozesse in Femto- oder Attosekunden (Billiardstel- bzw. Trillionstelsekunden). Um solch rasante Vorgänge geht es hier. Siehe auch: STRAHLEND.

**MO 5.3.**

**Mo 11:00** [A 2.2] K 1.011

**[Molecular Orbital Imprint in Laser-Driven Electron Recollision](#)**

Jochen Mikosch, Max-Born-Institut, Berlin

Ultrakurze Laserpulse erreichen derart hohe elektrische Feldstärken, dass sie den Atomen oder Molekülen einzelne Elektronen kurzerhand entreißen und anschließend wieder mit den Atomrümpfen kollidieren lassen. Die dabei entstehende Strahlung enthält Informationen über den ursprünglichen Quantenzustand der Elektronen.

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/10668279/Die\\_entscheidenden\\_Femtosekunden.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10668279/Die_entscheidenden_Femtosekunden.html)

**Mo 14:00** [A 8.1] K 1.011

**[Attosecond timing with spectral resolution near resonances, and new opportunities with high-repetition rate attosecond Sources](#)**

Anne Harth, Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

Attosekunden-Pulse im extremen UV-Bereich, die in schneller Folge auf ein Atom oder Molekül treffen, können die extrem schnelle Bewegung der Elektronen um die Atomrümpfe direkt sichtbar machen.

⇒ <http://science.sciencemag.org/content/358/6365/893>

**Mo 15:15** [A 11.5] PA 2.150

**[Tracing the spatial and electronic structure of excited molecules using X-ray FEL and HHG light](#)**

Kirsten Schnorr, Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

Mit einer Folge von ultrakurzen Röntgenpulsen eines Freie-Elektronen-Lasers kann man die zeitliche Entwicklung eines Moleküls, das von einem vorhergehenden Laserpuls angestoßen wurde, atomgenau und wie in einem Film betrachten.  
⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/6515071/Wenn\\_Molekuele\\_explodieren.html](http://www.pro-physik.de/details/news/6515071/Wenn_Molekuele_explodieren.html)

**FR 9.3.**

**Fr 10:30 - 12:30 [SYRP] RW HS**

## **[Symposium 25 Years of Recollision Physics](#)**

Die Wechselwirkung von intensiven Laserpulsen mit Atomen lässt sich in drei Schritte zerlegen: Erst werden dem Atom Elektronen entrissen, die sich dann im Takt des Laserfeldes bewegen und schließlich mit dem Atomrumpf kollidieren. Mit diesem Rekollisions-Modell, das sich vielfach bewährt hat, lassen sich zahlreiche interessante Phänomene erklären.

Mit intensiven, ultrakurzen Laserpulsen kann man Photoelektronen sehr hoher Energie erzeugen.

(Kenneth Schafer, Louisiana State University, Baton Rouge, USA)

⇒ <https://www.lsu.edu/physics/people/faculty/schafer-ken.php>

Ein Molekül knipst ein Selfie: Ein einzelnes Elektron, das dem Molekül durch einen Laserpuls entrissen wurde, macht sichtbar, wie eine chemische Bindung im Molekül aufbricht.

(Jens Biegert, Barcelona Institute of Science and Technology, Castelldefels, Spanien)

⇒ [http://www.pro-physik.de/details/news/9997631/Molekuel-Selfie\\_zeigt\\_Aufbruch\\_einer\\_chemischen\\_Bindung.html](http://www.pro-physik.de/details/news/9997631/Molekuel-Selfie_zeigt_Aufbruch_einer_chemischen_Bindung.html)

Ein neues Verfahren gibt noch bessere Einblicke in ultraschnelle atomare und molekulare Vorgänge. Dazu reißt ein UV-Attosekundenpuls vom Atom ein Elektron los, das dann von einem intensiven Infrarotpuls gesteuert mit dem Atomrumpf kollidiert und aussagekräftige Strahlung abgibt. (Nirit Dudovich, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel)

⇒ <http://www.weizmann.ac.il/complex/Dudovich>

Laserpulse können in einem Kristall Elektronen losreißen, wobei „Löcher“ zurückbleiben. Wenn die Elektronen und die Löcher schließlich wieder kollidieren, kann Strahlung entstehen, deren Frequenz um ein Vielfaches größer ist als die Frequenz des Laserlichts. Diese Erzeugung „hoher Harmonischer“ hat viele Anwendungen.

(Giulio Vampa, SLAC National Accelerator Laboratory, Menlo Park, USA)

⇒ <https://profiles.stanford.edu/giulio-vampa>

## STRAHLEND

**In drei Plenarvorträgen geht es um die Wechselwirkung von Licht und Materie. Zu ultrakurzen Laserpulsen ⇒ RASANT.**

**DI 6.3.**

**Di 09:15 [PV IV] B Audimax**

## **[The dimer-approach to characterize opto-electronic properties of organic semiconductors](#)**

Bernd Engels, Universität Würzburg

Organische Halbleiter sind wichtige Materialien für die Photovoltaik, weshalb man ihre optischen und elektronischen Eigenschaften optimieren möchte. Dabei hilft ein neues Verfahren, mit dem man diese Eigenschaften berechnen kann.

⇒ <http://www.phys-chemie.uni-wuerzburg.de/arbeitsgruppen/engels/forschung/material-science/>

**MI 7.3.**

**Mi 08:30 [PV VII] B Audimax**

## **[Ultrafast nonlinear optics in the mid-infrared: Expanding the realm of optical physics](#)**

Aleksei Zheltikov, Texas A&M University, College Station, USA

Mit ultrakurzen infraroten Laserpulsen lassen sich neuartige Effekte hervorrufen. So beobachtet man in der Erdatmosphäre Erscheinungen wie Lichtfilamente oder Solitonen, die sich etwa für die optische Datenübertragung und die Fernerkundung nutzen lassen.

⇒ <https://physics.tamu.edu/people/zheltikov/>

**FR 9.3.**

**Fr 09:15 [PV XVIII] B Audimax**

## **[The Role of Spin in the Photo-induced Ultrafast Dynamics of Transition Metal-based Chromophores](#)**

James McCusker, Michigan State University, East Lansing, USA

Wie verhalten sich Farbstoffe, die aus Übergangsmetallkomplexen bestehen, wenn sie mit ultrakurzen Lichtpulsen bestrahlt werden? Dabei spielt offenbar der Elektronenspin eine wichtige Rolle. Die gewonnenen Erkenntnisse haben mögliche Anwendungen in der Solarenergienutzung und der Katalyse.

⇒ <https://www2.chemistry.msu.edu/Faculty/mccusker/research.html>

## TIEFGEKÜHLT

**Werden Atome auf Temperaturen nahe dem absoluten Nullpunkt gekühlt, treten Quanteneffekte in den Vordergrund. Zwei Vorträge zeigen, was dabei passieren kann.**

**DI 6.3.**

**Di 08:30 [PV III] B Audimax**

## **[Rydberg Dipole-Dipole Energy Transfer from 300K to 300μK](#)**

Thomas Gallagher, University of Virginia, Charlottesville, USA

Hoch angeregte „Rydberg-Atome“ sind enorm aufgebläht und wechselwirken miteinander über große Entfernungen hinweg. Wenn zwei tiefgekühlte Rydberg-Atome, die in einer Falle sitzen, zusammenstoßen, dauert ihre Kollision ungewöhnlich lange, sodass man sie in allen Einzelheiten beobachten kann.

⇒ <http://www.phys.virginia.edu/People/personal.asp?UID=tfg>

**DO 8.3.**

**Do 08:30 [PV XII] B Audimax**

## **[From rotons to quantum droplets: Dipolar quantum gases echo He superfluid phenomena](#)**

Francesca Ferlaino, Universität Innsbruck, Österreich

Erbium-Atome, die auf sehr tiefe Temperaturen gekühlt wurden, bilden ein Bose-Einstein-Kondensat mit ungewöhnli-



# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

chen Eigenschaften. Da die Atome sowohl auf kleine als auch große Entfernungen magnetisch wechselwirken, ähnelt das Kondensat dem Zustand von supraflüssigem Helium: Es bildet Tropfen und es treten quantisierte Wirbel in ihm auf.  
[http://www.pro-physik.de/details/news/10128181/Quantenteilchen\\_koennen\\_Tropfen\\_bilden.html](http://www.pro-physik.de/details/news/10128181/Quantenteilchen_koennen_Tropfen_bilden.html)

## UMWELTBEWUSST

Hier geht es um die globale Klimaänderung und ihre Folgen.

DI 6.3.

Di 14:00 – 16:00 [SYKW] RW HS

### **Symposium "Klimawandel - was nun?"**

Das Symposium gibt Einblick in die wissenschaftlichen Befunde zum Klimawandel und seine Auswirkungen. Es wird diskutiert, inwieweit das Ziel, den globalen Temperaturanstieg auf unter 2 °C zu begrenzen, erreichbar erscheint. Sodann wird analysiert, ob es möglich ist, das Weltklima durch ingenieurmäßige Eingriffe zu beeinflussen. Schließlich beleuchtet das Symposium, in welchem Maße wir uns an Veränderungen unserer Umwelt werden anpassen müssen.

Nirgendwo sonst auf der Erde zeigt sich der globale Klimawandel derzeit deutlicher als in den Polarregionen. So schrumpft die Fläche des Arktischen Sommer-Meereises um etwa 3 m<sup>2</sup> pro weltweit emittierte Tonne Kohlendioxid. (Dirk Notz, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg)

⇒ <https://www.mpimet.mpg.de/mitarbeiter/dirk-notz/>

Das Ziel, den Temperaturanstieg auf unter 2 °C zu begrenzen, lässt sich nur erreichen, wenn die Nettoemission von Treibhausgasen in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts auf null reduziert wird. Dazu gibt es zwei praktikable Lösungen: die Reduktion der Endenergienachfrage durch effizienzsteigernde Maßnahmen und die emissionsarme Bereitstellung der nachgefragten Endenergie z.B. durch die Nutzung erneuerbarer Energien. (Thomas Bruckner, Universität Leipzig)

⇒ <http://www.wifa.uni-leipzig.de/iirm/energiemanagement>

Will man den globalen Temperaturanstieg rasch unterbinden, so erscheint vielen das Geoengineering die einzige Option zu sein. Dabei wird allerdings die CO<sub>2</sub>-Vermeidung an der Quelle ausgeschlossen. Anhand der Energiebilanz der Erde werden die zurzeit diskutierten Vorschläge für Klima-Ingenieurmaßnahmen beschrieben. Doch neben den Vorteilen gibt es auch Nachteile und Nebeneffekte. Zudem stellen sich ethische und politische Fragen (Jost Heintzenberg, Osnabrück)

⇒ <https://www.saw-leipzig.de/de/mitglieder/heintzenbergj>

Im Zuge des globalen Klimawandels nehmen extreme Wetterereignisse in verschiedenen Regionen an Stärke und Häufigkeit zu. Welche Herausforderungen bringt die globale Erwärmung für Städte und Regionen? Und welche Folgen hat sie für die Gesellschaft? Gibt es auch Chancen für eine zukunftsfähige Entwicklung? Wie können sich Städte und Gemeinden dem Wandel anpassen? (Daniela Jacob, Climate Service Center Germany, Hamburg)

⇒ <http://www.climate-service-center.de/about/team/062489/index.php.de>

## WEITERES

Hier geht es um die Zukunft des Publikationssystems, den freien Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und um bundesweite Lizenzvereinbarungen der Wissenschaftsverlage mit den Universitäten, Forschungseinrichtungen und öffentlichen Bibliotheken.

DI 6.3.

Di 12:45 [AGI 1.1] RW HS

### **The Future of Our Publication System**

Uwe Kahlert, RWTH Aachen

Diskussionsveranstaltung

Das Internet eröffnet neue Wege, wissenschaftliche Ideen und Ergebnisse zu verbreiten und zu diskutieren. Die Stichworte sind: Open Access, Open Science und Open Peer Review. Doch im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen dominiert noch immer das traditionelle Abonnementmodell. Wie können alternative Modelle einen größeren Marktanteil bekommen und welche Anforderungen sollten sie erfüllen? Diese Fragen diskutieren Vertreter aus der Wissenschaft, von Bibliotheken und aus dem Verlagswesen.

Di 14:30 [AGI 2.2] B 0.017

### **OA 2020-DE: Der Nationale Open Access Kontaktpunkt**

Gernot Deinzer, Universitätsbibliothek Regensburg

Die Initiative „Open Access 2020“ hat das Ziel, den Publikationsmarkt möglichst schnell und effizient auf Open Access umzustellen. Im Rahmen dieser Initiative wird ein internationales Netzwerk von nationalen Kontaktpunkten gebildet. In Deutschland fördert die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen das Projekt OA2020-DE als nationalen Open-Access-Kontaktpunkt (NOAK).

⇒ <http://oa2020-de.org/>

Di 15:00 [AGI 2.3] B 0.017

### **Das Projekt DEAL: Bundesweite Lizenzierung von Angeboten großer Wissenschaftsverlage**

Hildegard Schäffler, Bayerische Staatsbibliothek, München

Im Mittelpunkt des Projekts DEAL steht der Abschluss bundesweiter Lizenzverträge für das gesamte Portfolio elektronischer Zeitschriften großer Wissenschaftsverlage. Dabei werden drei zentrale Ziele verfolgt: dauerhafter Volltextzugriff auf alle angebotenen Zeitschriften, unmittelbare Freischaltung aller Publikationen aus DEAL-Einrichtungen im Open Access, angemessene Bepreisung nach einem Berechnungsmodell, das sich nach dem Publikationsaufkommen richtet.

⇒ <https://www.projekt-deal.de/>

# DPG-Tagung ERLANGEN 2018

Pressetipps (04. – 09. März / Montag bis Freitag)

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit rund 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 Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses, des Physikunterrichts sowie der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin. Website: <http://www.dpg-physik.de>