



PRESSE-LEITFADEN

73. Jahrestagung der DPG: HAMBURG

2. – 6. März 2009 (Montag bis Freitag)

Themen: Atom-, Molekül-, Quanten- und Umwelt-/Klimaphysik, Energieforschung, Rüstungskontrolle u. a.

Tagungsort: Universität Hamburg, Campus „Von-Melle-Park“
Lage-/Raumplan: <http://www.uni-hamburg.de/UHH/lageplan.pdf>

Dieser Leitfaden zeigt eine Auswahl des Programms. Komplettes Programm mit Inhaltsangaben:
<http://www.dpg-verhandlungen.de/2009/hamburg>

Notation:

DI 10:30 [UP 1.1] VMP 9 HS **Klimakatastrophen = Wochentag Uhrzeit** [Code im Tagungsprogramm] Raum **Vortragstitel**

„Symposien“ und „Sitzungen“ umfassen mehrere Vorträge zu einem Themenschwerpunkt.

PRESSEKONFERENZ

MO

Montag, 2. März, 10:45 Uhr

Universität Hamburg, Hauptgebäude: Sitzungssaal des Akademischen Senats („AS-Saal“), 2. OG Edmund-Siemers-Allee 1

u. a. mit:

- DPG-Präsident Gerd Litfin
- Rupert Ursin, Uni Wien: „Quantenkommunikation zwischen Erde und Umlaufbahn“ [SYLV 2.4]
- Peter Zoller (Pionier des „Quantencomputing“), Uni Innsbruck: „Nanomechanische Systeme“ [SYLV 1.2]
- Alfred Voß, Uni Stuttgart: „Energieversorgung in Europa“ [PV II]

FESTAKT

MI

Mittwoch, 4. März, 10:30 Uhr, Audimax

Reden des DPG-Präsidenten Gerd Litfin und des Staatssekretärs im Bundesforschungsministerium Frieder Meyer-Krahmer. Verleihung der Max-Planck- und der Stern-Gerlach-Medaille sowie des Dissertationspreises der DPG-Sektion AMOP

ÖFFENTLICHER ABENDVORTRAG

MI

Universität Hamburg, Audimax, Eintritt frei

Mittwoch, 4. März, 20:00 Uhr [PV VII]

Expedition in den Nanokosmos: Reise in die Zukunft

Prof. Dr. Helmut Dosch, DESY, Hamburg

⇒ über die Bedeutung von Großforschungsanlagen für Physik, Biologie und Materialforschung

Auswahl des Programms:

VERSCHRÄNKT

Das Quantenphänomen der „Verschränkung“ wird intensiv erforscht. Denn es verspricht, künftigen „Quantencomputern“ enorme Rechenleistungen einzuhauchen und die Datenübertragung mit „unknackbaren“ Verschlüsselungscodes zu sichern. Zahlreiche Tagungsbeiträge befassen sich daher mit Fortschritten der Quanteninformatik und der Quantenkommunikation. Dabei geht es beispielsweise um Datenübertragung zwischen Erde und Erdumlaufbahn (Montag), um die Sicherheit der Quantenverschlüsselung und um Diamanten als Computer-Hardware (Freitag).

MO

MO 10:45 – 12:30 [Q 5] VMP 6 HS-D **Sitzung: Quanteninformation: Konzepte I**

MO 17:00 [SYLV 2.2] VMP 8 HS **Atom-Photon Entanglement**, Harald Weinfurter, LMU München

73. Jahrestagung: HAMBURG 2009

Auswahl (2. – 6. März / Montag bis Freitag)

MO

MO 17:30 [SYLV 2.3] VMP 8 HS **Space-time entanglement: A realization of EPR's original proposal**
Burkhard Langer, FU Berlin ⇒ Tunneleffekt und spukhafte Fernwirkung hängen zusammen

MO 18:00 [SYLV 2.4] VMP 8 HS **A long-distance quantum gate between matter qubits**
Peter Maunz, University of Maryland (USA) ⇒ Rechenübungen mit Quantenteilchen

MO 18:30 [SYLV 2.5] VMP 8 HS **Space-QUEST: Experiments with quantum entanglement in space**, Rupert Ursin
Uni Wien ⇒ Zum Test verschlüsselter Quantenkommunikation über große Entfernung ist eine Übertragung von der Erde zur Raumstation ISS geplant:
<http://www.quantum.at/quest> / <http://physicsworld.com/cws/article/news/33469>

DO

DO 16:45 [Q 52.2] Audi-B **Sicherheitsanalyse eines quantenkryptographischen Protokolls von Barrett, Hardy & Kent**, Rainer Plaga, Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

FR

FR 8:30 [PV XI] Audi-A (Plenarvortrag) **Quantum manipulation of spins and photons in diamond**
Mikhail Lukin, Harvard University (USA) ⇒ Quantencomputer aus Diamant:
<http://www.physics.harvard.edu/people/facpages/lukin.html>

FR 10:30 – 12:30 / 14:00 – 16:30 [SYDD] Audi-B
Symposium: Defect centers in diamond for applications in quantum optics and nanophotonics

FR 11:30 [Q 58.5] VMP 6 HS-A **Deterministic reordering of $^{40}\text{Ca}^+$ ions in a linear, segmented Paultrap**, Maximilian Harlander, Uni Innsbruck ⇒ Mitglied des Teams von Rainer Blatt, der kürzlich ein Quantengatter aus drei Qubits vorstellte: <http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=11459>

FR 14:45 [Q 63.4] VMP 6 HS-A **Dynamic polarization of single nuclear spins in a room temperature diamond**
Philipp Neumann, Uni Stuttgart ⇒ Quantencomputer aus Diamant:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Jelezko>

FR 15:00 [Q 63.5] VMP 6 HS-A **Simple quantum algorithms at room temperature using a 3-qubit register in diamond**, Johannes Beck, Uni Stuttgart

FROSTIG

„Quantengase“ sind künstlich hergestellte, ultrakalte Teilchenwölkchen, an denen sich ungelöste Fragen der Quantenphysik unter Idealbedingungen studieren lassen. Besonders angetan haben es den Forschern Quantengase, die verschiedene „fermionische“ Atome enthalten (Montag). Interessant ist die Wechselwirkung der Atome miteinander, weil ein ähnliches Zusammenspiel in „Hochtemperatur-Supraleitern“ – das sind Materialien, die elektrischen Strom verlustfrei leiten – vermutet wird. Die Hoffnung: Versteht man das Zusammenwirken innerhalb der Quantengasmischung, lernt man auch etwas über die Supraleitung. Ebenfalls tiefstgeköhlt werden „mikromechanische Oszillatoren“ (Montag). Sie bieten die Möglichkeit, den Übergang zwischen Quanten- und Makrowelt auszuloten. Hier geht es um die Frage, wann kleine Objekte ihre Quanteneigenschaften einbüßen und wann sich bei großen Objekten Quantenphänomene bemerkbar machen. Auch zu dieser Thematik gibt es diverse Beiträge.

MO

MO 10:45 – 12:00 [Q 1] ESA-A **Sitzung: Mikromechanische Oszillatoren**

MO 10:45 – 12:30 [Q 3] VMP 6 HS-A **Sitzung: Quantengase: Dynamik in Gittern**

MO 11:45 [Q 6.5] VMP 8 HS **Ultracold Heteronuclear Fermi-Fermi Molecules**, Arne-Christian Voigt. MPI f. Quantenoptik, Garching ⇒ Premiere: Moleküle aus zwei unterschiedlichen fermionischen Atomen:
<http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=11434>

MO 14:30 [SYLV 1.2] VMP 8 HS **Quantum Interfaces between Nanomechanical Systems and Cold Atoms**
Peter Zoller, Uni Innsbruck ⇒ <http://www.uibk.ac.at/th-physik/qo/research>

MO 16:30 – 18:00 [Q 11] VMP 6 HS-A **Sitzung: Quantengase: Bosonen im Gitter**

DI

DI 8:30 [PV III] Audi-A (Plenarvortrag) **Anderson localization of matter-waves in a controlled disorder: a quantum simulator?** Alain Aspect, Institut d'Optique, Paris
⇒ In den 1908ern wies Aspect als Erster die „Spukhafte Fernwirkung“ (Verschränkung) nach. In Hamburg stellt er Ergebnisse zur „Anderson localization“ in Quantengasen vor: <http://atomoptic.iota.u-psud.fr/>

DI 14:00 – 16:00 [Q 22] VMP 6 HS-A **Sitzung: Quantengase: Fermionen im Gitter** u. a. mit
DI 14:00 [Q 22.1] Strong correlations in ultracold fermionic gases, Corinna Kollath (Hertha-Sponer-Preis 2009)
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Sponer>
DI 15:15 [Q 22.5] Properties of repulsively interacting fermions in optical lattices, Ulrich Schneider, Uni Mainz
⇒ http://www.mpg.de/cms/mpq/news/press/o8_12_05.html

73. Jahrestagung: HAMBURG 2009

Auswahl (2. – 6. März / Montag bis Freitag)

MI**MI 9:15** [PV VI] Audi-A (Plenarvortrag) **Novel interactions in quantum gases**Tilman Pfau, Uni Stuttgart ⇒ <http://www.pis.uni-stuttgart.de/news/o8o619/newso8o618.html>**MI 16:30 – 18:00** [Q 38] VMP 6 HS-A **Sitzung: Quantengase: Gemische** u. a. mit:MI 16:30 [Q 38.1] Probing interaction effects in Bose-Fermi mixtures in optical lattices, Thorsten Best, Uni Mainz ⇒ http://www.mpg.de/cms/mpq/news/press/o8_12_05.html**DO****DO 14:00** [A 27.1] VMP 6 HS-C **Quantum gases of ultracold polar molecules**

Silke Ospelkaus, JILA, NIST and University of Colorado (USA)

STRAHLEND

Der Einsatz von „Nacktschannern“ zur Personenkontrolle wird kontrovers diskutiert. Die Funktion derlei Geräte beruht auf „Terahertz-Wellen“. Eine Form elektromagnetischer Strahlung, die in Forschung und Technik zunehmend an Bedeutung gewinnt. In Hamburg befassen sich mehrere Tagungsbeiträge mit den Anwendungsmöglichkeiten – wie jenen im Bereich der industriellen Qualitätsprüfung. Diskutiert wird auch über den Einsatz von Röntgen- und Laserstrahlen zur Materialforschung und Werkstoffbehandlung. Außerdem geht es um „Metamaterialien“. Dies sind fein strukturierte Verbundwerkstoffe, die die Gesetze der Optik quasi auf den Kopf stellen: Superlinsen, die kleinste Details sichtbar, und Tarnvorrichtungen, die Objekte wiederum unsichtbar machen, rücken damit von der Science-Fiction allmählich in den Bereich des Machbaren.

MO**MO 8:30** [PV I] ESA-A (Plenarvortrag) **Accelerators: Engines of Discovery**

Albrecht Wagner, DESY, Hamburg ⇒ Röntgenlaser & Materialforschung

DI**DI 14:00** [SYTT 1.1] VMP 8 HS **Terahertz-Wellen: Von der Grundlagenforschung zur industriellen Anwendung**

Michael Herrmann, Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik, Kaiserslautern

DI 15:15 [SYTT 1.4] VMP 8 HS **Biochemical Sensing with THz**, Peter Haring Bolivar, Uni Siegen**DI 18:00** [SYTT 2.5] VMP 8 HS **Terahertz Metamaterials and Transformation Optics**

Marco Rahm, Uni Kaiserslautern ⇒ Materialien mit maßgeschneiderten optischen Eigenschaften:

<http://www.metamaterials.duke.edu/research/transformation-optics-and-cloaking>**MI****MI 8:30** [PV V] Audi-A (Plenarvortrag) **On the Shape of the Photon**

Yaron Silberberg, Weizmann, Institute of Science (Israel)

⇒ getrimmte Lichtteilchen: <http://www.weizmann.ac.il/home/feyarom/index.htm>**MI 14:00** [Q 33.1] VMP 6 HS-A **Von der Laserschwelle zum Quantenphasenübergang – und zurück**

Robert Graham (Max-Planck-Medaille 2009), Uni Duisburg-Essen

⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Planck>**DO****DO 10:30** [Q 43.1] VMP 6 HS-A **Neuer Kurzpuls laser für die Materialbearbeitung**

Christoph Gerhard (Georg-Simon-Ohm-Preis 2009), LINOS Photonics, Göttingen

⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Ohm>

DYNAMISCH

Um die rasenden Bewegungen von Atomen und Molekülen zu untersuchen, bedienen sich „Labor-Paparazzi“ besonderer Schnappschusstechniken: Mit Hilfe ultrakurzer Elektronenpulse oder Laserblitze, die nur Bruchteile einer Milliardstelsekunde andauern, können sie den molekularen Tanz wie mit einem Stroboskop „festhalten“ – und so chemische und biologische Reaktionen verfolgen. In Hamburg werden neueste Ergebnisse rund um derartige „Zeitlupen-Aufnahmen“ vorgestellt.

DI**DI 9:15** [PV IV] Audi-A (Plenarvortrag) **Making the Molecular Movie: Quest for the Structure-Function Correlation of Biology**, R. J. Dwayne Miller, University of Toronto (Kanada) ⇒ Biomoleküle sind nicht starr: ggf. ändern sie blitzschnell ihre Struktur. Elektronenpulse machen diese Bewegungen „sichtbar“.<http://lphys.chem.utoronto.ca/newpage/research/femtosecond-electron-diffraction/>**DO****DO 8:30** [PV VIII] Audi-A (Plenarvortrag) **Ultra-fast Dynamic Imaging with Intense Lasers**

Jonathan Marangos, Imperial College London (UK) ⇒ Marangos erstellt atomare Bewegungsprofile. Anders als

Dwayne Miller (s. o.) jedoch mit Hilfe von Laserblitzen: <http://www3.imperial.ac.uk/people/j.marangos/research>**FR****FR 9:15** [PV XII] Audi-A (Plenarvortrag) **Femtosecond broadband spectroscopy: From ultrafast photophysics, via femtochemistry to bimolecular reactions in a single picosecond**, Eberhard Riedle, LMU München

⇒ „Superzeitraffer“ hält blitzschnelle Molekülbewegungen fest:

<http://www.bmo.physik.uni-muenchen.de/~wwwriedle/projects/agriedle/agriedle.php>

73. Jahrestagung: HAMBURG 2009

Auswahl (2. – 6. März / Montag bis Freitag)

EXAKT

Mit Licht, insbesondere mit Laserstrahlen, sind Messungen von allerhöchster Präzision möglich. Zum Aufspüren von Gravitationswellen ist diese Genauigkeit unerlässlich. Denn die Herausforderung besteht darin, Abstandsänderungen vom Bruchteil eines Atomdurchmessers nachzuweisen. Und auch beim Uhrenvergleich kommt Licht zum Einsatz (Donnerstag).

DI

DI 14:30 [Q 20.3] Audi-A **Status des GEO600-Projekts**, Mirko Prijatelj, Albert-Einstein-Institut, Hannover
⇒ Stand der Ausschau nach Gravitationswellen: <http://www.weltderphysik.de/de/5126.php>

DI 15:00 [Q 20.5] Audi-A **Das Einstein Teleskop: ein Gravitationswellenobservatorium der dritten Generation**
Harald Lück, Uni Hannover ⇒ In Planung: <http://www.astronews.com/news/artikel/2008/10/o810-027.shtml>

DO

DO 9:15 [PV IX] Audi-A (Plenarvortrag) **Deutschlands erste Glasfaserverbindung für hochgenaue Frequenzvergleiche optischer Uhren**, Harald Schnatz, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig
⇒ Per Lichtsignal: präziser Vergleich von Atomuhren zwischen Hannover, Erlangen, Garching und München

BRISANT

Physikalische Untersuchungsmethoden sind zentraler Bestand der Abrüstung und Rüstungskontrolle. Die Beiträge aus diesem Themenbereich befassen sich unter anderem mit Satellitenüberwachung, dem Raketenschild der USA (das in Europa stationiert werden soll, von der neuen US-Regierung allerdings hinterfragt wird), mit Risiken aus der Verbreitung von Kerntechnik und mit der militärischen Bedeutung künftiger Fusionsreaktoren.

MI

MI 15:00 [AGA 1.2] VMP 9 HS **Verifikation der Rüstungskontrolle im Weltraum**, Jürgen Scheffran, University of Illinois (USA) ⇒ Nach Ende der Bush-Regierung: neue Chancen für die Rüstungskontrolle im All?

MI 16:30 [AGA 2.1] VMP 9 HS **Missile Defense in and for Europe: Inmature Technology and Counterproductive Reactions**, Götz Neuneck, Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik, Uni Hamburg ⇒ Studien zeigen, dass ein solches Abwehrsystem begrenzte Wirkung hätte. Hinterfragt wird es auch von der neuen US-Regierung: <http://www.ftd.de/politik/international/:Politische-Kehrtwende-USA-stellen-Raketenschild-infrage/471752.html>

MI 18:30 [AGA 2.4] VMP 9 HS **Gefahren-Szenarien der Freisetzung von Plutonium durch einen erfolgten Abschuss mit einem Raketenabwehrsystem**, Wiebke Plenkens, Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrum für Naturwissenschaft und Friedensforschung, Uni Hamburg

DO

DO 10:30 [AGA 3.1] VMP 9 HS **The Increasing Militarisation of Universities in the UK and Elsewhere**
Stuart Parkinson, Scientists for Global Responsibility, Folkestone (UK) ⇒ <http://www.sgr.org.uk/>

DO 14:00 [AGA 4.1] VMP 9 HS **Expanding global nuclear energy supply without increasing the risks of nuclear proliferation**, Steve Fetter, University of Maryland (USA)

DO 17:30 [AGA 4.5] VMP 9 HS **Proliferation risks of highly enriched uranium used for medical isotope production**, Martin B. Kalinowski, Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrum für Naturwissenschaft und Friedensforschung, Uni Hamburg

DO 18:00 [AGA 4.6] VMP 9 HS **Abschätzung des Proliferationspotentials eines Fusionsreaktors: mögliche Pu-239 Produktion und Bestimmung des Isotopenvektors**, Fabio Balloni, TU Darmstadt

DO 19:00 [PV X] VMP 8 HS **Max-von-Laue Lecture: Bohr, Oppenheimer, and Sakharov: Physicists and Politics in the Cold War and the Responsibility of Scientists Today**, David Holloway, Stanford University (USA) ⇒ <http://cisac.stanford.edu/people/davidholloway/>

ENERGISCH

Wie geht Europa seine Energieversorgung an? Wohin mit dem Atommüll? Wie effektiv ist die Windenergie auf hoher See? Welche Fortschritte gibt es bei der Wärmedämmung und wie steht um die CO₂-Speicherung im Untergrund? Während der Tagung stehen diverse Fragen rund um Energieforschung und -technik zur Debatte.

MO

MO 9:30 [PV II] ESA-A (Plenarvortrag) **Energieversorgung in Europa - Herausforderungen, Optionen, Perspektiven**, Alfred Voß, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Uni Stuttgart

MO 10:45 [A 1.1] VMP 6 HS-B **Optimierter und selbst-optimierender magnetischer Einschluss**, Friedrich Wagner (Stern-Gerlach-Medaille 2009), Max-Planck-Institut für Plasmaphysik ⇒ Energieerzeugung per Kernfusion: <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Gerlach>

73. Jahrestagung: HAMBURG 2009

Auswahl (2. – 6. März / Montag bis Freitag)

MO

MO 14:00 [AKE 2.1] ESA-A **Effiziente u. umweltfreundliche Nutzung von Kohlenstoff zur Elektrizitätserzeugung**, U. Stimming, ZAE Bayern ⇒ Direktverstromung von Biomasse oder Kohle in Hochtemperatur-Brennstoffzellen

MO 16:30 [AKE 4.1] ESA-A **Renaissance der Kerntechnik: Was machen unsere Nachbarn?**
Joachim U. Knebel, Forschungszentrum Karlsruhe

MO 17:15 [AKE 4.2] ESA-A **Geowissenschaftliche Aspekte der Endlagerung radioaktiver Abfälle**
Volkmar Bräuer, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

MO 18:15 [AKE 4.4] ESA-A **Internationaler Entwicklungsstand bei der Probabilistischen Sicherheitsanalyse von Kernkraftwerken**, Leopold Weil, Bundesamt für Strahlenschutz, Salzgitter

DI

DI 10:30 [AKE 5.1] VMP 6 HS-E **Offshore Windenergie in Deutschland: Chancen und Herausforderungen**
Alois Schaffarczyk, Fachhochschule Kiel

DI 11:15 [AKE 5.2] VMP 6 HS-E **Windenergie und Physik: Von Turbulenz über Windparks zu komplexen Netzwerken**, Martin Greiner, Siemens AG, Corporate Technology and Research

DI 11:45 [AKE 6.1] VMP 6 HS-E **Energieeffiziente Gebäudehüllen: Neue Materialien und Komponenten**, Ulrich Heinemann, ZAE Bayern ⇒ Wärmedämmung

DI 14:00 [AKE 7.1] VMP 6 HS-E **Neue Entwicklungen in der organischen Photovoltaik**
Christoph J. Brabec, Konarka Technologies Inc., Nürnberg

DI 14:45 [AKE 7.2] VMP 6 HS-E **Perspektiven für Solarthermische Kraftwerke im Sonnengürtel**
Bernhard Hoffschmidt, Solar-Institut Jülich / FH Aachen

DI 16:30 [AKE 8.1] VMP 6 HS-E **Methanhydrate: Erdgasgewinnung und CO₂-Speicherung**
Klaus Wallmann, Leibniz-Institut für Meereswissenschaften IFM-GEOMAR, Kiel

DI 17:15 [AKE 8.2] VMP 6 HS-E **Die geologische CO₂-Speicherung in Deutschland**
Johannes Peter Gerling, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

KLIMATISCH

Das Klima folgt aus einem komplexen Zusammenspiel vieler Variablen. Während der Tagung wird insbesondere über den Einfluss der Wolken, der Ozeane sowie der polaren Eismassen diskutiert. Außerdem geht es um kritische Faktoren, deren Veränderung das gesamte Weltklima durcheinander bringen könnte („tipping elements“).

DI

DI 10:30 [UP 1.1] VMP 9 HS **Klimakatastrophen**, Martin Claußen, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg
⇒ Der Begriff Klimakatastrophe wird im physikalischen Sinne untersucht und die Frage, ob demnächst ein Umbruch zum Negativen bevorsteht, diskutiert.

DI 11:00 [UP 1.2] VMP 9 HS **Herausforderungen in der Wolkenforschung**, Susanne Crewell, Universität zu Köln
⇒ Wolken sind in den Klimamodellen nach wie vor der größte Unsicherheitsfaktor.

DI 14:00 [UP 2.1] VMP 9 HS **Climate Change: Why the Details Remain Cloudy**
Bjorn Stevens, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg

DI 15:06 [UP 2.5] VMP 9 HS **A lightweight, high-sensitivity PTR mass-spectrometer for measuring organic compounds on aircraft platforms**, Joel Brito, Karlsruhe Institute of Technology
⇒ Instrumentarium für das neue Forschungsflugzeug HALO: <http://www.halo.dlr.de/index.html>

MI

MI 14:00 [AGjDPG 5.1] VMP 8 R206 **Tipping elements: Achillesfersen des Klimasystems**, Anders Levermann, PIK, Potsdam
⇒ Klimaforscher vermuten, dass Veränderungen in bestimmten Regionen der Erde, das gesamte Gefüge des Weltklimas durcheinander bringen könnten: http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/kippelemente-im-klimasystem-der-erde?set_language=de

MI 15:00 – 16:30 / 17:00 – 18:30 [SYMU] Physik H II **Symposium: Marine Umweltphysik**
⇒ Zusammenspiel zwischen Klima und Ozean

DO

DO 11:18 [UP 6.1] VMP 8 R206 **Meereis im Klimasystem: Beobachtung des Wandels in der Arktis**
Lars Kaleschke, Uni Hamburg

73. Jahrestagung: HAMBURG 2009

Auswahl (2. – 6. März / Montag bis Freitag)

PREISGEKRÖNT

Physikerinnen und Physiker, die während der Tagung ausgezeichnet werden
(s. auch Festsitzung am Mittwoch):

MO

MO 10:45 [A 1.1] VMP 6 HS-B **Optimierter und selbst-optimierender magnetischer Einschluss**, Friedrich Wagner (Stern-Gerlach-Medaille 2009), Max-Planck-Institut für Plasmaphysik ⇒ Energieerzeugung per Kernfusion:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Gerlach>

MO 14:00 [MO 16.1] VMP 6 HS-G **Ion-Molekül-Reaktionen unter der Lupe**
Roland Wester (Gustav-Hertz-Preis 2009), Universität Freiburg ⇒
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Hertz>

DI

DI 14:00 [Q 22.1] VMP 6 HS-A **Strong correlations in ultracold fermionic gases**, Corinna Kollath (Hertha-Sponer-Preis 2009) ⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Sponer>

MI

MI 14:00 [Q 33.1] VMP 6 HS-A **Von der Laserschwelle zum Quantenphasenübergang – und zurück**
Robert Graham (Max-Planck-Medaille 2009), Uni Duisburg-Essen
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Planck>

DO

DO 10:30 [Q 43.1] VMP 6 HS-A **Neuer Kurzpuls laser für die Materialbearbeitung**
Christoph Gerhard (Georg-Simon-Ohm-Preis 2009), LINOS Photonics, Göttingen
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Ohm>

DO 10:30 [MO 20.1] VMP 6 HS-G **Photophysics of hydrogen bond: from theory to applications**
Andrzej L. Sobolewski (Marian-Smoluchowski-Emil-Warburg-Physikpreis 2009), Polnische Akademie der Wissenschaften, Warschau
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-025.html#Smoluchowski>

PREISVERDÄCHTIG

Während der Tagung verleiht die DPG-Sektion „Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen“ (AMOP) einen Preis für die beste Doktorarbeit. Die Auszeichnung ist mit 1.500 Euro dotiert. Der Preisträger wird aus einer Gruppe von vier Kandidaten bestimmt, die ihre Forschungsergebnisse in Hamburg präsentieren werden.

DI

DI 10:30 – 12:30 [SYDI] 3C **Symposium: AMOP Dissertationspreis** ⇒ Themen sind u. a. Quanteninformation und Quantengase. Die Kandidaten stammen aus Heidelberg, Jena und aus den USA (Boulder & Harvard)

WEITERES

Was das Tagungsprogramm noch zu bieten hat:

MO

MO 15:00 [AGjDPG 1.2] VMP 9 HS **Die Lebenserhaltungssysteme des A380**, Thomas Scherer, Airbus Deutschland GmbH, Hamburg ⇒ drei Tonnen Gewicht und 14 Steuerungsrechner sorgen für Komfort und frische Luft

FR

FR 10:30 [Q 57.1] Audi-A **Visualization of the Gödel Universe**, Michael Buser, Uni Ulm ⇒ Visuelle Einblicke in eine andere Welt: In einem „Gödel-Universum“ wären Zeitreisen möglich. In unserem Universum leider nicht ...

Tagungshinweise & Hintergrundinformationen: <http://www.dpg-physik.de/presse/tagungen/2009>