

# Fachbereich Physik – News 11-2014

## 1. Aktuelles

- **Prof. R. J. Dwayne Miller (CFEL) erhält renommierten ACS-Preis**

„Für die Entwicklung der Femtosekunden-Elektronenbeugung und kohärenter spektroskopischer Methoden zur direkten Beobachtung und Kontrolle der chemischen Dynamik auf atomarer Ebene“ wird Prof. R. J. Dwayne Miller mit dem E. Bright Wilson Award für Spektroskopie des Jahres 2015 der American Chemical Society ausgezeichnet.

Millers Arbeit schuf ein gänzlich neues Feld, das allen Forschern Zugang zur direkten Beobachtung atomarer Bewegungen während der entscheidenden Momente chemischer Abläufe ermöglicht.

Weitere Informationen:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2014/10/professor-r-j-dwayne-miller-erhaelt-renommierten-acs-preis/>

- **Prof. Dr. Alexander I. Lichtenstein (I.ITheorPh) erhält den Max-Born-Preis 2014 „für seine herausragenden Beiträge zur Theorie des Magnetismus und der elektronischen Korrelationen in realen Materialien“**



Prof. Dr. Alexander I. Lichtenstein ist Pionier auf dem Gebiet der theoretischen Untersuchung elektronisch korrelierter Materialien. Er hat fundamentale Beiträge unter anderem zu dem heutigen Verständnis der magnetischen Eigenschaften realer Materialien geleistet. Weiterhin war Lichtenstein einer der Wegbereiter bei der Vereinigung konventioneller Techniken zur Berechnung elektronischer Bandstrukturen mit Methoden der modernen Vielteilchentheorie.

Auch bei der Entwicklung analytischer und numerischer Methoden zur Lösung der LDA+DMFT-Gleichungen mit Hilfe von Super-Computern haben Lichtenstein und seine Mitarbeiter wichtige neue Zugänge entwickelt.

Der Max-Born-Preis wurde am 15. Oktober 2014 in London überreicht.

- **Verleihung der Zweitmitgliedschaft am Fachbereich Physik**

Das MIN-Dekanat hat auf seiner 338. MIN-Dekanats-sitzung am 06. November 2014 einstimmig beschlossen, **Herrn Prof. Dr. Gabriel Bester** die Zweitmitgliedschaft am Fachbereich Physik zu verleihen. Die Zuordnung erfolgt zum I. Institut für Theoretische Physik.

Herr G. Bester hat den an ihn ergangenen Ruf auf die W3-CUI-Juniorprofessur mit der Widmung „*Chemistry of Nanoscopic Systems (Theory)*“ am Centre for Ultrafast Imaging (CUI) angenommen und seinen Dienst zum 01.02.2014 angetreten. Die Professur ist dem Fachbereich Chemie zugeordnet. Herr G. Bester ist von Haus aus Theoretischer Physiker.



Der Fachbereich Physik heißt Herrn Prof. Dr. Gabriel Bester herzlich willkommen!

- **Erfolgreiche Habilitationen**

Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der Universität Hamburg hat am 09. Oktober 2014 die Habilitation von **Herrn Dr. August Dorn (Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik)** für das Fach 'Experimentalphysik' zum Thema „*Integrating Chemically Synthesized Nanostructures into Devices: Fabrication, Function, and Physics*“ am Fachbereich Physik vollzogen.



Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der Universität Hamburg hat am 21. Oktober 2014 die Habilitation von **Herrn Dr. Robert Wieser (Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik)** für das Fach 'Theoretische Physik' zum Thema „*Computer simulations and analytical descriptions of the domain wall dynamics in quasi one-dimensional nanostructures*“ am Fachbereich Physik vollzogen.

- **Durchbruch bei der Beobachtung von Molekülbewegungen**

Eine neue Art der Kristallographie wird Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gänzlich neue Möglichkeiten bieten, die Bewegungen von Molekülen zu beobachten. Im Fachmagazin Nature Methods beschreibt ein **Forscherteam unter der Leitung von Prof. Dr. Arwen Ruth Pearson (CUI)** ein neues Verfahren der zeitaufgelösten Kristallographie – einer Methode zur Beobachtung von Strukturänderungen in Molekülen, die es einer deutlich größeren Zahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als bisher erlauben wird, Proteindynamik zu analysieren. Diese Grundlagenforschung ist eine Voraussetzung für die Entwicklung neuer Medikamente und neuartiger Materialien.

Weitere Informationen:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2014/10/durchbruch-bei-der-beobachtung-von-molekuelbewegungen/>

- **Mildred Dresselhaus Preis geht an Prof. Roseanne Sension und Dr. Anouk Rijs**

Der Mildred Dresselhaus Preis 2014, den das Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI) jedes Jahr an zwei international herausragende Wissenschaftlerinnen vergibt, geht an Prof. Roseanne Sension von der University of Michigan, Ann Arbor, USA, und Dr. Anouk Rijs von der Radboud Universiteit, Nijmegen, Niederlande.

Weitere Informationen:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2014/11/mildred-dresselhaus-preis-geht-an-prof-roseanne-sension-und-dr-anouk-rijs/>

- **Forschungsschwerpunkte des Fachbereichs Physik**

Der Erweiterte Vorstand PHYSIK (EVP) hat auf Empfehlung des Vorstands PHYSIK auf seiner 42. Sitzung am 29. Oktober folgenden einstimmigen Beschluss gefasst:

**Der Erweiterte Vorstand PHYSIK beschließt auf Empfehlung des Vorstands PHYSIK eine Aktualisierung und Bestätigung der Forschungsschwerpunkte des Fachbereichs Physik:**

- **Teilchen- und Astrophysik**
- **Festkörper- und Nanostrukturphysik**
- **Laserphysik und Photonik**

Hintergrund:

Mitglieder des Instituts für Experimentalphysik, des II. Instituts für Theoretische Physik sowie der Hamburger Sternwarte Bergedorf haben in der ersten Jahreshälfte verschiedene Diskussionen geführt, in deren Verlauf man zu der Überzeugung gelangt ist, dass eine Vereinigung der beiden Forschungsschwerpunkte '*Beschleuniger- und Elementarteilchenphysik*' sowie '*Astronomie und Astrophysik*' die ständig dichter werdende Vernetzung und Kooperation besser repräsentiert und zu einer Verstärkung dieser sehr aktiven und aktuellen Forschung führt.

## 2. Veranstaltungshinweise

- **PIER Colloquium**

Einladung zum PIER Colloquium:

Referent AvH-Professor Dr. Brian Foster  
Titel: *‘Future accelerator facilities – for particle physics and beyond’*  
Wann: Dienstag, den 25. November 2014 um 16:30 Uhr  
Wo: DESY Auditorium, Campus Bahrenfeld, Notkestraße 85  
Link: <https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=10682>

- **DPG – Einladung zum 5. Hamburger Industriegespräch**

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) lädt ein zum 5. Hamburger Industriegespräch:

Referent: Dr. Adrian Mancuso  
Leading Scientist  
Single Particles, clusters, and Biomolecules  
bei European XFEL GmbH  
Titel: *‘The European X-ray Free Electron Laser and its application to structure determination and imaging’*  
Wann: Donnerstag, den 27. November 2014 um 18:30 Uhr  
Wo: Senatssitzungssaal, Hauptgebäude der Universität Hamburg  
Edmund-Siemers-Allee 1, 20 146 Hamburg  
  
Die Teilnahme ist kostenlos,  
um vorherige Anmeldung wird jedoch gebeten.  
Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung  
finden Sie unter:  
<http://www.industriegespraechе.dpg-physik.de/Hamburg>

- **14. VFFP-Kolloquium**

Einladung zu einem Kolloquiums des ‘Vereins der Freunde und Förderer der Physik an der Universität Hamburg e.V.’ (VFFP):

Referenten: Dr. Torsten Ensslin (MPI für Astrophysik, München)  
Dr. Alexander Westphal (DESY – Theorie, Hamburg)  
Thema: *‘Cosmological results of BICEP2 and of the Planck Mission’*  
oder

*'Gravitationswellen vom Urknall oder Staub:  
Was am Südpol wirklich gesehen wurde'*

Wann: Donnerstag, den 11. Dezember 2014 um 16:00 Uhr

Wo: Wolfgang Pauli-Hörsaal (Hörsaal I), Jungiusstraße 9

### 3. Ausschreibungen

#### • 6 PhD Scholarships in the Natural Sciences

**6 PhD Scholarships in the Natural Sciences**

The Hamburg-based PIER Helmholtz Graduate School (PHGS), in cooperation with the Joachim Herz Foundation, offers excellent conditions for PhD training: research opportunities using unique technologies, a global and interdisciplinary network, and courses developing key technical and transferable skills. PHGS is a graduate education program of Universität Hamburg in cooperation with DESY, a national research center in Hamburg, Germany.

PHGS covers the areas of

- Particle and Astroparticle Physics
- Nanoscience
- Photon Science
- Infection and Structural Biology.



Students with an excellent Master's degree in physics, chemistry, biology, mathematics, other natural sciences, or medicine are invited to apply for a three-year scholarship from the Joachim Herz Foundation, in order to pursue a PhD within the PHGS program. In addition to a monthly allowance, the scholarship provides a start-up allowance and covers expenses for travel, workshops, and conferences. Successful applicants are committed to social causes or to related topics of relevance to society.

Joachim Herz Foundation:  
[www.joachim-herz-stiftung.de/en](http://www.joachim-herz-stiftung.de/en)

PIER Helmholtz Graduate School:  
[graduateschool.pier-campus.de](http://graduateschool.pier-campus.de)  
Application deadline:  
1 December 2014.

Contact:  
PIER Helmholtz Graduate School  
Stefanie Tepass  
Phone: +49 40 8998-5502  
E-mail:  
[stefanie.tepass@pier-campus.de](mailto:stefanie.tepass@pier-campus.de)

PIER is a cooperation between  
Universität Hamburg and DESY.

**PIER**  

The Hamburg-based PIER Helmholtz Graduate School (PHGS), in cooperation with the Joachim Herz Foundation, offers excellent conditions for PhD training: research opportunities using unique technologies, a global and interdisciplinary network, and courses developing key technical and transferable skills. PHGS is a graduate education program of Universität Hamburg in cooperation with DESY, a national research center in Hamburg, Germany. PHGS covers the areas of

- Particle and Astroparticle Physics
- Nanoscience
- Photon Science
- Infection and Structural Biology.

Students with an excellent Master's degree in physics, chemistry, biology, mathematics, other natural sciences, or medicine are invited to apply for a three-year scholarship from the Joachim Herz Foundation, in order to pursue a PhD within the PHGS program. In addition to a monthly allowance, the scholarship provides a start-up allowance and covers expenses for travel, workshops, and conferences. Successful applicants are committed to social causes or to related topics of relevance to society.

Application deadline: 1 December 2014.

PIER Helmholtz Graduate School: <http://graduateschool.pier-campus.de>

Joachim Herz Foundation: <http://www.joachim-herz-stiftung.de/en/>

PIER is a cooperation between Universität Hamburg and DESY.

Contact:

PIER Helmholtz Graduate School

Stefanie Tepass

Phone: +49 40 89 98 - 55 02

E-Mail: [stefanie.tepass@pier-campus.de](mailto:stefanie.tepass@pier-campus.de)

- **Deutscher Studienpreis 2015**

Für Beiträge junger Forschung von herausragender gesellschaftlicher Bedeutung vergibt die Körber-Stiftung jährlich Preise im Gesamtwert von über 100.000,- Euro, darunter drei Spitzenpreise à 25.000,- Euro.

Die Ausschreibung richtet sich an Promovierte aller wissenschaftlichen Disziplinen, die mit magna oder summa cum laude promoviert haben.

Für die Bewerbung ist ein Text von maximal 40.000 Zeichen einzureichen, in dem die zentralen Forschungsergebnisse der Dissertation und deren gesellschaftliche Bedeutung spannend und verständlich dargestellt werden.

Einsendeschluss: 01. März 2015.

Weitere Informationen:

<http://www.koerber-stiftung.de/wissenschaft/deutscher-studienpreis.html>

- **Ausschreibung:**

**Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften**

Der Stifterverband, die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Verband für Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland (VBIO) loben zum zweiten Mal den Ars legendi-Fakultätenpreis für exzellente Hochschullehre in der Mathematik und den Naturwissenschaften aus.

Der Preis soll die besondere Bedeutung der Hochschullehre für die Ausbildung des Nachwuchses in der Mathematik und den Naturwissenschaften sichtbar machen und einen karrierewirksamen Anreiz schaffen, sich in der Hochschullehre zu engagieren und sie über den eigenen Wirkungsbereich hinaus zu fördern. Gleichzeitig soll die Qualität der Lehre als zentrales Gütekriterium für Hochschulen und strategisches Ziel des Qualitätsmanagements der Hochschulen stärker verankert werden.

Er ehrt „herausragende und innovative Leistungen in Lehre, Prüfung, Beratung und Betreuung an Hochschulen“ und geht auf eine Initiative des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft zurück.

Dotiert ist er mit 5.000,- €, vergeben wird er jährlich in den Kategorien Biowissenschaften, Chemie, Mathematik und Physik.

Vorschläge (auch Eigenbewerbungen) können bis **5. Dezember 2014** eingereicht werden. Eine Nominierung erfordert Stellungnahmen der Fakultät, der Fachschaft und des Kandidaten.

Weitere Informationen:

- **Alfried Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer**

Die Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung verleiht seit 1986 alljährlich den Alfried Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer und schreibt den Preis für das Jahr 2015 zum 36. Mal aus.

Mit der Verleihung des Preises wird eine Ergänzungsausstattung in Form von Personal- und Sachmitteln in Höhe von 1 Mio. Euro, verteilt auf fünf Jahre, gewährt.

Das Förderangebot richtet sich an Natur- und Ingenieurwissenschaftler, deren Befähigung zu Forschung und Lehre durch die Erstberufung auf eine zeitlich unbefristete oder befristete Professur (W2- oder W3-Professur) an einer wissenschaftlichen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestätigt worden ist. Sie sollten nicht älter als 38 Jahre sein.

Mit der Verleihung des Preises wird eine Ergänzungsausstattung in Höhe von 1 Mio. Euro, verteilt auf fünf Jahre, gewährt. Diese Summe umfasst Personalmittel für wissenschaftliche Mitarbeiter und Stipendiaten, einmalige oder fortlaufende Sach-, Verbrauchs- und Reisemittel zur Unterstützung von Forschungsarbeiten sowie einen Fonds zur fachbezogenen persönlichen Verwendung.

Bewerbungsfrist: 27. Februar 2015.

Weitere Informationen, Vorschlagsformular und Übersicht der einzureichenden Unterlagen:

<http://www.krupp-stiftung.de/>

#### **4. Stand von Berufungsverfahren**

- Der Ruf auf die W3-DESY-Professur (KZ 2181) mit der Widmung „*Theoretische Teilchenkosmologie (Leading Scientist in Theoretical Particle Cosmology)*“ im Rahmen der Helmholtz-Rekrutierungsinitiative wurde an Frau Prof. Dr. Géraldine Servant (Universität Autònoma de Barcelona / Spanien) am 20. Februar 2014 erteilt. Die Berufungsverhandlungen laufen noch.
- Frau Dr. Elisabetta Gallo (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare / Italien) hat den sie ergangenen Ruf auf die W3-DESY-Professur (KZ 2191) mit der Widmung „*Experimental Particle Physics*“ im Rahmen der Helmholtz-Rekrutierungsinitiative angenommen. Dienstantritt: voraussichtlich 01. Januar 2015.
- Die W2-Heisenberg-Professur (KZ 2194) für „*Beobachtende Astronomie*“ war bis zum 29.05.2014 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit aufgenommen. Der MIN-Fakultätsrat hat den Berufungsvorschlag auf seiner 96. Sitzung am 05.12.2014 beschlossen. Der Berufungsvorschlag ist auf dem Weg ins Präsidium.

## 5. Für den Terminkalender

- **30. BSD-Sitzung:** Mittwoch, den 26. November 2014 um 10:00 Uhr
- **Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 03. Dezember 2014 um 10:00 Uhr
- **97. MIN-Fakultätsrat:** Mittwoch, den 03. Dezember 2014 um 12:30 Uhr
- **Professorenrunde:** Montag, den 08. Dezember 2014 um 17:00 Uhr
- **43. Erweiterter Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 10. Dezember 2014 um 12:00 Uhr
- **PIER Kommissionssitzung:** Freitag, den 12. Dezember 2014 von 10:00-12:00 Uhr

Mit freundlichen Grüßen,

Irmgard Flick