

Fachbereich Physik – News 12-2014

1. Aktuelles

- **Herbert-Walther-Preis 2015 geht an Prof. Dr. Peter E. Toschek**

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) hat ihre Preisträgerinnen und Preisträger für das Jahr 2015 benannt:

Prof. Dr. Peter E. Toschek, Professor am Institut für Laserphysik seit 1981, erhält den Herbert-Walther-Preis 2015 für seine „*Pionierarbeiten auf den Gebieten der Laserkühlung und Speicherung einzelner Ionen sowie seine grundlegenden Beiträge zu den Prinzipien der Laserspektroskopie und der Atomphysik.*“

Der Herbert-Walther-Preis ehrt herausragende Beiträge in der Quantenoptik und der Atomphysik sowie hervorragende Leistungen in der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft.



Der Preis wird gemeinsam von der Optical Society of America (OSA) und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) in Erinnerung an Herbert Walther vergeben, der in den USA und in Deutschland mit großem Erfolg geforscht und sich durch sein Wirken für die OSA und DPG in hervorragender Weise verdient gemacht hat. Die Verleihung erfolgt jährlich abwechselnd in den USA und in Deutschland.

Die Auszeichnung wird gemeinsam von der Optical Society of America und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft auf der LASER World of PHOTONICS-Tagung in München im Juni 2015 überreicht.

Der Fachbereich Physik gratuliert Herrn Prof. Dr. Peter E. Toschek ganz herzlich!

- **Prof. Dr. Robin Santra zum APS Fellow ernannt**

Prof. Dr. Robin Santra (CFEL / I.ITheorPh) ist zum Fellow der American Physical Society (APS) ernannt worden.

"For the theoretical description of light-matter interactions, especially for processes involving X-rays and inner-shell electrons in atoms and molecules".



- **Outstanding Reviewer Award der Optical Society of America (OSA) für Dr. Christian Kränkel**

Dr. Christian Kränkel (ILasPh) ist mit dem Outstanding Reviewer Award der Optical Society of America (OSA) ausgezeichnet worden.

Der Preis wird jedes Jahr an die 20 besten Gutachter vergeben in Anerkennung für ihre herausragende Leistung bei der Begutachtung eingereicherter wissenschaftlicher Arbeiten.



Weitere Informationen:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2014/11/outstanding-reviewer/>

- **Charakterisierung extrem kurzer Röntgenpulse erschließt neue Anwendungen
Ultrakurze Röntgenblicke in die Nanowelt**



*Undulatorhalle der Linac Coherent Light Source des SLAC
Bild: SLAC National Accelerator Laboratory*

Ultrakurze, hochintensive Röntgenblitze, wie sie an Freie-Elektronen-Lasern erzeugt werden, öffnen das Tor zu einer bisher unbekanntem Welt. Mit ihrer Hilfe „fotografieren“ Wissenschaftler den Aufbau kleinster Strukturen, wie etwa die Anordnung von Atomen in Molekülen. Um nicht nur die räumliche sondern auch die zeitliche Auflösung weiter zu verbessern, müsste man die genaue Dauer und Intensität der Röntgenblitze kennen.

Dies ist nun einem internationalen Team von Wissenschaftlern gelungen, dem auch Hamburger Physiker angehören.

Weitere Informationen:

<http://www.tum.de/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/kurz/article/31913/>

- **FOBANOS – Forschungsorientierte Bachelorarbeit mit Nature of Science**

Frau Dr. Katrin Buth (INF) hat zusammen mit Prof. Dr. Henning Moritz (BASTL – Beauftragter für Angelegenheiten von Studium und Lehre) und Prof. Dr. Dietmar

Höttecke (Fachdidaktik Physik) vom Stifterverband Mittel für das Projekt „Forschungsorientierte Bachelor-Arbeiten mit Nature of Science (FOBANOS)“ für Studierende des Lehramts bewilligt bekommen.

Mit dem Kooperationsprojekt zwischen dem Fach und der Fachdidaktik sollen unter anderem mehr Lehramtsstudierende als bisher zur Anfertigung einer Bachelor-Arbeit im Fachbereich Physik motiviert werden.

Weitere Informationen:

<http://www.nawidid.uni-hamburg.de/physik/projekte/2014-2015-fobanos-forschungsorientierte-bachelorarbeit-mit-nature-of-science/>

- **Neue Mitglieder am Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik (INF)**

Das Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik begrüßt zwei neue Mitglieder:

Frau Prof. Dr. Arwen Ruth Pearson (CUI) und Prof. Dr. Nils L. Huse (CFEL) haben sich dem Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik angeschlossen.

- **Neue Publikation:**
Das Lehlabor Förderung von Lehrinnovationen in der Studieneingangsphase

In der Reihe der Universitätskolleg-Schriften ist mit Band 6 eine umfassende Publikation zu dem „Lehlabor“ der MIN-Fakultät entstanden.

Das Lehlabor schafft für engagierte Lehrende die notwendigen Freiräume und unterstützt sie dabei, aufwändigere Reformvorhaben für ihre Lehrveranstaltungen zu konzipieren und umzusetzen. Dabei zeigt sich immer wieder, dass es sehr viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit innovativen und spannenden Lehr-Ideen gibt, die im Rahmen des Lehlabors umgesetzt werden konnten.

Im vorliegenden Band wird eine Vielzahl der seit 2012 erfolgreich durchgeführten Reformprojekte in allen Fachbereichen der MIN-Fakultät beschrieben und evaluiert.

Projekte der Physik:

- Problemorientiertes, offenes Experimentieren im Physikalischen Praktikum I für Studierende der Naturwissenschaften (Prof. Dr. Andreas Hemmerich/ILasPh)
- Online-Training und Self-Assessment zur Vorlesung 66-740 Experimentalphysik (Jun.-Prof. Dr. Thorsten Uphues / IExpPh)

Nähere Informationen:

<http://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/de/publikationen/uk-schriften-006.pdf>

- **Heimathafen Wissenschaft – NANOZENTRALE**

Hamburgs Hochschulen zeigen Flagge: Im Auftrag des Präsidenten werden in den kommenden Monaten ausgewählte Hochschul-Gebäude in Häfen der Wissenschaft verwandelt. Das Ziel der Kampagne ist es, mittels Bannern und Lichtinstallationen die Sichtbarkeit und Präsenz der Universität zu akzentuieren.

Die Physik an der Jungiusstraße soll in das Heimathafen-Konzept integriert werden und wird zur **NANOZENTRALE**. Die Anbringung des Banners erfolgt in den nächsten

Tagen.

Weitere Informationen zum Projekt:

<http://www.heimathafen-wissenschaft.de/>

2. Veranstaltungshinweise

• 14. VFFP-Kolloquium

Einladung zu einem Kolloquium 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

• Naturwissenschaft und Musik – Veranstaltungsreihe 2014-2015

Alexander von Humboldt-Professor Dr. Brian Foster lädt herzlich ein:

Wann: **Freitag, den 12. Dezember 2014**

Wo: DESY Auditorium

Programm: V O R T R A G
17:30 Uhr
„Energie – dunkel, hell und generell“
Dr. Karsten Büßer (DESY)

P A U S E

K O N Z E R T

19:30 Uhr

Amandine Savary (Piano) und Amy Harman (Fagott)

- R. Schumann - 3 Romances, Op. 94
- J. S. Bach - Toccata in D Minor BWV 912 (Piano Solo)
- F. Liszt - "Quand je dors"
- P. Hindemith - Bassoon Sonata
- C. Saint-Saens - Bassoon Sonata in G Major, Op.168
- R. Hahn - "Le Printemps" & "À Chloris"

- H. Dutilleux - Sarabande et Cortège

Eintritt: Eintritt frei!

Link: http://humboldt-professur.desy.de/e103324/index_eng.html

- **Graduiertentage 2015 des Exzellenzclusters „The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging“**

Vom 09. bis zum 11. März 2015 finden die zweiten Graduiertentage des Exzellenzclusters „The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging“ statt, zu denen CUI alle Studentinnen und Studenten und Mitglieder des Fachbereiches Physik ganz herzlich einlädt.

Das hervorragende Programm der Graduiertentage folgt dem bewährten Schema der ersten Veranstaltung. Dabei werden drei oder vier parallele Sessions mit wissenschaftlichen Blockkursen und Soft Skill-Kursen angeboten. Bei den wissenschaftlichen Kursen liegt der Fokus auf spezifischen Themen, die im Zusammenhang mit der Forschung des Clusters stehen: ultraschnelle Prozesse in der kondensierten Materie und in nanomagnetischen Systemen, Kristallographie, Glasphysik, Elektronenmikroskopie und stark korrelierte Systeme in kondensierter Materie und ultrakalten Atomen.

Darüber hinaus finden an jedem Abend ab 18:00 Uhr Vorträge statt, und zwar

- ein spezieller Vortrag von Dr. Thomas Pattard (APS Managing Editor, New York),
- ein Kolloquium von Prof. Atac Imamoglu (ETH, Zürich) und
- ein Industrievortrag von Dr. Wolfgang Becken (Rodenstock GmbH, München).

Weitere Informationen finden Sie auf der CUI-Webseite unter:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/en/graduate-school/graduate-days/>

3. Ausschreibungen

- **Ausschreibung des Frauenförderpreises 2015**

Zum 19. Mal wird 2014 der Frauenförderpreis für herausragendes, sichtbares und nachhaltiges Engagement von frauenfördernden Maßnahmen an der Universität Hamburg verliehen.

Der mit 10.000,- € ausgestattete Preis wird einzelnen Mitgliedern, Gruppen von Mitgliedern oder Organisationseinheiten der Universität zuerkannt, deren herausragendes Engagement die frauenfördernden Maßnahmen an der Universität Hamburg sichtbar und nachhaltig verstärkt hat.

Die Preisvergabe für den Frauenförderpreis der Universität Hamburg soll insbesondere folgende Maßnahmen berücksichtigen:

- Die überdurchschnittlich erfolgreiche Umsetzung von Gleichstellungsplänen,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Studiensituation von Studentinnen,
- Projekte der hochschulbezogenen Frauen- und Genderforschung,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen im technischen und im

Verwaltungsbereich sowie im wissenschaftlichen Bereich.

Preisvorschläge oder eigene Bewerbungen sollen eine Kurzbeschreibung des Projektes bzw. der Maßnahme hinsichtlich der Zielsetzung, des Adressatenkreises und des zeitlichen Rahmens enthalten.

Die tatsächlich frauenfördernde Wirkung des Projektes oder der Maßnahme ist darzulegen. Vorschläge und Bewerbungen sind an den Präsidenten der Universität – über die Stabsstelle Gleichstellung, Mittelweg 177, 20148 Hamburg – zu richten.

Die Vorschlagsfrist läuft bis zum **06. Februar 2015**.

Über die Vergabe des Preises – gegebenenfalls auch über seine Aufteilung auf mehrere Personen oder Gruppen – entscheidet der Akademische Senat. Der Frauenförderpreis wird in einer öffentlichen Veranstaltung verliehen.

Weitere Informationen:

<http://www.uni-hamburg.de/gleichstellung-diversity/gleichstellung/foerderung/frauenfoerderpreis.html>

- **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>

- **Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis für Physik 2015**

Der Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis wird von der Otto-Klung-Stiftung an der Freien Universität Berlin in Kooperation mit der Dr. Wilhelmy-Stiftung vergeben und ist eine der höchstdotierten, privat finanzierten Auszeichnungen für jüngere Naturwissenschaftler in Deutschland.

Gemeinsames Ziel der Stifter ist es, jüngere deutsche Wissenschaftler/innen im jährlichen Wechsel zwischen Physik und Chemie für herausragende Leistungen zu ehren. Es besteht innerhalb der Physik keine Einschränkung des Fachgebiets. Die Kommission bittet um Unterstützung durch Nominierung preiswürdiger Kandidaten/innen. Eigenbewerbungen werden nicht berücksichtigt.

Frist: **02. Februar 2015**.

Weitere Informationen zum Preis, Ausschreibungsverfahren:

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 Autonoma de Barcelona / Spanien) am 20. Februar 2014 erteilt. Die Berufungsverhandlungen laufen noch.
- Der Ruf auf die W2-Heisenberg-Professur (KZ 2194) mit der Widmung „*Beobachtende Astronomie*“ wurde an Dr. Jochen Liske (StwB) erteilt. Die Berufungsverhandlungen werden in Kürze aufgenommen.

5. Für den Terminkalender

- **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
- **Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 14. Januar 2015 um 10:00 Uhr
- **Verleihung von Absolventen-Preisen und Weihnachtsvorlesung 2014:**
Peter Hauschildt:
“Klassische Novae – Weiße Zwerge mit thermonuklearen Hautkrankheiten“
Mittwoch, den 18.12.2014 um 16:00 Uhr im Wolfgang Pauli-Hörsaal
- **Weihnachtsferien:** 22. Dezember 2014 bis 02. Januar 2015
- **Professorenrunde:** Montag, den 19. Januar 2015 um 17:00 Uhr
- **44. Erweiterter Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 21. Januar 2015 um 12:00 Uhr
- **98. MIN-Fakultätsrat:** Mittwoch, den 28. Januar 2015 um 12:30 Uhr
- **Letzter Vorlesungstag:** Freitag, den 30. Januar 2015

Mit adventlichen Grüßen,

Irmgard Flick