



Fachbereich Physik – News 03-2016

1. Aktuelles

- **Katalysator-Verschleiß live im Blick**
Platin-Nanopartikel wachsen unter Reaktionsbedingungen zusammen und verlieren Effizienz

Platin-Nanopartikel in einem Auto-Katalysator wachsen im Betrieb zusammen und verlieren dadurch an Effizienz. Diesen Prozess haben Hamburger Physiker erstmals live auf der Nanoebene beobachtet. Die Untersuchung in einer speziellen Reaktionskammer liefert erstmals experimentelle Daten für derartige Veränderungen von Katalysator-Nanopartikeln unter Reaktionsbedingungen, wie die Forscher um Frau Dr. Uta Hejral und Prof. Dr. Andreas Stierle aus dem DESY-NanoLab im Fachblatt „Nature Communications“ berichten.

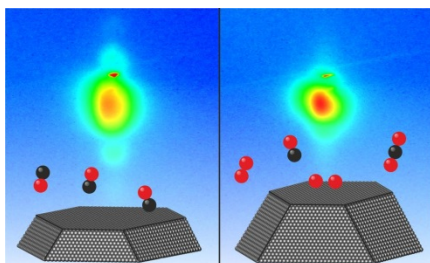


Bild links:
Gemittelte Form der Platin-Nanopartikel zu Beginn des Experiments (links, unter Kohlenmonoxidfluss) und nach dem Zusammenwachsen (rechts, während der Reaktion von Sauerstoff und Kohlenmonoxid zu Kohlenstoffdioxid). Durch die Aufnahme von 2D-Streu-bildern (jeweils im Hintergrund) lässt sich diese Partikelformänderung live verfolgen (U. Hejral).

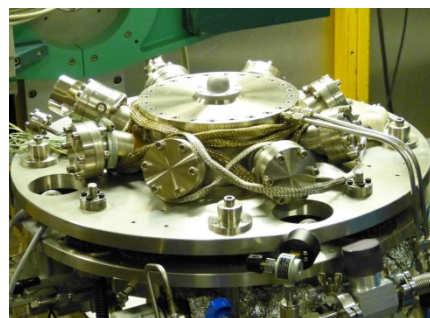


Bild rechts:
In dieser Probenkammer des DESY-NanoLabs können Katalysatoren live bei ihrer Arbeit untersucht werden. Der Röntgenstrahl und das gestreute Licht durchdringen dabei eine sehr dünne Berylliumkuppel auf der Oberseite der Kammer (Foto: DESY/R. Shayduk).

Original-Veröffentlichung:

<http://www.nature.com/ncomms/2016/160309/ncomms10964/full/ncomms10964.html>

- **Nachwuchsforscher der Hamburger Physik reist zur Lindauer Nobelpreisträgertagung**

Dr. Philipp Wessels vom Zentrum für Optische Quantentechnologien (ZOQ) und Mitarbeiter im Exzellenzcluster „The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging“ (CUI) in der Gruppe von Prof. Dr. Klaus Sengstock (ILasPh) wird an der diesjährigen Nobelpreisträgertagung in Lindau teilnehmen.

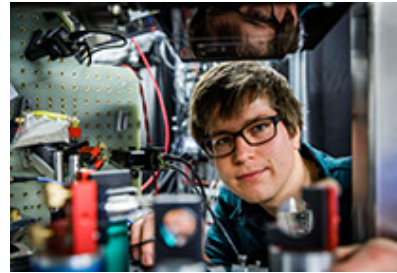


Bild: DESY 2015 / Lars Berg

Der Physiker, der 2015 für seine Dissertation mit einem zweiten Preis des Deutschen Studienpreises der Körber-Stiftung ausgezeichnet wurde, wurde von der Stiftung für die Teilnahme an der Nobelpreisträgertagung nominiert und setzte sich in einem mehrstufigen Verfahren gegen mehrere hundert internationale Bewerberinnen und Bewerber durch.

2. Auszeichnungen, Ehrungen, Preise 2016

- **Verleihung des Friedrich Wilhelm Bessel- Forschungspreises für Herrn Prof. Dr. Panagiotis Kevrekidis**

Professor Panagiotis Kevrekidis (University of Amherst, Massachusetts) wurde mit dem Friedrich Wilhelm Bessel Forschungspreis der Alexander von Humboldt Stiftung für seine Pionierarbeiten auf den Gebieten der nichtlinearen Optik, ultrakalten Quantenmaterie und granularen Materialien ausgezeichnet. Im Rahmen der Auszeichnung wird Herr Kevrekidis für einen mehrmonatigen Forschungsaufenthalt im Rahmen eines längerfristigen Forschungsprojektes mit Prof. Dr. Peter Schmelcher am Zentrum für Optische Quantentechnologien (ZOQ) des Fachbereichs Physik anwesend sein.

Das Ziel der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten ist die Entwicklung eines umfassenden Verständnisses der nichtlinearen Anregungen von Bose-Einstein Kondensaten. Daraus werden sich dann ganz natürlich Möglichkeiten für die Kontrolle der Dynamik von makroskopischen Materiewellen und damit Anwendungen in der Materiewellenoptik ergeben.

Insbesondere stehen sogenannte symbiotische Anregungen von Mixturen ultrakalter Quantengase im Fokus des Interesses. Hier wird die Expertise von Professor Kevrekidis von großer Bedeutung sein, um in der Kollaboration am Zentrum für Optische Quantentechnologien diese hochaktuelle Teilgebiet der ultrakalten Atomphysik entscheidend voran zu bringen.

Professor Panagiotis Kevrekidis freut sich auf einen regen Austausch mit den Kollegen aus der Theoretischen und Experimentellen Physik während seines Besuchs im August und September 2016.

Informationen zum Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis der Alexander von Humboldt Stiftung

<https://www.humboldt-foundation.de/web/bessel-preis.html>

- **Mildred Dresselhaus Preis 2015 für Prof. Dr. Elspeth Garman und Dr. Liesbeth Janssen**



UHH, RRZ/MCC, Arvid Mentz

Der Mildred Dresselhaus Preis 2015, den das Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI) jedes Jahr an zwei international herausragende Wissenschaftlerinnen vergibt, geht an

- Frau Prof. Dr. Elspeth Garman von der University of Oxford, UK und
- Frau Dr. Liesbeth Janssen von der Heinrich-Heine-Universität.

Der Preis, der eine Urkunde und ein persönliches Preisgeld von 20.000 bzw. 10.000 Euro beinhaltet, wurde im festlichen Rahmen des CUI-Neujahrsempfangs am 20. Januar 2016 übergeben. Zudem ist die Auszeichnung im Rahmen einer Gastprofessur mit Forschungs- und Lehraufenthalten am CUI verbunden.

Weitere Informationen:

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2016/03/eine-lebenslange-reise-voll-mut-und-enthusiasmus/>

<http://www.cui.uni-hamburg.de/2016/02/die-komfortzone-verlassen/>

3. Veranstaltungshinweise

- **Jährliche TBVP-Personalversammlung des Fachbereichs Physik**

Wann: Donnerstag, den 17. März 2016 von 14:00-15:30 Uhr

Wo: Campus Bahrenfeld, Gebäude 61, Hörsaal

Themen:

- ZUK – Zukunftskonzept Universitätsverwaltung

- Fachbereichsmanagement PHYSIK
- ZUK-Teilprojekt *Flächenmanagement*
- Campus Bahrenfeld: ChyN-Forschungsbau, Ersatzbau Baracke (F-Praktikum, Light & School)
- Bericht aus den universitären Gremien: MIN-Fakultätsrat, (Erweiterter) Vorstand PHYSIK, MIN-Werkstätten, BEMA-AG, AG *Fakultätssatzung*, ...
- PHYSIK-Defizit – Defizitbereinigung
- Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur MINT-Evaluation
- Sonstiges

Weitere Themenvorschläge werden gerne entgegen genommen!

Kontakt: Irmgard Flick (irmgard.flick@physik.uni-hamburg.de)

- **Naturwissenschaft und Musik – Veranstaltungsreihe 2015-2016**

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

Wann: **Dienstag, den 12. April 2016**

Wo: Laeishalle, Kleiner Saal

Programm: V O R T R A G
19:30 Uhr
Prof. Dr. Brian Foster (DESY / IExpPh)
'Einstein & Musik'

P A U S E

K O N Z E R T
20:15 Uhr
Schubert Octet

Eintritt: Eintritt frei!

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

- **„Wie Sorge ich vor?“ – Einladung zum Infonachmittag**

Am 19. April laden das Familienbüro der Universität Hamburg, CUI, CliSAP sowie die Familienbüros der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) und Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) zum Hochschulübergreifenden Infonachmittag zum Thema „Wie Sorge ich vor?“ ein.

Wann: **Dienstag, den 19. April 2016 von 16:00-17:30 Uhr**

Wo: **Mittelweg 177, EG, Raum N0006/N0008**

Eine Anmeldung wird erbeten bis zum Montag, den 04. April 2016.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-hamburg.de/beschaefigtenportal/aktuelles/2016-02-23-wie-sorge-ich-vor.html>

4. Ausschreibungen

- **Hamburger Lehrpreis 2015 – Gute Lehre belohnen!**

Mit dem Hamburger Lehrpreis prämiert die Behörde für Wissenschaft und Forschung jährlich herausragende und innovative Lehrleistungen an den Hamburger Hochschulen. 2016 wird der Hamburger Lehrpreis zum achten Mal ausgeschrieben. Der mit jeweils 10.000,- € dotierte Lehrpreis wird an jeder Fakultät verliehen. Vorschlagsberechtigt sind ausschließlich Studierende.

Vorgeschlagen werden können:

- Lehrende, die sich durch herausragende und innovative Leistungen in der Lehre ausgezeichnet haben, oder
- herausragende einzelne Lehrveranstaltungen, die von mehreren Lehrenden ausgerichtet sein können.

Ab sofort können Studierende Vorschläge für die Prämierung einreichen.

In Abweichung von den in der Vereinbarung genannten Fristen können Vorschläge in dem diesjährigen Verfahren bis zum **Freitag, den 15. April 2016** eingereicht werden. Die ausführlich begründeten Vorschläge sind an den Prodekan für Studium und Lehre der MIN-Fakultät, Prof. Dr. Norbert Ritter, zu richten.

Weitere Informationen:

<http://www.uni-hamburg.de/campuscenter/lehrpreis.html>

- **Förderprogramm „Unseren Hochschulen 2016“ der Claussen-Simon-Stiftung**

Die Claussen-Simon-Stiftung fördert drei herausragende Projekte an „Unseren Hochschulen“ in Hamburg. Im April startet das Förderprogramm, das in Kooperation mit der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) durchgeführt wird, zum vierten Mal. Gefördert wird die Zusammenarbeit von Studierenden und hauptamtlichen Hochschullehrenden in Projekten, die zur weiteren Verbesserung des Lehrens und Lernens in staatlichen Hamburger Hochschulen beitragen.

Die erste Programm-Phase beginnt am 01. April 2016: Studierende können diejenigen Dozentinnen und Dozenten empfehlen, die sie besonders gefördert, motiviert und unterstützt haben.

Die Claussen-Simon-Stiftung lädt daraufhin zehn der am häufigsten und überzeugendsten empfohlenen Professorinnen und Professoren dazu ein, ihren Projektvorschlag zur weiteren Verbesserung der Lehre und des Lernens einzureichen.

Für die drei überzeugendsten Projektvorschläge stehen insgesamt 200.000 Euro zur Verfügung.

Weitere Informationen:

<http://www.unserenhochschulen.de/startseite.html>

- **WiSe 2015/2016:**
Otto Stern-Preis für die beste Master-Arbeit am Fachbereich Physik

Der Fachbereich Physik schreibt in Zusammenarbeit mit dem `Verein der Freunde und Förderer der Physik an der Universität Hamburg e.V.` (VFFP) den Otto Stern-Preis für die beste Master-Arbeit in Physik im Wintersemester WiSe 2015/2016 aus.

Einzureichende Unterlagen:

- # Lebenslauf
- # Master-Arbeit
- # Master-Zeugnis/Master-Urkunde
- # Publikationsliste

Nominierungen oder Bewerbungen sind an den Leiter des Fachbereichs Physik zu richten.

Bewerbungsschluss: Samstag, den 30. April 2016.

5. Stand von Berufungsverfahren

- Die **(neue) W3-Professur mit der Widmung „*Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Bio-Nanostrukturwissenschaften*“ am Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik (INF)** war bis zum 18. Juni 2015 ausgeschrieben. Insgesamt sind 36 Bewerbungen eingegangen.
Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Markus Fischer (FB Chemie) aufgenommen, die Berufungsvorträge haben stattgefunden, vergleichende Gutachten wurden eingeholt. Die Berufungsliste (3er-Liste) wurde dem MIN-Fakultätsrat auf seiner 109. Sitzung am 02. März 2016 zur Beschlussfassung vorgelegt und beschlossen. Mit einer Ruferteilung seitens des UHH-Präsidiums wird in Kürze gerechnet.
- Die **W2-Professur Nf. Nielsch mit der Widmung „*Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Hybride Nanomaterialien*“ am Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik (INF)** war bis zum 18. Juni 2015 ausgeschrieben. Insgesamt sind 73 Bewerbungen eingegangen.
Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Gabriel Bester (CUI / FB Chemie) aufgenommen, die Berufungsvorträge haben stattgefunden, vergleichende Gutachten wurden eingeholt. Die Berufungsliste (2er-Liste) wurde dem MIN-Fakultätsrat auf seiner 109. Sitzung am 02. März 2016 zur Beschlussfassung vorgelegt und beschlossen. Mit einer Ruferteilung seitens des UHH-Präsidiums wird in Kürze gerechnet.
- Die **W2-Professur Nf. Roßbach mit der Widmung „*Björn Wiik-Professur*“ – `Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Beschleunigerphysik`“ am Institut für Experimentalphysik (IExpPh)** war bis zum 26. Februar 2015 ausgeschrieben. Insgesamt sind 23 Bewerbungen eingegangen.
Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Bernd

Siebert (FB Mathematik) aufgenommen, die Berufungsvorträge haben stattgefunden, vergleichende Gutachten wurden eingeholt. Die Berufungsliste (3er-Liste) wurde dem MIN-Fakultätsrat auf seiner 104. Sitzung am 02. September 2015 zur Beschlussfassung vorgelegt und beschlossen. Die Ruferteilung seitens des UHH-Präsidiums soll nach Aufhebung der Stellensperre in diesen Tagen erfolgen.

- Dem UHH-Präsidium liegen folgende Professuren des Fachbereichs zur Ausschreibung vor:
 - W2-CUI-Theorie-Professur mit der Widmung „*Theorie von ultrakalten Quantengasen und Quantenphasenübergängen*“.
 - W2-Professur Nf. Johnson mit der Widmung „*Experimentalphysik mit dem Fokus auf X-ray Science*“ am Institut für Experimentalphysik.

6. Für den Terminkalender

- **51. PHYSIK-Ferienkurs FORSCHUNG – Schülerinnen und Schüler experimentieren:**
Montag, den 14. März bis Dienstag, den 15. März 2016 am Standort Bahrenfeld
- **TVP-Vollversammlung PHYSIK:** Donnerstag, den 17. März 2016 um 14:00 Uhr
- **SoSe 2016 – Mathematischer Vorkurs:** 21. März bis 01. April 2016
- **SoSe 2016 – 1. Vorlesungstag:** Montag, den 04. April 2016
- **SoSe 2016 – OE Physik B.Sc.:** 04. bis 10. April 2016
- **SoSe 2016 – OE Physik M.Sc. und Nano M.Sc.:** Erste Vorlesungswoche
- **Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 06. April 2016 um 10:00 Uhr
- **110. MIN-Fakultätsrat:** Mittwoch, den 06. April 2016 um 12:30 Uhr
- **SoSe 2016 – Semesterauftaktveranstaltung: Auszeichnung der besten Lehrenden des zurückliegenden WiSe 2015/2016:**
Mittwoch, den 06. April 2016 um 16:00 Uhr
- **Professorenrunde:** Montag, den 11. April 2016 um 17:00 Uhr
- **52. Erweiterter Vorstand PHYSIK:** Mittwoch, den 13. April 2016 um 12:00 Uhr

Mit freundlichen Grüßen,

Irmgard Flick