Fachbereich PHYSIK – News 9-2019

1. Aktuelles

- **Freigeist-Fellowships der VolkswagenStiftung**
  Physikerin wird zur Umwandlung von Licht in Elektrizität forschen

Foto: UHH/Ohme

Dr. Daria Gorelova hat Physik und Angewandte Mathematik am Moskauer Institut für Physik und Technologie studiert. Ihre Promotion hat Sie am Forschungszentrum Jülich gemacht und an der RWTH Aachen verteidigt. Seit 2013 ist sie am Deutschen Elektronensynchrotron DESY im Center for Free-Electron Laser Science CFEL als Postdoktorandin in der CFEL-DESY Theoriegruppe von Prof. Dr. Robin Santra tätig.

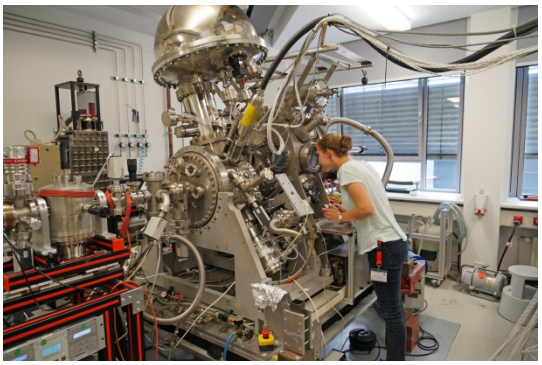
Als eine von neun Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat die Physikerin Dr. Daria Gorelova ein Freigeist-Fellowship der VolkswagenStiftung erhalten und wird am I. Institut für Theoretische Physik am Fachbereich Physik mit ihrem Projekt "*Seeing excitons in motion*" zur Dynamik von sogenannten Exzitonen forschen. Dafür erhält sie eine Förderung von rund 1,2 Millionen Euro für eine Laufzeit von sechs Jahre.
Stoffe, deren elektrische Leitfähigkeit sich abhängig von den äußeren Bedingungen ändert, nennt man Halbleiter. Wenn in einem solchen Halbleiter Licht auf ein Elektron trifft, wird dieses dazu anregt, ein höheres Energielevel zu erreichen und hinterlässt auf dem vorherigen Level eine positive Ladung, die auch als „Loch“ bezeichnet wird. Das angeregte und negativ geladene Elektron wird durch die positive Ladung des „Lochs“ angezogen und geht mit diesem eine Bindung ein, die als Exziton bezeichnet wird. Dieses besitzt die Fähigkeit, sich durch den Halbleiter fortzubewegen und die Anregungsenergie so zu transportieren.

Lesen Sie hier weiter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2019/0903-freigeist-gorelova.html
Weitere Informationen:
Freigeist Fellowships: https://www.volkswagenstiftung.de/freigeist
Video zur Initiative: https://youtu.be/5ZxwHzMNkYQ

- **Physik-Projekt-Tage (PPT) am Fachbereich Physik**

Vom 14. bis 17. August 2019 fanden zum zweiten Mal die Physik-Projekt-Tage (PPT) am Campus Bahrenfeld statt. Ein wichtiges Ziel des viertägigen Workshops ist es bei Oberstufenschülerinnen Begeisterung für Naturwissenschaften zu stärken und Berührungsängste abzubauen. So soll langfristig die Anzahl der Frauen in MINT-Studiengängen erhöht werden.

Fotos: UHH/MIN/Kogler



Mehr als dreißig Schülerinnen nahmen an den diesjährigen PPT teil und experimentierten in kleinen Gruppen von zwei bis vier Personen in den Forschungsgruppen des Fachbereichs Physik. Sie bekamen die Gelegenheit sich ein Projekt aus den Bereichen Teilchenphysik, Nanowissenschaften, Materialwissenschaften oder Laserphysik auszuwählen, die Grundlagen zu lernen und über das Experimentieren eigene Ergebnisse zu sammeln. Betreut wurden die Schülerinnen von Forschenden aus den wissenschaftlichen Arbeitsgruppen. So hatten sie die einzigartige Gelegenheit hautnah echte Forschungsarbeit mitzuerleben. Begleitet wurden die PPT von einem attraktiven Rahmenprogramm um ein gesamt-positives Erlebnis für die Schülerinnen zu schaffen. Dazu gehörten unter anderem ein Kennlernabend mit Prof. Dr. Erika Garutti, ein sportlicher Abend um Netzwerke zu stärken, eine DESY Tour und eine Fragestunde über das Studium der Physik mit Prof. Dr. Henning Moritz.
Zum Abschluss der Veranstaltung stellten die Schülerinnen ihre Ergebnisse im Rahmen eines öffentlichen Kolloquiums vor. Auch in diesem Jahr war es beeindruckend zu sehen was die Schülerinnen in der kurzen Zeit erreicht haben. Die PPT wurden auch in diesem Jahr von einem sechsköpfigen Organisationsteam des Instituts für Experimentalphysik durchgeführt.

Die Organisatoren bedanken sich herzlich bei den Projektleitenden, allen freiwilligen Helfern und für die Unterstützung durch den Fachbereich Physik, die Claussen-Simon-Stiftung, den Verein der Freunde und Förderer der Physik, den Gleichstellungsfonds der UHH, Light & Schools und den Exzellenzcluster ´*Quantum Universe*`.

Weitere Informationen:
www.ppt.uni-hamburg.de
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2019/0816-physik-projekt-tage-2019.html

2. Forschung

- **Neuer Spektrograf bewilligt – Eine Million Euro für Inventur der Galaxien**

Das VISTA (Visible and Infrared Survey Telscope for Astronomy) Foto: ESO

Das VISTA bei Nacht

Foto: ESO/Beletsky

Das VISTA mitten in der Wüste im Norden Chiles

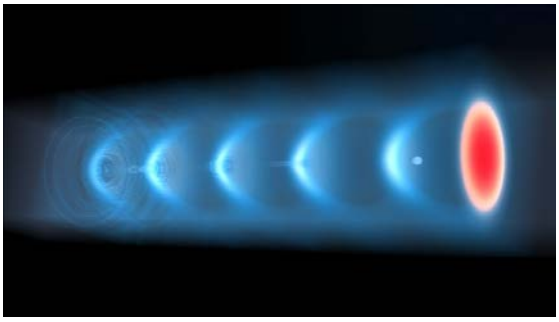
Foto: ESO/Tafreshi

Die Universität Hamburg erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) rund 500.000,- Euro für einen Spektrografen und fördert dessen Anschaffung mit weiteren 500.000,- Euro. Das Gerät ist für ein astronomisches Instrument in Chile bestimmt, mit dem zukünftig sogenannte Galaxiendurchmusterungen durchgeführt werden, die Millionen von Galaxien erfassen und mögliche Eigenschaften Dunkler Materie eingrenzen können.

In früheren Zeiten konnten sich Astronominnen und Astronomen jahrelang ausschließlich auf ein bestimmtes Himmelsobjekt konzentrieren. Heute können zusätzlich mit Himmelsdurchmusterungen – einer Art Inventur des Universums – Millionen von astronomischen Objekten erfasst und untersucht werden.

Lesen Sie hier weiter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2019/0905-eine-million-euro-fuer-inventur-der-galaxien.html

- **Innovatives Konzept für bessere Plasmabeschleuniger**



Dreidimensionale Darstellung der Plasmawellen (blau), die vom Laserpuls (rot) erzeugt werden. Der beschleunigte Elektronenstrahl ist als kleiner blauer Punkt zwischen dem Laserpuls und der ersten Plasmawelle zu sehen.

Bild: DESY/UHH/Pousa

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben ein neues Konzept für sogenannte Plasmabeschleuniger entwickelt, das die Qualität der beschleunigten Teilchenstrahlen deutlich verbessern kann und damit bestehende Hindernisse dieser experimentellen Technologie überwindet. Plasmabeschleuniger stehen aktuell hoch auf der Forschungsagenda, weil sie die Größe und die Kosten künftiger Beschleuniger-Anlagen deutlich verringern könnten. Für eine breite Anwendung muss die Technologie jedoch noch einige Herausforderungen meistern. Das im Fachblatt „Physical Review Letters“ veröffentlichte Konzept meistert eine dieser Hürden und könnte Anwendungen wie zum Beispiel kompakte Röntgenlaser ermöglichen, die statt mehreren Kilometern nur noch einige Dutzend Meter lang wären.

Lesen Sie hier weiter:
https://news.physnet.uni-hamburg.de/2019/allgemein/innovatives-konzept-fuer-bessere-plasmabeschleuniger/

- **Eine Vakuum-Falle für Elektronen-Spins auf der atomaren Skala**

Künstlerische Darstellung der Injektion von spinpolarisierten Elektronen in eine Vakuum-Falle zwischen einer atomar scharfen Spitze und magnetischen Atomen auf einer Oberfläche.

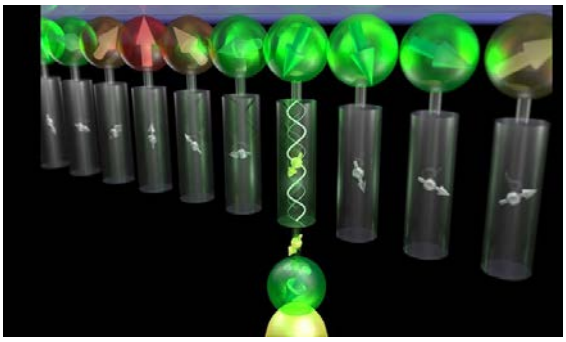


Foto: UHH/MIN/Krause

Physikerinnen und Physiker des Instituts für Nanostruktur- und Festkörperphysik haben ein spinauflösendes Elektronen-Interferometer auf der atomaren Skala entwickelt. Sie positionierten hierfür eine atomar scharfe magnetische Sondenspitze vor einer magnetischen Oberfläche und schufen auf diese Weise eine eindimen-

sionale Falle für Elektronen. Nur für ganz bestimmte Bedingungen bezüglich der Energie und des Spins der Elektronen bilden sich darin Zustände sogenannter „stehender Wellen“ aus. Die Injektion von spinpolarisierten Elektronen von der Spitze in diese Zustände ermöglicht die detaillierte Untersuchung der Reflexion einzelner Elektronen an individuellen magnetischen Oberflächenatomen. Die Studie liefert neue wichtige Erkenntnisse zum Streumechanismus von Elektronen an magnetischen Atomen und trägt damit zur Entwicklung von Spintronik-Bauteilen für zukünftige Anwendungen in der Datenverarbeitung und Sensorik bei, bei denen die Wechselwirkungen von Elektronen mit magnetischen Materialien auf der atomaren Skala genutzt werden.

Original Publikation
Vacuum resonance states as atomic-scale probes of noncollinear surface magnetism,
A. Schlenhoff, S. Kovařík, S. Krause, and R. Wiesendanger,
Physical Review Letters 123, 087202 (2019).
DOI: 10.1103/PhysRevLett.123.087202

- **Hamburger und Kieler Forschende beobachten die Entstehung von Skyrmionen in atomar dünnen Kobaltfilmen – Spontanes Auftreten magnetischer Knoten entdeckt**

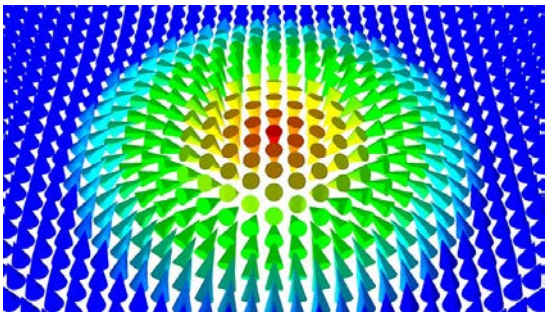
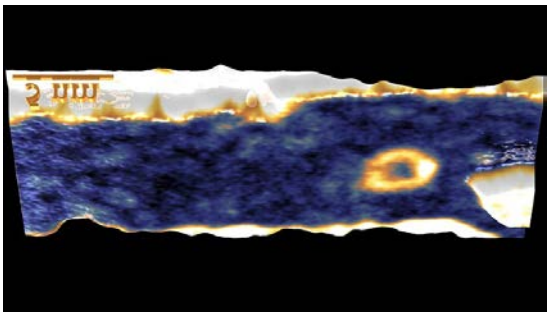


Illustration eines magnetischen Skyrmions mit einem Durchmesser von nur wenigen Nanometern in einem atomar dünnen Kobaltfilm. Die kleinen farbigen Kegel stehen für die „atomaren Stabmagneten“ eines jeden Kobaltatoms. Der ferromagnetische Hintergrund ist an den parallel nach oben ausgerichteten blauen Kegeln zu erkennen. Innerhalb des Skyrmions drehen sich die „atomaren Stabmagnete“ der Kobaltatome schrittweise (grüne, gelbe und orangene Kegel), bis sie im Zentrum entgegen dem ferromagnetischen Hintergrund ausgerichtet sind (rote Kegel).

Foto: CAU Kiel/Meyer



Rastertunnelmikroskopie-Messung der Probenoberfläche, ein magnetisches Skyrmion ist hier als goldener Ring zu erkennen. Die ferromagnetische Ausrichtung im Kobaltfilm außerhalb des Skyrmions ist blau eingefärbt, das Zentrum des Skyrmions ist hier ebenfalls blau. Diese dreidimensionale Ansicht zeigt in weiß eine atomare Stufenkante (unten links) und eine atomar hohe Insel (rechts oben). Der Balken unten links im Bild hat eine Länge von fünf Nanometern.

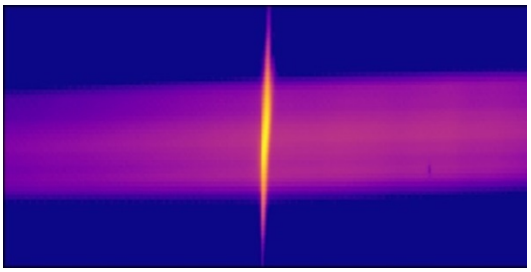
Foto: UHH/MIN/Kubetzka

Seit ihrer experimentellen Entdeckung sind magnetische Skyrmionen – winzige magnetische Knoten – in den Fokus der Forschung gerückt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der AG Wiesendanger (INF) und der Uni Kiel konnten nun zeigen, dass sich einzelne magnetische Skyrmionen mit einem Durchmesser von nur wenigen Nanometern in magnetischen Metallfilmen auch ohne ein äußeres

Magnetfeld stabilisieren lassen.
Über ihre Entdeckung berichten sie in der Fachzeitschrift Nature Communications.

Lesen Sie hier weiter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2019/0823-spontanes-auftreten-magnetischer-skyrmionen-entdeckt.html

- **Superstrahler im UV-Licht**
  Freie-Elektronen-Laser FLASH entlockt Edelgas Xenon Superstrahlung



Die Xenon-Superstrahlung zeigt sich als helle Linie (gelb) vor dem über viele Einzelblitze gemittelten Spektrum des Freie-Elektronen-Lasers.

Bild: European XFEL, Laurent Mercadier

Versuchsprinzip: Der Strahl des Freie-Elektronen-Lasers (FEL) FLASH durchleuchtet eine Wolke aus Xenon-Atomen (Xe), die ausgelöste Superfluoreszenz (SF) zeigt sich als helle Linie im Spektrum des Freie-Elektronen-Lasers (FEL spectrum), hier in der Aufnahme eines einzelnen, individuellen FEL-Blitzes.

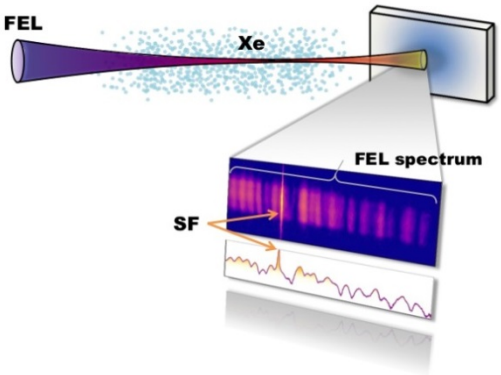


Bild: European XFEL, Laurent Mercadier

Zum ersten Mal haben Forscherinnen und Forscher einen sogenannten Superstrahler im extremen Ultraviolettlicht erzeugt. Ein Superstrahler ist eine Art Laser, der ohne Resonator auskommt. Das Team um die leitende Wissenschaftlerin Prof. Dr. Nina Rohringer (DESY/I.ITheorPh) nutzte DESYs Freie-Elektronen-Laser FLASH, um in einer dünnen Röhre das Edelgas Xenon zu diesem laserartigen Leuchten anzuregen. Das Forschungsteam stellt seine Arbeit im Fachblatt „Physical Review Letters“ vor.

„*Das Phänomen der Superstrahler ist in den 1970er Jahren im Mikrowellenbereich entdeckt und dann auch im infraroten und optischen Wellenlängenbereich nachgewiesen worden*“, erläutert Rohringer. „*Inzwischen kennt man auch Superstrahler im Röntgenbereich, die früher als heiße Kandidaten für Röntgenlaser gehandelt wurden. Im extremen Ultraviolett, also im XUV, ist zuvor jedoch kein Superstrahler gezeigt worden.*“

Lesen Sie hier weiter:
http://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1676&two_columns=1

3. Veranstaltungshinweise

- **Colloquium to celebrate Brian Foster´s retirement from DESY and the University of Hamburg**

Wann: **Montag, den 09. September 2019 um 15:00 Uhr**

Wo: DESY Auditorium

Programm:
15:10 Grußworte der Universität Hamburg
Prof. Dr. Heinrich Graener und Prof. Dr. Jan Louis

15:30 Grußwort Prof. Dr. Joachim Mnich, DESY

15:40 TASSO - Prof. Dr. Roger Cashmore, Oxford University

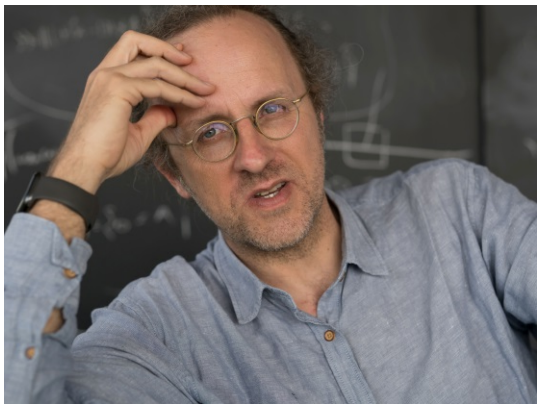
16:10 HERA - Prof. Dr. Eckhard Elsen, CERN

16:40 - Kaffeepause -

17:10 The (ILC) Life of Brian – Prof. Dr. Barry Barish, Caltech

17:40 Plasma – Prof. Dr. Wim Leemans, DESY

- **Körber Lecture mit dem Körber-Preisträger 2019 – Prof. Dr. Bernhard Schölkopf**



Der deutsche Physiker, Mathematiker und Informatiker Prof. Dr. Bernhard Schölkopf (Max-Planck-Institut für intelligente Systeme, Tübingen) erhält für seine Forschungen den mit 1.000.000,-. Euro dotierten Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft 2019.

Foto: Körber-Stiftung/Friedrun Reinhold

Das Dekanat der Fakultät MIN, das Präsidium der Universität Hamburg und der Vorstand der Körber-Stiftung laden ein zur Körber Lecture mit dem Körber-Preisträger 2019 Herrn Prof. Dr. Bernhard Schölkopf.

Thema: *´Organizing principles underlying artificial Intelligence`*

Wann: **Donnerstag, den 12. September 2019 um 16:00 Uhr**

Wo: Fachbereich Mathematik
Geomatikum, Hörsaal H1, Bundesstraße 55

Bernhard Schölkopf erforscht Algorithmen, mit denen Computerprogramme flexible auf Situationen reagieren können, zum Beispiel für selbstfahrende Autos. Er hat zentrale Methoden für das maschinelle Lernen etabliert.

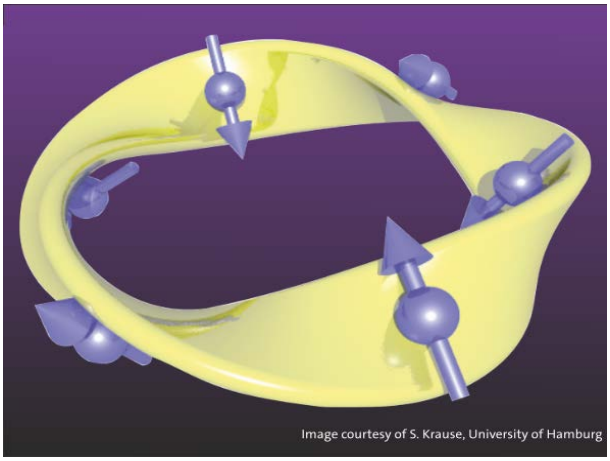
Der Vortrag findet in englischer Sprache statt.
Im Anschluss an die Vorlesung lädt die Körber-Stiftung zu einem Umtrunk ein.

Der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft zeichnet jährlich herausragende in Europa tätige einzelne Wissenschaftler/innen für deren zukunftsträchtige Forschungsarbeiten aus.
Von mit Spitzenwissenschaftlern aus ganz Europa besetzen Gremien ausgewählt und prämiert werden exzellente und innovative Forschungsansätze mit hohem Anwendungspotenzial auf dem Weg zur Weltgeltung.
Der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft 2019 wird ihm am 13. September 2019 im Großen Festsaal des Hamburger Rathauses in Anwesenheit des Ersten Bürgermeisters der Freien und Hansestadt Hamburg verliehen.

Weitere Informationen unter:
https://www.koerber-stiftung.de/koerber-preis-fuer-die-europaeische-wissenschaft.html

Mehr zum aktuellen Preisträger:
https://www.koerber-stiftung.de/koerber-preis-fuer-die-europaeische-wissenschaft/bisherige-preistraeger/2019

- **Internationaler Workshop "*Statics and Dynamics of Non-collinear Spin Systems*"**



Der Internationale Workshop "*Statics and Dynamics of Non-collinear Spin Systems*" wird durch Dr. Levente Rózsa und Prof. Dr. Roland Wiesendanger vom Institut für Nanostruktur- und Festkörper-physik organisiert.
Der Schwerpunkt des Workshops liegt auf den Eigenschaften sogenannten nicht-kollinearen magnetischen Strukturen, welche vielversprechende Möglichkeiten für energieeffiziente Datenspeicher eröffnen.

Wann:	**Dienstag, den 24. September 2019 um 09:00 Uhr**
Wo:	Otto Stern-Hörsaal, Jungiusstraße 9
Registrierung:	Registrierung erfolgt über E-Mail: rozsa.levente@physnet.uni-hamburg.de
Homepage:	http://www.nanoscience.de/HTML/news/pm/Workshop_SDNSS_English.html

Gäste sind herzlich willkommen!

- **18. Hertz Lecture on Physics 2019**

Jedes Jahr findet am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg die traditionelle „*Heinrich-Hertz Lecture on Physics*“ statt, mit der DESY an die Verdienste von Heinrich Hertz erinnert und in der fundamentale Erkenntnisse der modernen Grundlagenforschung von international hochangesehenen Wissenschaftspersönlichkeiten vorgetragen werden.

Diesjähriger Vortrag der *Heinrich-Hertz Lecture on Physics*:

Referent: Prof. Dr. Andrew Strominger (Harvard University)

Titel: *´Probing the Edges of the Universe: Black Holes, Horizons and Strings`*

Wann: **Donnerstag, den 26. September 2019 um 18:00 Uhr**

Wo: DESY-Hörsaal

Homepage: http://www.desy.de/hertz

- **WPC: Pauli Lectures 2019**

Diesjähriger Vortrag der *Pauli Lectures on Physics:*

Referent: Prof. Dr. Hirosi Ooguri (Caltech, IPMU Tokyo)

Titel: *´Physics and Mathematics of Calabi-Yau Manifolds (1/3)`*

Wann: **Montag, den 30. September 2019 um 10:00 Uhr**

Wo: Campus Bahrenfeld, DESY, Gebäude 2a, Seminarraum 2

Homepage: http://www.wpc-hh.de

- **Wintersemester 2019/2020 – Semesterauftaktveranstaltung: Auszeichnung der besten Lehrenden des zurückliegenden Sommersemesters 2019 und Verleihung von Absolventenpreisen: Ernst Grimsehl-Preis, Heinrich Hertz-Preis und Otto Stern-Preis**

Die Semesterauftaktveranstaltung des Wintersemesters WiSe 2019/2020 findet statt:

Wann: **Mittwoch, den 16. Oktober 2019 um 16:00 Uhr**

Wo: Wolfgang Pauli-Hörsaal (= Hörsaal I)

- **Neue Workshops und Informationsveranstaltungen der Hamburg Research Academy (HRA)**

HAMBURG RESEARCH ACADEMY

UNTERSTÜTZEN
QUALIFIZIEREN
VERNETZEN

Ab sofort läuft die Anmeldephase für die neuen Workshops und Informationsveranstaltungen der Hamburg Research Academy.
Eine schnelle Anmeldung empfiehlt sich: Die Plätze werden nach dem Prinzip first come, first serve vergeben.

Highlights im HRA-Programm

Karrieresprung – Karrieretag für Promovierende und Promovierte
Donnerstag, den 24. Oktober 2019, 09:00-18:30 Uhr, betahaus Sternschanze
Raus aus der Wissenschaft: Wie gelingt der außeruniversitäre Berufseinstieg mit Doktortitel? Der Karrieretag bietet praktische Tipps, Lunchtalks und Workshops mit Unternehmen, CV-Check und CV-Fotoshootings sowie Karrieretalks. Die Anmeldephase beginnt am 17. September 2019. Ausgewählte Teile des Programms finden auf Englisch statt.

HRA Salon – Power & Academia, Part 2: Power & Research Funding
Mittwoch, den 27. November 2019, 19:00 Uhr, Taugenichts Bar
In diesem zweiten HRA Salon steht die Frage nach der Macht und Verantwortung von Drittmittelgebern im Vordergrund. Zu Gast sind u.a. der Wissenschaftsrat, der Welcome Trust und die VolkswagenStiftung. Die Veranstaltung findet auf Englisch statt

Mehr über die HRA erfahren? https://www.hra-hamburg.de/

4. Ausschreibungen

- **Ausschreibung Promotionsstipendien ab April 2020**

Die Universität Hamburg vergibt Promotionsstipendien nach dem Hamburgischen Gesetz zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses (HmbNFG).
Die nächste Ausschreibungsfrist für Stipendien ab April 2020 ist: **30. September bis 18. Oktober 2019**.

Informationen zur aktuellen Ausschreibung finden Sie hier:
https://www.uni-hamburg.de/forschung/nachwuchs/promotionsfoerderung/landesgraduiertenfoerderung/ausschreibung-stip-ab-april-2020.pdf

Weitere Informationen sind hier erhältlich:
https://www.uni-hamburg.de/forschung/nachwuchs/promotion/stipendienwegweiser.html

- **Carl Zeiss Award for Young Researchers**

  Der Ernst-Abbe-Fonds im Stifterverband hat jetzt die Ausschreibung des internationalen Carl Zeiss Award for Young Researchers 2020 gestartet. Vielversprechende Jungwissenschaftler auf dem Gebiet der Optik und Photonik sind aufgerufen sich zu bewerben. Die Auszeichnung ist mit insgesamt 21.000 Euro dotiert und wird gleichberechtigt in drei Preise à 7.000 Euro geteilt.

  Preiswürdig sind herausragende Postdocs oder Forschungsgruppenleiter(innen), deren wissenschaftlicher Abschluss (Dr. oder PhD) nicht länger als drei Jahre zurückliegt, und die in den vorausgegangenen drei Jahren eine herausragende wissenschaftliche Arbeit in einer international anerkannten Zeitschrift publiziert haben.

  Die Bewerbung sollte als Eigenbewerbung erfolgen, muss aber durch eine/n Hochschullehrer/in unterstützt werden. Bewerbungsberechtigt sind weltweit Wissenschaftler/innen in der Optik und Photonik aus universitären oder außeruniversitären Forschungsinstituten, nicht jedoch aus industriellen Forschungseinrichtungen.-

  Zentrale Kriterien für die Preisvergabe sind die Originalität, Innovativität und methodische Stringenz der eingereichten Publikation sowie der wissenschaftliche Lebensweg und die wissenschaftliche Reputation der/des Bewerber/in.

  Bewerbungsschluss: **Dienstag, den 15. Oktober 2019**.

  Weitere Informationen:
  https://www.deutsches-stiftungszentrum.de/stiftungen/ernst-abbe-fonds

- **Pro Exzellenzia 4.0 ist ein Programm für Frauen, die mehr wollen!**
  Pro Exzellenzia Stipendium 2020: Bewerbungsphase gestartet

  Das hamburgweite Programm „Pro Exzellenzia“ bietet jedes Jahr ein umfangreiches Angebot aus Workshops, Coaching zu Karrieremanagement, sowie Bewerbungsberatungen für Frauen an. Die Veranstaltungen können von allen Hamburger Hochschulabsolventinnen der MINT-Fächer besucht werden.

  Workshops 2019: https://pro-exzellenzia.de/kuenftige-workshops/

  Zusammen mit „Pro Exzellenzia“ vergibt die Fakultät MIN außerdem einmal im Jahr Stipendien an Doktorandinnen und Postdoktorandinnen der Fakultät MIN. Die Stipendien bieten neben einer mindestens 12-monatigen finanziellen Unterstützung auch die Möglichkeit an dem oben erwähnten hochwertigen Qualifizierungsprogramm teilzunehmen. „Pro Exzellenzia“ richtet sich grundsätzlich an hochqualifizierte Absolventinnen, Doktorandinnen und Postdoktorandinnen, die eine

Führungsposition anstreben.

Bewerbungsschluss: **Dienstag, den 15. Oktober 2019**.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in den folgenden Ausschreibungen:

Promotionsstipendien:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gleichstellung/pdf/ausschreibung2019-proexzellenzia-doc.pdf

Postdoc-Stipendien:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gleichstellung/pdf/ausschreibung2019-proexzellenzia-postdoc.pdf

- **Otto Stern-Preis für die beste Master-Arbeit im Studiengang 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 im Studiengang Physik im Sommersemester SoSe 2019 aus.

Einzureichende Unterlagen:
- ✓ Lebenslauf
- ✓ Publikationsliste
- ✓ Master-Urkunde
- ✓ Master-Prüfungszeugnis
- ✓ Master-Arbeit

Die Unterlagen sind bitte in elektronischer Form einzureichen.
Nominierungen oder Bewerbungen sind an den Leiter des Fachbereichs Physik zu richten und bei der Fachbereichsreferentin einzureichen.

Bewerbungsschluss: **Donnerstag, den 31. Oktober 2019**.

5. Stand von Berufungsangelegenheiten

- Der Ruf auf die **W2/W3-Professur Nf. Johnson mit der Widmung „*Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Röntgenphysik an Freie-Elektronen-Lasern*“ / „*Experimental Physics with a focus in X-ray Science at Free-Electron-Lasers*“ am Institut für Experimentalphysik** (KZ 2266) ist an Frau Dr. Tais(ia) Gorkhover (Standford University / U.S.A.) ergangen. Die Berufungsverhandlungen laufen.

- Der Ruf auf die (neue) **W1-TT-W2-Professur mit der Widmung “*Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Quantenoptik*“ / „*Experimental Quantum Optics*“** zur Stärkung des Forschungsschwerpunktes Photonen und Nanowissenschaften der Universität Hamburg **am Institut für Laserphysik** (JP 278) ist an Frau Dr. Sonja Barkhofen (Universität Paderborn) ergangen. Die Berufungsverhandlungen laufen.

- Die **W3-Professur Nf. Hauschildt mit der Widmung „*Theoretische Astrophysik***

kompakter Objekte“ / „Theoretical Astrophysics of Compact Objects“ **an der Hamburger Sternwarte** (KZ 2307) zur Stärkung des Exzellenzclusters *´Quantum Universe`* war bis zum 11. Juli 2019 ausgeschrieben.
Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Christian B. W. Stark (FB Chemie) seine Arbeit aufgenommen.

- Die **W1-TT-W2-Professur mit der Widmung *„Maschinelles Lernen in der Teilchenphysik oder Astrophysik“ / „Machine Learning in Particle Physics or Astrophysics“*** (JP 294) zur Stärkung des Exzellenzclusters *´Quantum Universe`* war bis zum 18. Juli 2019 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Timo Reis (FB Mathematik) seine Arbeit aufgenommen.

- Die **W1-Freigeist-Professur der VW-Stiftung mit der Widmung *„Beobachten der Bewegung von Exzitonen“ / „Seeing excitons in motion“*** **am I. Institut für Theoretische Physik** (JP 298) ist ausgeschrieben.
  Bewerbungsschluss: 20. September 2019.
  https://www.uni-hamburg.de/uhh/stellenangebote/juniorprofessuren/20-09-19-jp-298.pdf

6. Für den Terminkalender

- **PHYSIK-Kammer**: Mittwoch, 04. September 2019 um 09:00 Uhr.

- **144. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR)**: Mittwoch, den 04. September 2019 um 12:30 Uhr.
  https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html

- **8. Sitzung des Fachbereichsrats PHYSIK (FBR PHYSIK)**:
  Mittwoch, 11. September 2019 um 12:00 Uhr im Sitzungszimmer INF.

- **Scientific Symposium in Memory of Prof. Dr. Wilfried L. Wurth**
  Freitag, den 20. September 2019 um 14:00 im CFEL, Gebäude 99, SemRm I-III

- **WiSe 2019/2020 – Semesterbeginn**: 01.Oktober 2019.

- **WiSe 2019/2020 – Mathematischer Vorkurs**: 23. September bis 11. Oktober 2019.

- **WiSe 2019/2020 – 1. Vorlesungstag**: Montag, den 14. Oktober 2019.

- **WiSe 2019/2020 – OE Physik B.Sc. und Nano B.Sc.**: 14. bis 20. Oktober 2019.

- **WiSe 2019/2020 – OE Physik M.Sc. und Nano M.Sc.**: Erste Vorlesungswoche.

- **WiSe 2019/2020 – Semesterauftaktveranstaltung**:
  Verleihung von Absolventenpreisen und
  Auszeichnung der besten Lehrenden des zurückliegenden SoSe 2019:
  Mittwoch, den 16. Oktober 2019 um 16:00 Uhr.

Mit freundlichen Grüßen,

Irmgard Flick