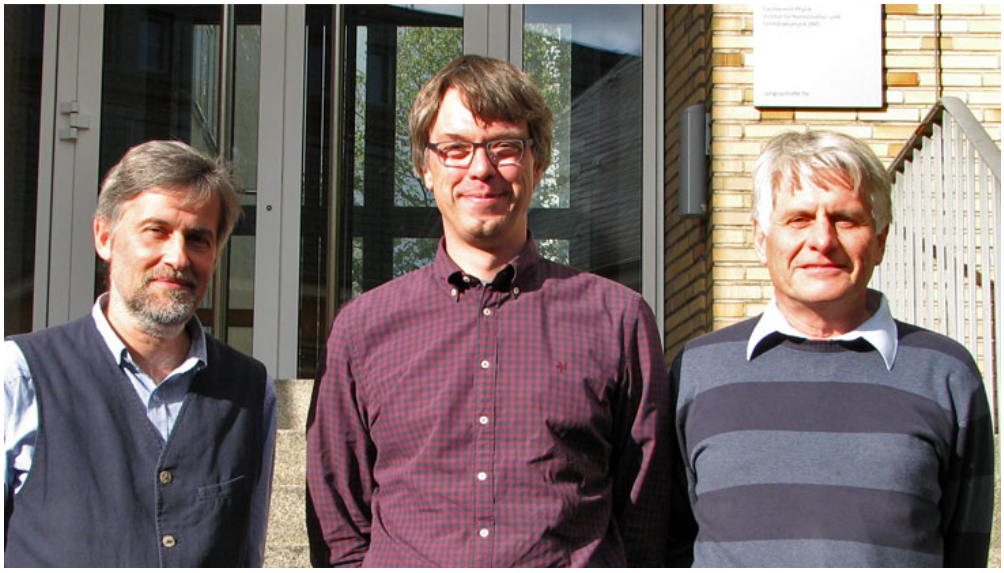
Fachbereich PHYSIK – News 11-2018

1. Aktuelles

- **Fachbereichsleitungsteam der Physik neu gewählt**



Die neue Fachbereichsleitung:
Markus Drescher, Michael Potthoff und Wolfgang Hansen *Foto: UHH/Flick*

Am 24. Oktober 2018 hat der Fachbereichsrat Physik in seiner ersten Sitzung das Team der Fachbereichsleitung PHYSIK neu gewählt.
Als Fachbereichsleiter wurde der bisherige stellvertretende Leiter Herr Prof. Dr. Wolfgang Hansen (INF) gewählt.
Die Funktion des Stellvertreters übernimmt Herr Prof. Dr. Michael Potthoff (I.ITheorPh).
Prof. Dr. Markus Drescher (IExpPh) wurde als Beauftragter für Angelegenheiten von Studium und Lehre im Amt bestätigt.

Ein großer Dank ging an Herr Prof. Dr. Michael Potthoff für seine Amtszeit als Fachbereichsleiter in den vergangenen zwei Jahren.

Wir freuen uns auf die weiterhin gute Zusammenarbeit!

- **Neue § 17.1 HmbHG-Professur am Fachbereich Physik**

Das UHH-Präsidium hat die Titelverleihung nach § 17.1 HmbHG an Dr. Christian Bressler (European XFEL GmbH) beschlossen.

Die Aushändigung der Urkunde erfolgt am 11. Dezember 2018.

- **Japanischer Forscher für Arbeiten zur Stringtheorie ausgezeichnet**

Von links: Prof. Dr. Volker Schomerus, (Vorsitzender des Auswahljury und Sprecher des Wolfgang-Pauli-Centre), Dr. Eva Gümbel, (Staatsrätin für Wissenschaft und Gleichstellung in Hamburg), Preisträger Prof. Dr. Hirosi Ooguri mit Ehefrau Kyoko, Dr. Henneke Lütgerath, (Vorstandsvorsitzender der Joachim Herz Stiftung) und Prof. Dr. Jan Louis (Vizepräsident der Universität Hamburg)

Foto: Joachim Herz Stiftung/Claudia Höhne

Der mit 137.036,- Euro dotierte Hamburger Preis für Theoretische Physik ist am 07. November 2018 im Planetarium Hamburg an den japanischen Forscher Hirosi Ooguri verliehen worden. Ooguri, der am California Institute of Technology (Caltech) und an der Universität Tokio arbeitet, erhielt den Preis für seine Arbeiten zur Stringtheorie. Der Preis wird von der Joachim Herz Stiftung gemeinsam mit dem Wolfgang-Pauli-Centre (WPC) sowie dem Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI) verliehen.

Die Stringtheorie könnte helfen, die letzten offenen Fragen über die Entstehung des Universums zu klären. Sie gilt als der vielversprechendste Ansatz, um die Elementarteilchenphysik mit der Allgemeinen Relativitätstheorie zu verbinden, die unter anderem die Schwerkraft erklärt. Damit könnte die Stringtheorie die Grundlage für eine allumfassende Theorie der Physik liefern. Ooguri ist es gelungen, viele physikalische Phänomene mithilfe der Stringtheorie berechenbar zu machen. Mit seiner Forschung über die Quantenmechanik von Schwarzen Löchern knüpft er darüber hinaus an die Forschung des Physikers Stephen Hawking an.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1107-japanischer-forscher-fuer-arbeiten-zur-stringtheorie-ausgezeichnet.html

- **HARBOR feiert Richtfest auf dem Campus Bahrenfeld**

Mit circa 80 Gästen hat die Sprinkenhof GmbH am 06. November 2018 Richtfest für das neue HARBOR-Forschungsgebäude auf dem Campus Bahrenfeld gefeiert – Mitte 2020 soll das HARBOR der Universität Hamburg als Nutzerin übergeben werden. Mit dem heutigen Richtfest befindet sich das Bauvorhaben im Kosten- und Zeitrahmen. Wissenschaftsstaatsrätin Dr. Eva Gümbel eröffnet die Veranstaltung mit einem Grußwort. Zu den Gästen zählten unter anderem der Prof. Dr. Jan Louis,

Vizepräsident der Universität Hamburg, die wissenschaftliche Leiterin des HARBOR, Prof. Dr. Arwen R. Pearson, und Martin Görge, Geschäftsführer der Sprinkenhof GmbH.

Mitte 2020 soll HARBOR an die Universität als Nutzerin übergeben werden.

Foto: Nickl & Partner Architekten

Mit dem Neubau *Hamburg Advanced Research Centre for Bioorganic Chemistry* (HARBOR) auf dem Forschungscampus Bahrenfeld wird für die Fakultät MIN (Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften) der Universität Hamburg die Infrastruktur für Experimente mit ultrakurzer Zeitauflösung an molekularbiologischen Systemen geschaffen. Ziel ist es, Methoden zur gezielten Auslösung und Kontrolle von Prozessen in Einzelmolekülen mithilfe von Licht zu entwickeln, um diese Prozesse sichtbar zu machen und zu untersuchen. Die Gesamtprojektkosten belaufen sich auf rund 32 Millionen Euro, davon übernimmt der Bund 13,75 Mio. Euro für das Gebäude und zusätzliche 2,6 Mio. Euro für Großgeräte und Ersteinrichtung. Die Realisierung und Finanzierung des Neubaus mit rund 7.000 Quadratmetern Brutto-Grundfläche erfolgt im Mieter-Vermieter-Modell und wird durch die Sprinkenhof GmbH durchgeführt.

Weitere Informationen:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1106-habor-feiert-richtfest.html

Webcam Bauprojekt HARBOR:
https://sprinkenhof-hamburg.webcam-profi.de/

- **UHH-Serie „Namenspatenschaft“ – Wolfgang Pauli Einsteins „geistiger“ Sohn**

Wolfgang Pauli (2. v. r.) wirkte von 1922 bis 1928 an der Universität Hamburg.

Foto: CERN

Edmund-Siemers-Allee, Anna-Siemsen-Hörsaal oder Von-Melle-Park: Gebäude und Straßen erzählen mit ihren Namen Geschichten, die eng mit der Universität Hamburg verbunden sind. 19NEUNZEHN stellt in einer Serie die Personen hinter diesen Namen vor. Dieses Mal: Physiker und Nobelpreisträger Wolfgang Pauli.

Mit einem Festkolloquium hat die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften (MIN) im November 2005 den ´*Wolfgang Pauli-Hörsaal*` an der Universität Hamburg eingeweiht. Acht Jahre später tauften sie – gemeinsam mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY – das neu gegründete Zentrum für

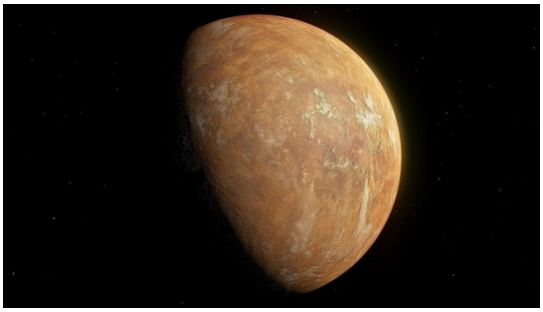
theoretische Physik ´*Wolfgang Pauli Centre*`. Der Namensgeber stehe für brillante Forschung auf verschiedenen Gebieten der theoretischen Physik, darunter Quantentheorie, Teilchenphysik, Relativitätstheorie und Kosmologie, begründete der damalige Sprecher des Centre, Prof. Dr. Wilfried Buchmüller, die Entscheidung.

Folgen Sie dem Artikel im UHH Newsroom unter:
https://www.uni-hamburg.de/newsroom/19neunzehn/20181108-namenspatenschaft-wolfgangpauli.html

- **Kalte Super-Erde entdeckt – In unserer stellaren Nachbarschaft wird's voller**

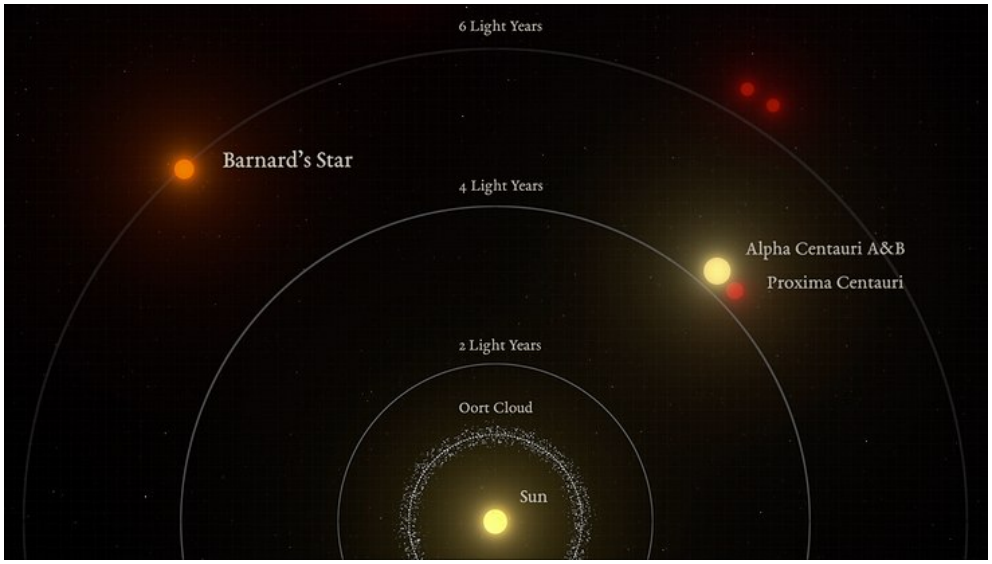
Künstlerische Illustration eines Sonnenuntergangs auf Barnards Stern b

Foto: ESO/Martin Kornmesser



Künstlerische Darstellung des Planeten von Barnards Stern unter dem orangefarbenene Licht des Stern

Foto: IEEC/Science-Wave/Guillem Ramisa



Grafische Darstellung der relativen Entfernungen zu den nächsten Sternen von unserer Sonne aus gesehen. Barnards Stern ist das zweitnächste Sternensystem und der nächstgelegene einzelnen Stern von uns.

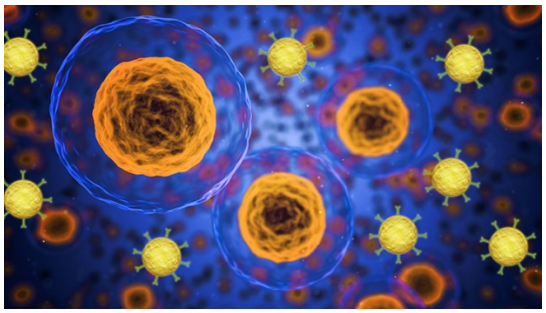
Foto: IEEC/Science-Wave/Guillem Ramisa

Astronominnen und Astronomen der Hamburger Sternwarte des Fachbereichs Physik waren an der Entdeckung eines neuen Planeten beteiligt. Als Teil eines internationalen Forschungsteams unter Leitung des spanischen „Institut de Ciències de l'Espai (ICE, CSIC)", haben sie einen Planeten im Orbit um Barnards Stern gefunden, einen sogenannten Roten Zwerg und nach Alpha-Centauri der zweitnächste Stern zu unserer Sonne. Wie die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins „Nature" berichten, ver-

wendeten sie astronomische Beobachtungsdaten aus ungefähr 20 Jahren und kombinierten diese mit neuen Messdaten, die mit dem CARMENES Planeten-Jäger-Spektrographen in Spanien und anderen Einrichtungen aufgenommen wurden.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2018/pm65.html
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1115-in-unserer-stellaren-nachbarschaft-wird-es-voller.html

- **Mit Gold Krankheiten aufspüren – Röntgenfluoreszenz könnte neue Diagnosemöglichkeiten in der Medizin eröffnen**



Künstlerische Darstellung von menschlichen Zellen mit Gold-Nanopartikeln

Foto: pixabay/Fuchs

Ein Präzisions-Röntgenverfahren soll Krebs früher erkennen sowie die Entwicklung und Kontrolle von Medikamenten verbessern können. Wie ein Forschungsteam unter Leitung von Prof. Dr. Florian Grüner (Institut für Experimentalphysik) im Fachmagazin „Scientific Reports“ berichtet, ist ein Test der sogenannten Röntgenfluoreszenz für diesen Einsatz an der DESY Forschungslichtquelle PETRA III vielversprechend verlaufen. Die Methode bietet demnach die Perspektive, derartige Röntgenuntersuchungen nicht nur genauer, sondern auch schonender als mit bisherigen Verfahren durchzuführen.

Die Idee hinter dem Verfahren ist einfach: Winzige Nanopartikel aus Gold werden mit Antikörpern gespickt. „*Diese Nanoteilchen würde man einem Patienten injizieren*“, erläutert Physikprofessor Grüner, der am Center for Free-Electron Laser Science (CFEL) arbeitet, einer Kooperation der Universität Hamburg, des DESY und der Max-Planck-Gesellschaft. „*Die Partikel wandern durch den Körper, wobei die Antikörper an eventuell vorhandenen Tumoren andocken.*“ Scannt man die Patientin oder den Patienten dann mit einem haarfeinen Röntgenstrahl ab, fluoreszieren die Goldteilchen und senden charakteristische Röntgensignale aus, aufgenommen von einem speziellen Detektor. Dadurch könnte man kleinste Tumore aufspüren, die sich mit heutigen Methoden nicht finden lassen.

Lesen Sie weiter:
https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2018/pm64.html
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1114-mit-gold-krankheiten-aufspueren.html

- **Innovative Experimentiertechnik kann neuartige Spiegelmoleküle erzeugen – Ein neuer Weg in die Spiegelwelt**

Durch die schnelle Rotation verliert das Phosphin seine Symmetrie: Die Bindung zwischen Phosphor und Wasserstoff ist entlang der Rotationsachse kürzer als die beiden anderen derartigen Bindungen. Je nach Drehrichtung entstehen zwei spiegelbildliche Formen des Moleküls.

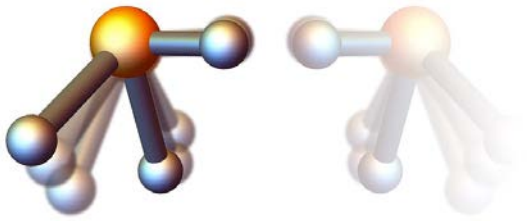


Foto: DESY/A. Yachmenev

Zur Untersuchung des Phänomens der sogenannten molekularen Händigkeit in der Natur haben Wissenschaftler eine neue Methode entwickelt, um maßgeschneiderte Spiegelmoleküle herzustellen. Die vorgeschlagene Technik kann normale Moleküle so schnell drehen lassen, dass diese ihre normale Symmetrie und Form verlieren und dabei zwei gespiegelte Varianten voneinander bilden. Das Forscherteam von DESY, Universität Hamburg und University College London um Gruppenleiter Prof. Dr. Jochen Küpper beschreibt das innovative Verfahren im Fachblatt „Physical Review Letters“. Die Erforschung der Händigkeit, auch Chiralität genannt, führt nicht nur zu einem noch besseren Verständnis der Natur, sondern kann auch neuartigen Materialien und Methoden den Weg ebnen.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1109-ein-neuer-weg-in-die-spiegelwelt.html

- **Die Vermessung des Himmels – Sternwarte digitalisiert mit Partnern 70.000 historische astronomische Fotoplatten**

Der Andromedanebel auf einer Aufnahme vom 30.09.1913 vom 1m-Spiegel-Teleskop, das 1912 das viertgrößte Teleskop der Welt war und für lange Zeit das größte in Deutschland.

Foto: Fotoplattenarchiv d. Hamburger Sternwarte

Die Hamburger Sternwarte des Fachbereichs Physik hat einen astronomischen Schatz gehoben: In Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Astrophysik in Potsdam (AIP), der Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Tartu in Estland haben Projektleiter Dr. Detlef Groote und sein Team insgesamt 70.000 Fotoplatten aus den Jahren 1893 bis 1998 digitalisiert. Die historischen Himmelsaufnahmen sind ab sofort frei zugänglich und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt können damit astronomische Forschung betreiben.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2018/pm62.html

- **Materiezustände durch Licht verändern – Forscherinnen und Forscher der Universität Hamburg stören die kristalline Ordnung**

Durch die Bestrahlung der Quantenmaterie mit Licht, das in seiner Frequenz variiert, wird die die kristalline Ordnung unterdrückt und ein Suprafluid entsteht.

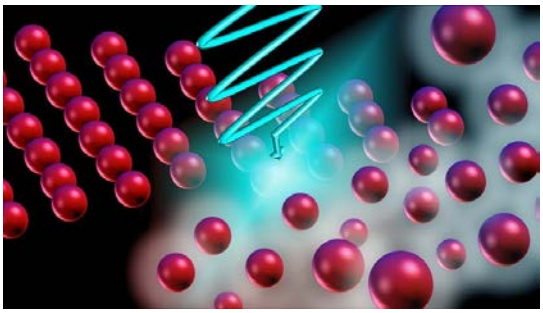
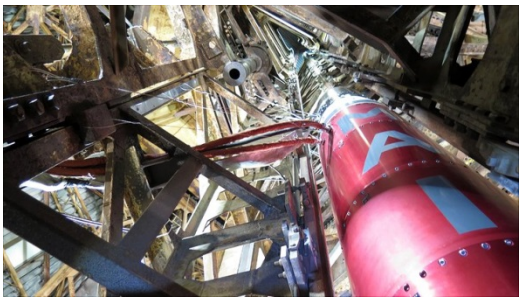


Foto: UHH/Mathey group

Physikerinnen und Physikern des Instituts für Laserphysik ist es gelungen, mithilfe von Laserpulsen die Ordnung von Quantenmaterie so zu stören, dass ein spezieller Zustand – die sogenannte Suprafluidität – hergestellt werden konnte. Diese Arbeit wurde in der aktuellen Ausgabe von „Physical Review Letters“ veröffentlicht und eröffnet völlig neue Möglichkeiten für die Erzeugung von Materialzuständen mit gewünschten Eigenschaften, aber auch für die lichtinduzierte Supraleitung.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2018/pm57.html

- **Materiewellen im Raketenlabor**



Forschungsrakete MAIUS-1

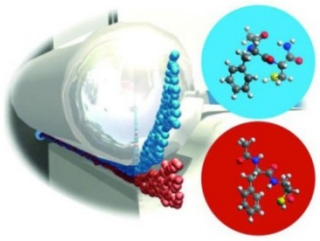
Raktentaugliche Optikmodule aus Zerodur zur Steuerung von Lichtimpulssequenzen

Foto: UHH/Hellmig

Die Erforschung von Materiewellen und die Durchführung von über 100 Experimenten im Weltall: Das war die Mission der Forschungsrakete MAIUS-1, die unter Beteiligung eines Forschungsteams um Prof. Dr. Klaus Sengstock, Sprecher des Exzellenzclusters ´The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging` der Universität Hamburg, vor einem Jahr ins Weltall geschossen wurde. In der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins „Nature“ berichten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nun über die ersten Ergebnisse dieser komplexen Raketenmission, in der sie erstmalig auch Bose-Einstein Kondensate im Weltall erzeugen und untersuchen konnten. Die Resultate der Mission könnten neue Ansatzpunkte für die Beantwortung grundlegender physikalischer Fragen liefern, aber auch die Entwicklung von satellitenunabhängigen Navigationssystemen vorantreiben.

Lesen Sie weiter unter:
https://news.physnet.uni-hamburg.de/2018/allgemein/materiewellen-im-raketenlabor/

- **Neue Technik ermöglicht räumliche Trennung von Peptid-Strukturen**



Unterschiedliche 3-D-Strukturen biologischer Moleküle, wie etwa ein Dipeptid mit zwei verschiedenen Konformeren (hier rot und blau abgebildet), können mit Hilfe eines kalten Molekularstrahls in einem starken elektrischen Feld getrennt werden. Die separierten Strukturen lassen sich dann einzeln untersuchen und abbilden.

Foto: UHH/N. Teschmit

Ein Forscherteam von DESY und des Fachbereichs Physik erreicht einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zur direkten Abbildung einzelner Biomoleküle: Die Gruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Jochen Küpper (CFEL / IExpPh) hat eine neue Experimentiertechnik entwickelt, die es ermöglicht, verschiedene Strukturen eines Peptides voneinander zu trennen und sie so einzeln zu untersuchen und abzubilden. Über Ihre vielfältig einsetzbare Methode berichten die Forscher im Fachblatt „Angewandte Chemie“.

Lesen Sie weiter unter:
https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2018/1026-peptid-strukturen.html

- **Arbeitsgruppe ´*Ultraschnelle Moleküldynamik*` / Nils Huse (INF)**

Miguel Ochmann aus der AG Huse hat es im Rahmen des SFB 925 geschafft, zwei Publikationen in JACS – the Journal of the American Chemical Society – innerhalb von 15 Monaten zu publizieren:

1. “*Light-Induced Radical Formation and Isomerization of an Aromatic Thiol in Solution Followed by Time-Resolved X-ray Absorption Spectroscopy at the Sulfur K-Edge*"
2. “*UV-Photochemistry of the Disulfide Bond: Evolution of Early Photoproducts from Picosecond X-ray Absorption Spectroscopy at the Sulfur K-Edge*“

Es wurden neue Möglichkeiten demonstriert, Reaktionsdynamik in organischen Molekülsystemen bei Raumtemperatur und in Lösung zu untersuchen, die in der Biologie, Chemie und den Materialwissenschaften bedeutend sind.
Aufgrund dieser bemerkenswerten Publikationen hat Herr Miguel Ochmann kürzlich seine Promotion mit dem Prädikat „Mit Auszeichnung“ im Fachbereich Chemie abgeschlossen.

Eine weitere herausragende Veröffentlichung einer internationalen Kooperation mit Wissenschaftlern aus Korea und Berkeley in der Zeitschrift Nature Communications beschreibt, wie die wichtige Klasse der Isomerisationsreaktionen in Übergangsmetallkomplexen im Detail durch elektronische Kopplungen verstanden werden kann. Dadurch wurde ein Reaktionsmechanismus in einem photochromen molekularen Schalter aufgeklärt:
“*Transient metal-centered states mediate isomerization of a photochromic ruthenium-sulfoxide complex*“.
(dx.doi.org/10.1038/s41467-018-04351-0)

- **300 Hamburger Grundschüler/innen am Fachbereich Physik…**

In der zweiten Vorlesungswoche strömten über 300 Hamburger Grundschülerinnen und Grundschüler – begleitet von ihren Lehrer/innen – auf das

Physik-Gelände in der Jungiusstraße, um ihrer (möglicherweise) ersten Physik-Veranstaltung beizuwohnen.

Im Rahmen des seit 2005 bestehenden Hamburger Lesefestes SEITENEINSTEIGER lauschten zu Beginn des Wintersemesters etwa 300 Grundschüler/innen andächtig, wissbegierig und begeistert zugleich der Wissensshow *„Alltägliche Phänomene und spektakuläre Experimente – Die interaktive Science Show mit den ´Physikanten`"*
Ausprobieren, Erleben, Verstehen: Bei den Wissensshows der „Physikanten" steht die Freude am Experimentieren und Mitdenken im Vordergrund. Warum brennt ein Feuer? Wie können wir zuhause Energie sparen? ...

Organisiert wurde das Ganze von SEITENEINSTEIGER. Ermöglicht wurde dies durch die Joachim Herz Stiftung in Kooperation mit dem Fachbereich Physik.
https://www.seiteneinsteiger-hamburg.de/

- **jDPG – junge Deutsche Physikalische Gesellschaft: „*Schlag den Prof!*"**

Am Dienstag, den 06. November 2018 fand nun zum dritten Mal das von der jDPG organisierte „*Schlag den Prof*“ statt. Dieses Jahr mit den Professoren Daniela Pfannkuche (I.ITheorPh), Thomas Schörner-Sadenius (DESY) und Marco Zagermann (II.ITheorPh) und ihren Teams.

Fotos: UHH/Flick

Mit Teamgeist, Kreativität und viel Geschick ist es dem Team um Marco Zagermann gelungen, als eindeutiger Sieger aus diesem Abend zu gehen. Ein Jahr bleibt der Wanderpokal nun in seinem Besitz, bis es im November nächsten Jahres erneut heißt: „*Schlag den Prof!*“

- **Neue Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät MIN**

Der MIN-Fakultätsrat hat auf seiner 136. Sitzung am 14. November 2018 auf Vorschlag der Gleichstellungsbeauftragten-Konferenz der MIN neu gewählt:

Frau Dr. Maria Riedner (FB Chemie) als Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät MIN.
Prof. Dr. Dieter Horns (FB Physik) als ihre Stellvertretung.

- **Profildaten zur Internationalität der MIN-Fakultät**
Tendenzen und Entwicklungen im Zeitraum WiSe 2011/2012 bis WiSe 2015/2016
Erhebung aus dem Jahr 2017

Das MIN-Dekanat hat erstmalig eine Dokumentation zur Internationalität der Fakultät MIN erstellt. Sie analysiert die Entwicklungen im Zeitraum WiSe 2011/2012 bis WiSe 2015/2016. Damit stehen der Fakultät MIN Profildaten zur Verfügung, die einen Einblick in die internationalen Aktivitäten in den Bereichen Forschung sowie Studium und Lehre geben und die als Datengrundlage für empirische Benchmarks genutzt werden können.
Das MIN-Dekanat möchte damit gleichzeitig die Auskunftsfähigkeit verbessern, um z.B. Fragen der interessierten Öffentlichkeit zu den internationalen Aktivitäten der Fakultät MIN zeitnah beantworten zu können.
Im Interesse der (Qualitäts-)Entwicklung wird die Datenerhebung künftig regelmäßig stattfinden. Derzeit werden die Kennzahlen ab dem WiSe 2016/17 erhoben und ausgewertet.

Hier finden Sie die Online-Version:
Profildaten_zur_Internationalität_der_MIN-Fakultät_WiSe2011/2012-WiSe2015/2016_-Erhebung aus dem Jahr 2017

2. Auszeichnungen, Ehrungen, Preise

- **Absolventen-Preisträger des Wintersemesters WiSe 2017/2018**

Im Rahmen der Semesterauftaktveranstaltung des Wintersemesters 2018/2019 am Mittwoch, den 17. Oktober 2018 fand die Auszeichnung der besten Studien-(zwischen)abschlüsse im Studiengang Physik des Wintersemesters 2017/2018 statt:

Heinrich Hertz-Preis **für den besten Bachelor-Abschluss im Studiengang PHYSIK des WiSe 2017/2018**
Frau Rowina Caspary (AG Schleper – IExpPh) Titel der Bachelor-Arbeit: „*Prospects for tth production with dimuoric Higgs decay at the LHC*"

Otto Stern-Preis **für die beste Master-Arbeit im Studiengang PHYSIK des WiSe 2017/2018**
Herr Tobias Kroh (AG Kärtner – DESY/IExpPh) Titel der Master-Arbeit: „*Enhanced soft-X-ray high-harmonic generation driven by mild IR pulses mixed with their third harmonic*"

- **Ergebnisse der Auszeichnung der besten Lehrenden des Fachbereichs Physik des Sommersemesters SoSe 2018**

Strahlende Gesichter: Marcel Völschow, Jens Wiebe, Pranjal Trivedi, Wolfram Schmidt, Erika Garutti, Michael Potthoff (von links nach rechts) Foto: UHH/Flick

Kursvorlesungen	
1. Platz:	Prof. Dr. Michael Potthoff (I.ITheorPh) für die Vorlesung ´*Einführung in die Theoretische Physik II*`

2. Platz:	Prof. Dr. Erika Garutti (IExpPh) für die Vorlesung ´*Einführung in die Struktur der Materie für Studierende des Lehramts*`
2. Platz:	Dr. Katrin Buth (INF/StwB) für die Vorlesung ´*Physik III für Studierende des Lehramts (LAPS, LAB, LAS)*`
3. Platz:	Kein 3. Platz

Spezialvorlesungen	
1. Platz:	Prof. Dr. Florian Grüner (IExpPh) für die Vorlesung ´*Physik und Anwendungen von Laser-Plasma-Beschleunigern*`
1. Platz:	Prof. Dr. Peter Schleper (IExpPh) für die Vorlesung ´*Instrumentation and Analysis Methods*`
2. Platz:	Prof. Dr. Gleb E. Arutyunov (II.ITheorPh) für die Vorlesung ´*Quantum Field Theory II (QFT II)*`
2. Platz:	Prof. Dr. Martin Trebbin (INF) für die Vorlesung ´*Microfluidics*`
3. Platz:	Kein 3. Platz

Übungen	
1. Platz:	Dr. Marcel Völschow (StwB – AG Banerjee) für die ´*Übungen zur Einführung in die Astronomie und Astrophysik I*`
1. Platz:	PD Dr. Wolfram Schmidt (StwB – AG Banerjee) für die ´*Übungen zur Einführung in die Astronomie und Astrophysik I*`
2. Platz:	Dr. Jens Wiebe (INF – AG Wiesendanger) für die ´*Übungen zur Physik IV (Festkörperphysik)*`
2. Platz:	Tom Weber (Fachbereich Mathematik) für die ´*Übungen zur Mathematik IV für Studierende der Physik*`
3. Platz:	Kein 3. Platz
4. Platz:	PD Dr. Michael Martins (IExpPh – AG Wurth) für die ´*Übungen zur modernen Molekülphysik – Clusterphysik*`
5. Platz:	Marco Kosbü (Fachbereich Mathematik) für die ´*Übungen zur Mathematik II für Studierende der Physik*`
5. Platz:	Dr. Pranjal Trivedi (II.ITheorPh – AG Sigl) für die ´*Übungen zur Theoretischen Physik II (Quantenmechanik I)*`

- **DESY-Promotionspreis 2018 des Vereins der Freunde und Förderer des DESY**

DESY-Direktor Helmut Dosch (l.) und 'VFFD-Vorsitzender Friedrich-Wilhelm Büßer (r.) gratulieren Alexander Knetsch (Mitte links) und Stefan Zeller (Mitte rechts) zum Promotionspreis

Foto: DESY/B. Stachowske

Alexander Knetsch und Stefan Zeller sind mit dem Promotionspreis 2018 des Vereins der Freunde und Förderer des DESY ausgezeichnet worden. Sie bekamen den Preis für ihre hervorragenden Doktorarbeiten am 19. November 2018 im Rahmen des DESY Science Day überreicht.

Dr. Alexander Knetsch
Betreuer: Prof. Dr. Bernhard Hidding / Prof. Dr. Brian Foster (DESY / IExpPh)
Universität: Universität Hamburg
Titel der Dissertation: *´Acceleration of laser-injected electron beams in an electron-beam driven plasma wakefield accelerator`*

Dr. Stefan Zeller
Universität: Goethe-Universität Frankfurt
Titel der Dissertation: *´Das Heliumdimer`*

Mit dem Promotionspreis ehrt der VFFD jährlich die besten Doktorarbeiten bei DESY, die im Zeitraum vom 1. April des Vorjahres bis zum 31. März des laufenden Jahres abgeschlossen worden sind.

Weitere Informationen:
http://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1505&two_columns=1

Der Fachbereich Physik gratuliert allen Preisträgern ganz herzlich!

3. Veranstaltungshinweise

- **Naturwissenschaft und Musik – Veranstaltungsreihe 2018-2019**

AvH-Professor Dr. Brian Foster lädt herzlich ein:

Wann: **Donnerstag, d. 22. November 2018**

Wo: DESY – Hörsaal

Programm: V O R T R A G
18:00-19:00 Uhr
„Die Kunst der geistigen Manipulation – Psychologische Kriegsführung in der Gastronomie“
Peter Ladinig

P A U S E

K O N Z E R T
19:30 Uhr
Kotaro Fukuma – Piano
Programm:
- Gabriel Fauré: 3 Romances sans paroles Op.17
- Claude Debussy: Suite Bergamasque (1. Prélude, 2. Menuet, 3.Clair de Lune, 4. Passepied)
- Bela Bartok: 15 ungarische Bauerntänze Sz.71

- Franz Schubert: Sonate B-Dur D960

Eintritt: Eintritt frei!

Link: https://humboldt-professur.desy.de/e103324/e168188/index_eng.html

4. Ausschreibungen

- **Akademiepreis 2020 der Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)**

Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW) hat zu Nominierungsvorschlägen für den Akademiepreis 2020 aufgerufen. Der Preis wird für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf allen Fachgebieten verliehen und ist mit 50.000,- Euro dotiert.

Mit dem Akademiepreis sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgezeichnet werden, deren aktuelle Forschungsleistungen neue Horizonte eröffnen, also den Moment des Beschreitens neuer und vielversprechender Wege markieren. Für die Preisträger des Akademiepreises besteht zum Zeitpunkt der Verleihung keine Altersbegrenzung. Der Akademiepreis soll jedoch in Abgrenzung zur Helmholtz-Medaille der Akademie nicht zur Auszeichnung eines Lebenswerkes verliehen werden.

Weitergehende Informationen zu dem Preis und den bisherigen Preisträgerinnen und Preisträgern finden sich unter:
http://www.bbaw.de/die-akademie/auszeichnungen/preise/akademiepreis

Die Frist für das Vorschlagsverfahren endet am **Montag, den 31. Dezember 2018**.

Bei weiteren Fragen zum Programm und der Erstellung der Unterlagen stehen die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung 4: Forschungs- und Wissenschaftsförderung gerne zur Verfügung. Ansprechpartner sind hier:
Elisabeth Bunselmeyer, E-Mail: elisabeth.bunselmeyer@verw.uni-hamburg.de, Tel.: 428 38 – 8763 und Dominik Pfeiffer, E-Mail: dominik.pfeiffer@verw.uni-hamburg.de, Tel.: 428 38 - 87 60.

- **DFG Communicator-Preis 2019**

Auch in diesem Jahr schreibt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) wieder den „Communicator-Preis – Wissenschaftspreis des Stifterverbandes“ aus. Dieser persönliche Preis ist mit 50.000,- Euro dotiert und wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für herausragende Leistungen in der Wissenschaftskommunikation ver-

geben.

Mit dem Preis zeichnen DFG und Stifterverband Forscherinnen und Forscher aller Fachgebiete dafür aus, dass sie ihre wissenschaftliche Arbeit und ihr Fachgebiet einem breiten Publikum auf besonders kreative, vielfältige und nachhaltige Weise zugänglich machen und sich so für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft engagieren.

Weitere Informationen finden Sie unter:
http://www.dfg.de/foerderung/programme/preise/communicator_preis/index.html

Die Frist für das Vorschlagsverfahren endet am **Freitag, den 04. Januar 2019**.

Bei Fragen zum Programm und der Erstellung der Unterlagen stehen die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung 4: Forschungs- und Wissenschaftsförderung der UHH gerne zur Verfügung. Ansprechpartner sind hier:
Elisabeth Bunselmeyer, E-Mail: elisabeth.bunselmeyer@verw.uni-hamburg.de, Tel.: 428 38 -8763 und Dominik Pfeiffer, E-Mail: dominik.pfeiffer@verw.uni-hamburg.de, Tel.: 428 38 - 87 60.

5. Stand von Berufungsangelegenheiten

- **Herr Priv.-Doz. Dr. Philippe Wernet (HZB – Helmholtz Zentrum Berlin)** hat den an ihn ergangenen Ruf auf die **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) **abgelehnt.** Der Ruf an die Zweitplatzierte soll in Kürze durch das UHH-Präsidium erfolgen.

- Die **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) war bis zum 15. März 2018 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Axel Jacobi von Wangelin (Fachbereich Chemie) aufgenommen. Nach den Berufungsvorträgen und der Einholung von vergleichenden Gutachten hat sich der MIN-Fakultätsrat auf seiner 135. Sitzung am 26. September 2018 mit dem Berufungsvorschlag befasst und die 4er-Liste beschlossen. Mit einer Ruferteilung wird in Kürze gerechnet.

- Die **W1-TT-W2-Professur mit der Widmung “*Gravitationswellendetektion / Gravitational wave detection*“** zur Stärkung des Forschungsschwerpunkts „Teilchen, Astro- und Mathematische Physik“ der Universität Hamburg **am Institut für Experimentalphysik** (JP 279) war bis zum 15. März 2018 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat seine Arbeit unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Dirk Gajewski (Fachbereich Geowissenschaften) aufgenommen. Derzeit werden (vergleichende) Gutachten eingeholt. Der Berufungsvorschlag soll auf der 137. MIN-FAR-Sitzung am 05.12.2018 vorgestellt und beschlossen werden.

6. Für den Terminkalender

- **Vorstand PHYSIK (VP)**: Mittwoch, 28. November 2018 um 09:00 Uhr
- **Professorenrunde**: Montag, den 03. Dezember 2018 von 17:00 bis 19:00 Uhr
- **2. Sitzung des Fachbereichsrats PHYSIK (FBR PHYSIK)**
  Mittwoch, 05. Dezember 2018 um 12:00 Uhr im Sitzungszimmer INF
- **137. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR)**: Mittwoch, den 05. Dezember 2018 um 12:30 Uhr
  https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html
- **PHYSIK-Weihnachtsvorlesung 2018**:
  Mittwoch, 19. Dezember 2018 um 16:00 Uhr im Wolfgang Pauli-Hörsaal

- **Weihnachtsferien 2018/2019**:
  Letzter Vorlesungstag: Freitag, den 21. Dezember 2018
  Erster Vorlesungstag: Montag, den 07. Januar 2019

Mit besten Grüßen,

Irmgard Flick