



Fachbereich PHYSIK – News 02-2020

1. Aktuelles

- **Ralf Röhlsberger hat W3-Ruf an die Uni Jena angenommen**



Foto: privat

Prof. Dr. Ralf Röhlsberger (DESY), seit 2013 Professor gemäß § 17.1 HmbHG am Fachbereich Physik, hat einen Ruf auf eine W3-Professur an die Friedrich-Schiller-Universität Jena in gemeinsamer Berufung mit dem Helmholtz-Institut Jena erhalten und angenommen. Er wird die Stelle bereits am 01. März 2020 antreten.

Die W3-Professur an der FSU Jena ist dem Thema 'Röntgenphysik' gewidmet und wird eine sehr enge Kooperation mit DESY beinhalten. Dem DESY wird Ralf Röhlsberger als (Gast-)Wissenschaftler erhalten bleiben und auch seine Arbeitsgruppe dort weiterhin betreuen.

Wir gratulieren Ralf Röhlsberger zu dem Ruf und wünschen ihm alles Gute!

- **Zuwachs in der CNC-Drehabteilung der Physik-Standortwerkstatt Bahrenfeld**

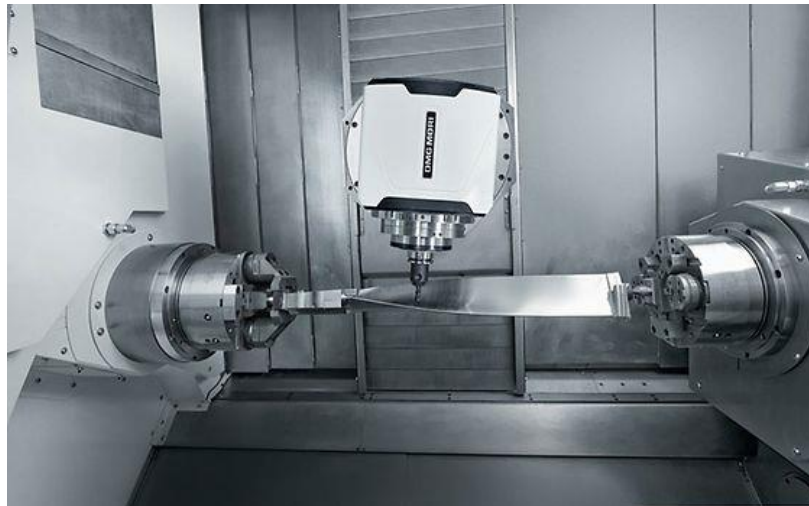


Name: CTX Beat 800 TC

Baujahr: 2019

Länge: 5100 mm

Gewicht: 10 t



Im Rahmen einer Sonderausschüttung von Investitionsmitteln des MIN-Dekanats Ende letzten Jahres und der Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln des Fachbereichs Physik konnte ein neues CNC Dreh-/Fräszentrum für die Feinmechanische Werkstatt angeschafft werden.

Um den zum jetzigen Zeitpunkt bereits aufgelaufenen Stau an Aufträgen der Auftraggeber IExpPh, ILasPh/ZOQ, INF/CHyN, CFEL, CSSB und der noch zu erwartenden Auftragszunahme, bedingt durch weitere Neubauten (HARBOR, Light & Schools) sowie der Bewilligung der beiden Exzellenzcluster Advanced Imaging of Matter und Quantum Universe (im Zuge dessen auch Zunahme der experimentell arbeitenden Forschungsgruppen aufgrund neuer Professuren) musste dem Ganzen nun schnellstens entgegengewirkt werden und der bestehende Maschinenpark dringend erweitert werden.

Mit der nun neu beschafften Maschine, welche Ende November 2019 geliefert wurde, sind unter anderem komplexe Dreh- und Fräsbearbeitungen in einer Aufspannung zu fertigen. Durch den Wegfall von zusätzlichen Umspannungen werden Ungenauigkeiten bei der Fertigung der einzelnen Werkstücke vermieden.

Der Mitarbeiter, Herr Michael Hampe, steht den Mitgliedern des Fachbereichs gerne für eine Besichtigung der Maschine und für weitere Informationen zu den Fertigungsmöglichkeiten der CTX Beta 800 TC zur Verfügung.

S. Fleig, Werkstattleiter

- **Zusammensetzung Akademischen Senat (AS)**

Die Universität Hamburg wird von zahlreichen Gremien und Ausschüssen in ihrer Selbstorganisation gebildet und kontrolliert. Eines der zentralen Gremien ist der Akademische Senat. Er besteht aus 19 Mitgliedern: zehn Professorinnen und Professoren, drei Mitglieder des akademischen sowie des technischen Verwaltungspersonals und drei Studierende.

Im WiSe 2019/2020 wurde der Akademische Senat der UniHH neu gewählt.

In der Statusgruppe der Hochschullehrer/innen zeigen die Mitglieder des Fachbereichs Physik ein besonders starkes Engagement im AS:

- Prof. Dr. Robi S. Banerjee (Hauptmitglied)
- Prof. Dr. Florian Grüner (Hauptmitglied)

- Prof. Dr. Gudrid Moortgat-Pick (Stellv. Mitglied)
- Prof. Dr. Jochen Liske (Stellv. Mitglied)
- Prof. Dr. Nils Huse (Stellv. Mitglied)
- Prof. Dr. Michael A. Rübhausen (Stellv. Mitglied)

Amtszeit: 01.04.2020 bis 31.03.2022.

Aufgaben:

Der Akademische Senat ist an allen wichtigen Entscheidungen der Universität Hamburg beteiligt, z.B. an der Wahl und Abwahl der Präsidentin oder des Präsidenten sowie an der Bestellung des Hochschulrats. Er bestätigt Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten und erlässt Richtlinien, wählt die Gleichstellungs- und Behindertenbeauftragten.

Zu allen wesentlichen Themen rund um die Universität bezieht er Stellung und hat bei der Gestaltung der Selbstverwaltungseinheiten der UHH weitreichende Kompetenzen. Geregelt sind die Aufgaben des Akademischen Senats im § 85 HmbHG (Hamburgisches Hochschulgesetz).

- **HELIOS: Helmholtz-Gemeinschaft und Hamburg fördern deutsch-schwedische Graduiertenschule**

Die neue „Helmholtz-Lund International Graduate School“ (HELIOS) soll Ausbildungswege für Promovierende in Hamburg und Lund schaffen, um sie auf ein neues Zeitalter in der Erforschung von Materie auf verschiedenen Längen- und Zeitskalen vorzubereiten. Die rasant ansteigenden Datenmengen und immer komplexer werdende Instrumente, die in dieser Forschung, aber auch in anderen Naturwissenschaften, aufkommen, erfordern neue Wege in Instrumentierung, Datenerfassung und Analyse. Mit HELIOS sollen junge Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftler auf den Umgang mit diesen anspruchsvollen Aufgaben und auf die Entwicklung neuer Methoden vorbereitet werden.

Die Promovierendenschule vereint dabei die Kompetenzen von DESY, der Universität Lund (Schweden) und der Universität Hamburg. DESY-Direktor Helmut Dosch sagt: „Mit HELIOS unternehmen wir einen ersten Schritt zu einer größeren strukturellen Kooperation mit Lund, das wie Hamburg starke universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit großen Anlagen aufweist. Gemeinsam wollen wir unseren wissenschaftlichen Nachwuchs gut darauf vorbereiten, die zunehmende Komplexität unserer hochtechnischen Experimente und die rapide Zunahme von Datenmengen zu beherrschen und innovative Methoden der Datenerfassung und Analyse – auch mit Mitteln der künstlichen Intelligenz – zu entwickeln.“

Lesen Sie hier weiter:

http://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1780&two_columns=0

- **Beratungswegweiser für den wissenschaftlichen Nachwuchs: Promotionsinteressierte, Promovierende und Postdocs**

Welche Promotionsordnung gilt für mich? Wer hilft mir, wenn ich mich diskriminiert fühle? Wie kann ich mein Promotionsstudium finanzieren? Wo gibt es Unterstützung für Eltern? Wer in der Wissenschaft noch am Beginn der Laufbahn steht, hat viele Fragen.

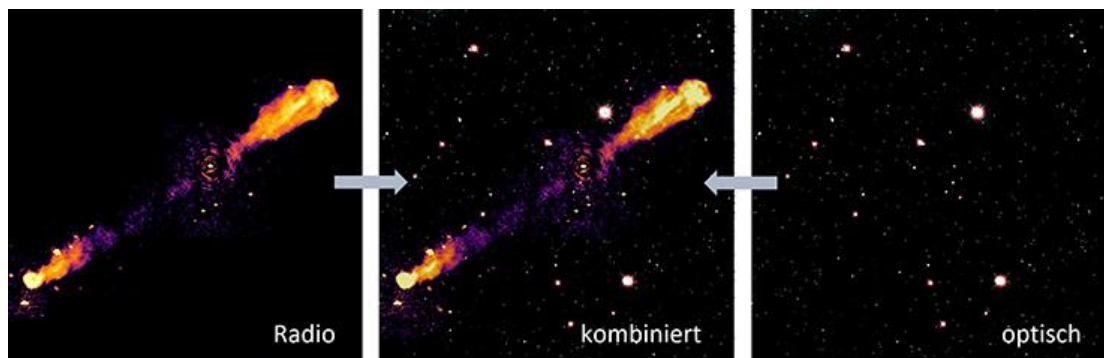
Speziell für Promotionsinteressierte, Promovierende und Postdocs gibt es jetzt den Beratungswegweiser für wissenschaftlichen Nachwuchs. Er bietet auf einen Blick alle Beratungsangebote der Universität Hamburg (UHH) und der Hamburg Research Academy (HRA) rund um die Themen Karriere, Finanzierung, Internationales, Chancengleichheit, gute wissenschaftliche Praxis sowie Soziales, Gesundheit und Familie.

Informieren Sie sich hier:

<https://www.uni-hamburg.de/lp-wissenschaftlicher-nachwuchs/beratungswegweiser.html>

2. Forschung

- **Citizen Science Projekt zur Erforschung unbekannter Galaxien**
Helfen Sie mit, die Geheimnisse des Universums aufzudecken!



Die Abbildung zeigt kombinierte Aufnahmen von Daten, die mit Radioteleskopen und optischen Teleskopen aufgenommen wurden. Die feuerartigen Streifen in der Illustration sind sogenannte Jets, die weißen Punkte sind Sterne und Galaxien, die von Freiwilligen den Jets zugeordnet werden müssen.

Bilder: LOFAR surveys team/Shulevski/Osinga

Mit dem größten je gebauten Radioteleskop LOFAR (Low Frequency Array) hat ein internationales Team von mehr als 200 Forschenden aus 18 Ländern eine neue Himmelskarte mit einem bisher unerreichten Detailreichtum erstellen können. „Damit wir die Radioquellen den Galaxien am Himmel zuordnen können, müssen wir hunderttausende von Bildern sichten. Aufgrund der gigantischen Datenmenge schaffen wir das nicht alleine und hoffen auf die Hilfe der Öffentlichkeit“, sagt Prof. Dr. Marcus Brüggen, Astrophysiker der Hamburger Sternwarte der UHH und verantwortlich für die gemeinsam mit der Universität Bielefeld betriebene LOFAR-Station in Norderstedt.

Bei dem Projekt „Radio Galaxy Zoo: LOFAR“ können alle mitmachen, die sich für Astronomie interessieren und einen Computer besitzen. Vorkenntnisse sind nicht nötig und selbstverständlich kann jeder selbst bestimmen, wieviel Zeit sie oder er einbringen möchte.

Lesen Sie hier weiter und informieren Sie sich über die Videos:

<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2020/0226-radio-galaxy-zoo-lofar.html>

- **Verschränkte Laserstrahlen verbessern Auflösung von Gravitationswellensignalen**

Simulation von Gravitationswellen vor der Verschmelzung zweier Neutronensterne

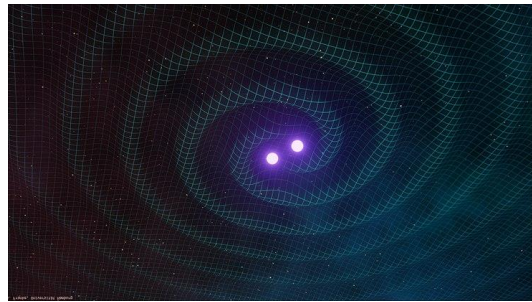


Foto: UHH/MIN/Franke

Quantenrauschen ist einer der limitierenden Faktoren bei hochaufgelösten Aufnahmen von Gravitationswellen.

Physiker am Exzellenzcluster *Quantum Universe* des Fachbereichs Physik der UHH haben im Labor gezeigt, wie sich durch die Verschränkung von Laserlicht die Sensitivität der Gravitationswellenobservatorien verbessern lässt. Die Ergebnisse ihrer Forschung veröffentlichten die Wissenschaftler um Prof. Dr. Roman Schnabel (ILasPh) in der jüngsten Ausgabe von *Nature Photonics*.

Gravitationswellenobservatorien messen kurzzeitige Dehnungen und Schrumpfungen der Raumzeit, die durch das Verschmelzen von zwei Schwarzen Löchern oder Neutronensternen entstehen. Sie nutzen dazu sogenannte Laserinterferometer, bei denen Laserlicht in zwei senkrechte Strahlführungen aufgeteilt und nach Reflexion an mehreren Kilometer entfernten Spiegeln wieder überlagert wird. Die Quantenunschärfe des Laserlichts, also die Unschärfe der Photonenzahl, begrenzt in zweifacher Hinsicht die erreichbare Messempfindlichkeit. Sowohl der Strahlungsdruck, der auf den Spiegeln lastet, als auch die Lichtleistung am Ausgang des Observatoriums sind unscharf. Abhilfe war bisher nur durch eine Kombination von immer schwereren Spiegeln, höherer Laserleistung, Laserlicht mit gequetschter Quantenunschärfe und zusätzlichen Lichtstrecken mit weiteren Spiegeln möglich.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.qu.uni-hamburg.de/en/activities/news/20-2-10-laserstrahlen.html>

- **Erfolg für Hamburgs Materialwissenschaftler:
Knapp 4 Millionen Euro Förderung für TUHH, HZG, DESY und UHH**



v.l.n.r. TUHH-Professor Gerold Schneider, Wissenschaftssenatorin Katharina Fegebank und Prof. Dr. Ursula Schröder von der Universität Hamburg.

Foto: TUHH/Schmied

Die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) fördert die interdisziplinäre Initiative „Center for Integrated Multiscale Materials Systems“ (CIMMS) des Zentrums für Hochleistungsmaterialien (ZHM) mit knapp 4 Millionen Euro auf insgesamt vier Jahre.

In dem Projekt arbeiten Forschende der Technischen Universität Hamburg (TUHH, antragstellende Hochschule), der Universität Hamburg (UHH), dem Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) und dem Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) zusammen. Ziel ist die Stärkung der Kooperation der Materialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler über die Grenzen der Forschungseinrichtungen hinweg, um innovative Forschungsergebnisse zu erzielen. Mit der Förderung setzt die Wissenschaftsbehörde eine Empfehlung des MINT-Forschungsrates um, der die Materialwissenschaft in seinem Bericht 2018 als einen der Hamburger Zukunftscluster identifizierte.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2020/0202-cimms.html>

- **Forscherteam findet neuen Ansatz für Mittel gegen Schlafkrankheit**

Struktur der IMP-Dehydrogenase des Parasiten: Das Enzym bildet im aktiven Zustand Paare (Dimere), der Schalter des Enzyms (die Bateman-Region) ist in Blautönen dargestellt.

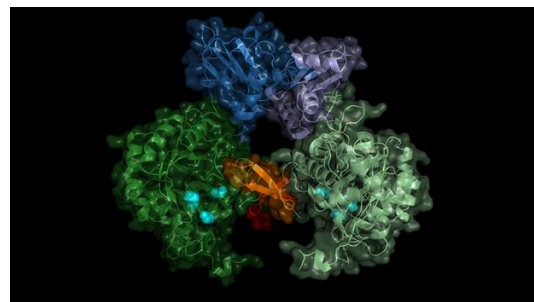


Foto: Universität Lübeck/DESY/Redecke

Mit ultrahellen Röntgenblitzen hat ein Forscherteam einen möglichen Angriffspunkt für neue Medikamente gegen die Schlafkrankheit aufgespürt: Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben die detaillierte räumliche Struktur eines lebenswichtigen Enzyms des Erregers entschlüsselt. Das Ergebnis liefert Hinweise auf einen möglichen Bauplan für einen Wirkstoff, der dieses Enzym gezielt blockiert und den Erreger somit absterben lässt, wie das Team um Prof. Dr. Christian Betzel vom Fachbereich Chemie der UHH, Prof. Dr. Lars Redecke von der Universität Lübeck und von DESY sowie Prof. Dr. Henry N. Chapman von DESY und dem Fachbereich Physik der UHH im Fachblatt „Nature Communications“ berichtet.

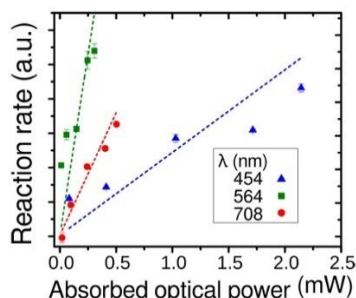
Die Schlafkrankheit wird vom Parasiten *Trypanosoma brucei* ausgelöst, der mit dem Stich der im südlichen Afrika heimischen Tsetse-Fliege übertragen wird. Der Parasit vermehrt sich zunächst unter der Haut, im Blut und im Lymphsystem und wandert dann in das zentrale Nervensystem. Unbehandelt gilt die Krankheit als tödlich. Durch intensive Kontrollmaßnahmen ist die Zahl der registrierten Fälle in den vergangenen Jahren drastisch gesunken. Dennoch zählen Tropenmediziner die Infektion weiter zu den bedeutendsten Tropenkrankheiten. Nach Angaben des Hamburger Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin leben rund 65 Millionen Menschen in 36 afrikanischen Ländern südlich der Sahara im Risikogebiet. Krieg, Vertreibung und Migration könnten die Seuche immer wieder neu aufflammen lassen.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.cui-advanced.uni-hamburg.de/research/wissenschaftsnews/20-01-30-sleeping.html>

<https://www.uni-hamburg.de/newsroom/forschung/2020/0212-schlafkrankheit.html>

- **Auf dem Weg zu einer kohlenstofffreien Zukunft**



Reaktionsgeschwindigkeiten der Glucoseoxidation an Goldnanopartikeln für Anregungen mit Licht unterschiedlicher Wellenlängen und Leistungen. Bei verschiedenen Wellenlängen verstärkt die gleiche Menge an absorbierter Energie die Reaktion auf unterschiedliche Weise, was bei thermischen Prozessen nicht möglich wäre. Die Rate ist im Bereich der Plasmonenabsorption (564 nm) maximal.

Foto: UHH/MIN/Lange

Eine Forschungsgruppe unter der Leitung von Dr. Holger Lange des Fachbereichs Chemie hat verschiedene Effekte analysiert, die der plasmonenverstärkten Katalyse zugrunde liegen. Die Wissenschaftlerin und Wissenschaftler beobachteten, dass nicht-thermische Effekte signifikant zur plasmonischen Verstärkung beitragen. Die Ergebnisse, die für eine Vielzahl von Reaktionen relevant sind, wie zum Beispiel die Wasserspaltung, wurden soeben in "ACS Catalysis" veröffentlicht.

"Die Katalyse an optisch angeregten Metall-Nanopartikeln wird derzeit intensiv als ein möglicher Ansatz für lichtinduzierte chemische Reaktionen diskutiert", erklärt Holger Lange vom Exzellenzcluster "CUI: Advanced Imaging of Matter". Metall-Nanopartikel, zum Beispiel aus Gold, besitzen eine einzigartige optische Anregung, die Plasmonen. Dort oszillieren die beweglichen Elektronen innerhalb des Nanopartikels in Phase mit dem anregenden Licht. Nach der optischen Anregung führt der Zerfall der Plasmonen zu einer (nicht-thermischen) Nicht-Gleichgewichtsverteilung der Elektronen. Wenige Elektronen besitzen dann sehr viel Energie. Elektronenübergänge und Elektron-Elektron-Streuung führen dann zu einem Ausgleich der überschüssigen Energie und kühlen das Elektronengas auf ein thermisches Gleichgewicht ab. Die anschließende Wechselwirkung mit dem Atomgitter der Nanopartikel wandelt die absorbierte Energie schließlich in Wärme um. Im Prinzip können sowohl die energiereichen nichtthermischen Elektronen als auch die erhöhten Temperaturen mit einer chemischen Reaktion an der Oberfläche der Nanopartikel koppeln. "Die Unterscheidung zwischen thermischen und nicht-thermischen Beiträgen wird derzeit intensiv diskutiert, denn sie ist notwendig für die Optimierung der plasmonischen Plattformen", sagt Holger Lange.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.cui-advanced.uni-hamburg.de/research/wissenschaftsnews/20-01-28-plasmons.html>

3. **Veranstaltungshinweise**

- **QUantum QUickies Science Slam**

Vom Aller kleinsten bis zu galaktischen Skalen: Unterhaltsame und kurzweilige Einblicke in aktuelle Forschungsthemen rund um Quarks & Co. und das Universum bietet der Science Slam des Exzellenzclusters Quantum Universe. Das Publikum entscheidet wer gewinnt!



Foto: UHH/MIN/Greife

Es slammen: Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter der Universität Hamburg, des DESY und der Hamburger Sternwarte.

- Wann: Montag, den 16. März 2020 um 20:00 Uhr
- Wo: Zeise Kinos, Friedensallee 7-9, 22765 Hamburg
- Moderation: Prof. Dr. Jan Louis
- Eintritt: Freier Eintritt!
- Website: <https://www.zeise.de/film/2252>

- **Universität Hamburg: Tag der Forschungsförderung 2020: Infoveranstaltung für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden**



Foto: UHH

Auch in diesem Jahr richtet die Universität Hamburg wieder einen Tag der Forschungsförderung aus.

Nutzen Sie die Chance, einen Überblick über die Förderlandschaft zu erhalten und Vertreter/innen der Organisationen direkt anzusprechen!

Postdoktorandinnen und Postdoktoranden haben die Möglichkeit, sich über die verschiedenen Programme namhafter Drittmittelgeber zu informieren.

Bei Vorträgen der DFG, der Alexander von Humboldt-Stiftung, des DAAD und der KoWi (Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen) haben sie vormittags die Chance, einen vertieften Überblick über die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten zu bekommen. Am Nachmittag bieten die Drittmittelgeber Workshops für Kleingruppen zu spezifischen Förderprogrammen an und bereits

erfolgreich geförderte Postdocs werden von ihren Erfahrungen berichten. Den ganzen Tag gibt es über Infotische die Möglichkeit, mit den Fördergebern in Kontakt zu treten. Darüber hinaus präsentieren sich die Hamburger Hochschulen mit ihren jeweiligen Förderangeboten vor Ort.

Wann: **Dienstag, 17. März 2020, 09:00 bis 17:00 Uhr**
Wo: Betahaus, Schanzenviertel
Eifflerstraße 43, 22769 Hamburg
Website: <https://www.uni-hamburg.de/forschung/forschungsinformationstag.html>
Anmeldung: Erforderlich! <http://uhh.de/forschungsinfortag>

- **HRA spotlight – Auslandsaufenthalte während der Promotion**

Internationale Mobilität ist ein wichtiger Aspekt in der Promotionsphase. Auslandsaufenthalte können Impulse für das eigene Forschungsvorhaben geben und helfen, Netzwerke für eine wissenschaftliche Karriere aufzubauen.

Die Möglichkeiten, während der Promotion einen Auslandsaufenthalt zu realisieren, sind vielfältig. Sie reichen von der Teilnahme an einer internationalen Konferenz oder Summer School bis zu einjährigen Auslandsaufenthalten etwa mit einem DAAD Jahresstipendium. Im Rahmen einer Erasmus+ Förderung kann Lehrererfahrung in einem internationalen Kontext gesammelt werden und auch für ein Praktikum ist es möglich, finanzielle Unterstützung zu beantragen.

Die HRA und die Abteilung Internationales der Universität Hamburg informieren über Fördermöglichkeiten für Auslandsaufenthalte während der Promotion, stellen unterschiedliche Programme vor und geben hilfreiche Tipps für Planung und Bewerbung.

Promovierende der Universität Hamburg können sich bei dieser Veranstaltung auch über spezifische Angebote, wie beispielsweise das Joint-PhD-Abkommen der Universität Hamburg mit der Macquarie University in Sydney und der Fudan University in Shanghai oder das Austauschprogramm für Promovierende mit der University of California Berkeley informieren.

Wann: **Mittwoch, den 25. März 2020 von 16:00-18:00 Uhr**
Wo: Hamburg Research Academy (HRA)
Gorch-Fock-Wall 7, 20 354 Hamburg
Zielgruppe: Promovierende und Postdocs
Veranstalter: Hamburg Research Academy / Universität Hamburg,
Abteilung 5: Internationales
Website: <https://www.hra-hamburg.de/unser-angebot/kursangebot/hra-2020-03-i-4-auslandsaufenthalte-waehrend-der-promotion.html>

- **Wissen vom Fass – Wir löschen ihren Wissensdurst**



Mit einem Getränk in der Hand den neuesten Erkenntnissen aus der Wissenschaft lauschen? Am Tresen mit Forschern über ihre aktuellen Projekte plaudern? Kurz: Abends ausgehen und dabei etwas lernen? All das geht bei „Wissen vom Fass“! Das 5. Jubiläum von Wissen vom Fass war ein berauschendes Fest! Einen großen Applaus für unsere 54 Forscherinnen und Forscher und rund 60 helfenden Hände der Uni Hamburg und DESY und ein dickes Dankeschön an die teilnehmenden Kneipen, Bars und Cafés in Hamburg! Am **Donnerstag, den 23. April 2020 um 20:00 Uhr** wird wieder Wissen gezapft.

Hamburger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlassen ihre Computer und Labore und schwärmen aus in die Kneipen und Bars der Hansestadt. Und Sie haben die Chance, Antworten auf spannende Fragen zu bekommen: Wie laut war der Urknall? Was ist Dunkle Materie? Welchen Einfluss haben Gene auf unsere Persönlichkeit? Ist Beamen möglich? Und wozu braucht man eigentlich Grundlagenforschung? Welche Rolle spielt die Wissenschaft in unserem täglichen Leben?

Unsere Forscherinnen und Forscher bringen Ihnen aktuelle wissenschaftliche Zusammenhänge näher, erzählen Kurioses aus dem Leben eines Wissenschaftlers – und sie berichten von der Faszination, mehr über unsere Welt herauszufinden. Seit dem großen Erfolg der Premiere von „Wissen vom Fass“ im Oktober 2015 wurde das Programm um eine Vielzahl spannender Themen erweitert.

Veranstaltet wird „Wissen vom Fass“ vom Forschungszentrum DESY und der Universität Hamburg. Unterstützt werden sie dabei von den Exzellenzclustern „CUI: Advanced Imaging of Matter“ und „Quantum Universe“, sowie PIER, der strategischen Partnerschaft zwischen DESY und der Universität Hamburg.

Weitere Informationen: <https://www.wissenvomfass.de/>

4. Ausschreibungen

- **Körper-Stiftung: Ausschreibung des Deutschen Studienpreises 2020**

Der Deutsche Studienpreis zeichnet jährlich die besten deutschen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aller Fachrichtungen aus. Schirmherr ist Bundestagspräsident Wolfgang Schäuble. Für substanzielle und innovative Forschungsbeiträge vergibt die Körper-Stiftung Preise im Gesamtwert von über 100.000,- Euro, darunter drei Spitzenpreise à 25.000,- Euro.



Der Deutsche Studienpreis zählt damit zu den höchstdotierten wissenschaftlichen Nachwuchspreisen in der Bundesrepublik.

Die Ausschreibung richtet sich an Promovierte aller wissenschaftlichen Disziplinen, die ihre Promotion im Jahr 2019 mit magna oder summa cum laude abschließen. Man bewirbt sich mit einem Essay, der die zentralen Ergebnisse des Promotionsprojekts spannend und auch für Fachfremde verständlich darstellt sowie die besondere gesellschaftliche Bedeutung der Forschungsergebnisse herausarbeitet.

Ausschreibungsfrist: **Sonntag, den 01. März 2020.**

Weitere Informationen: <https://www.studienpreis.de>

- **Universität Hamburg: Innovative Lehr- und Lernformate**

Im Rahmen der Förderlinie „Innovative Lehr- und Lernformate (ILLF)“ unterstützt die Abteilung 5: INTERNATIONALES der UHH finanziell international ausgerichtete Lehr- und Lernformate, die in Zusammenarbeit mit strategischen Partnerhochschulen sowie den Potenzialpartnern durchgeführt werden. Mit dem Ziel die Bildungszusammenarbeit auszubauen, weitere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und vor allem Studierende aller Gruppen in die strategischen Kooperationen einzubinden, soll mit der Förderlinie auf bestehende Wissenschaftskontakte aufgebaut werden. Die bestehenden internationalen strategischen sowie Potenzialpartnerschaften der Universität Hamburg sollen auf diese Weise weiter ausgebaut werden.

Zielgruppe: Studierende aller Studierendengruppen (Bachelor/Master/Staatsexamen/Promotion) der UHH und von förderfähigen Partnerhochschulen; offen für alle Fächer.

Antragsfähig: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der UHH.

Programmziele: Ausbau der internationalen strategischen Partnerschaften im Bereich der gemeinsamen Lehre; Anbindung von Studierenden an bereits bestehende Wissenschaftskooperationen; langfristiger Ausbau von Lehr- und Lernformaten als strategisches Mittel internationaler Zusammenarbeit.

Fördermittel: bis zu 10.000,- Euro pro Projekt für Reise- und Aufenthaltskosten; anteilig für organisatorische Kosten, Materialien, Exkursionen vor Ort etc.

Antragsfrist: **Freitag, den 06. März 2020** für Projekte, die im SoSe 2020 sowie WS 2020/21 stattfinden.

Informationen zur Antragsstellung, Auswahlkriterien sowie Fördermittel & Pflichten:

<https://www.uni-hamburg.de/internationales/wissenschaft/absprung-foerderprogramme-int/innovative-lehr-und-lernformate.html>

- **PIER Seed Projects 2020 – Ausschreibung gestartet!**



Eine Partnerschaft der
Universität Hamburg und DESY

PIER Seed Projects unterstützen innovative Forschungsideen in den PIER-Forschungsfeldern Teilchen- und Astroteilchenphysik, Nanowissenschaften, Forschung mit Photonen, Infektions- und Strukturbiologie, Beschleunigerforschung und Theoretischer Physik.

Das Förderprogramm bietet Anschubfinanzierung für die Identifikation, Erprobung, Weiterentwicklung und Umsetzung von neuen Ideen in gemeinschaftlichen Projekten von DESY-, UHH- und UKE-Forschenden.

Antragsfrist: Dienstag, den 31. März 2020.

Weitere Informationen:

https://www.pier-hamburg.de/funding/pier_seed_projects/

- **Ausschreibung der BWFG: Hamburger Lehrpreis 2020**
Wer macht die beste Lehre?



Foto: Christian Scholz, Umsetzung: Andreas Körber, Katja Dannenberg

Mit dem Hamburger Lehrpreis prämiert die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) jährlich herausragende und innovative Lehrleistungen an den staatlichen Hamburger Hochschulen.

Die Hamburger Lehrpreise werden in diesem Jahr zum elften Mal in Folge von der BWFG verliehen. Insgesamt 14 Einzelpreise – ein Preis pro Hochschule beziehungsweise pro Fakultät – stehen zur Vergabe an. Die Preise sind mit jeweils 10.000,- Euro dotiert.

Das Vorschlagsrecht für den Hamburger Lehrpreis liegt ausschließlich bei den Studierenden. Die Vorschläge der Studierenden werden an der Universität Hamburg

von einer fakultätsinternen Jury unter Beteiligung von Studierenden bewertet und eine Kandidatin oder ein Kandidat bzw. ein Team von Lehrenden nominiert.

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.

Die ausführlich begründeten Vorschläge für den Lehrpreis 2020 können bis zum **Dienstag, den 31. März 2020** beim MIN-Prodekan für Studium und Lehre, Prof. Dr. Norbert Ritter eingereicht werden.

Weitere Informationen:

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

- **Universität Hamburg: Gleichstellungsfonds 2020**

Gleichstellungsfonds der Universität Hamburg wurde 2012 erstmalig ausgeschrieben. Aus dem Fonds sollen Projekte zu allgemeinen Gleichstellungsthemen in Studium, Lehre und Forschung gefördert werden sowie Maßnahmen zum Abbau geschlechterspezifischer Benachteiligungen.

Im Gleichstellungsfonds 2020 stehen bis zu 80.000,- Euro für folgende Förderungen zur Verfügung:

- Projekte (Lehrveranstaltungen / Tagungen / Ausstellungen / Forschungsanträge etc.) zu Gender-, Diversity- und Vereinbarkeitsthemen. Pro Einzelprojekt kann eine maximale Fördersumme von 5.000,- Euro beantragt werden.
- Stipendien für die Abschlussphase von Dissertationen und Habilitationen von Wissenschaftlerinnen (max. 6 Monate). Bei den zu vergebenden Stipendien werden Promotionsthemen mit Gender-/Diversity-Bezug bevorzugt, ebenso wie Anträge von Wissenschaftlerinnen mit Kind oder zu pflegenden Angehörigen. Die Höhe der Abschlussstipendien entspricht den Promotionsstipendien nach dem HmbNFG.
- Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowohl für den oder die einzelne Wissenschaftlerin (bspw. studentische Unterstützung für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit Kind oder pflegebedürftigen Familienangehörigen), aber auch Maßnahmen, die dazu beitragen, die Universität als Ganzes familienfreundlicher zu gestalten.

Die Universität Hamburg will mit dem eingerichteten Gleichstellungsfonds Vorhaben unterstützen, die auf strukturelle Innovationen sowie auf die Umsetzung der Zielvereinbarung zur Gleichstellung der Universität Hamburg gerichtet sind.

Bewerbungsschluss: Sonntag, den 05. April 2020.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-hamburg.de/gleichstellung/foerderungen/gleichstellungsfonds.html>

- **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 Wintersemester WiSe 2019/2020 aus.



Einzureichende Unterlagen:

- ✓ Lebenslauf
- ✓ Publikationsliste
- ✓ Master-Urkunde
- ✓ Master-Prüfungszeugnis
- ✓ Master-Arbeit

Die Unterlagen sind bitte in elektronischer Form einzureichen.
E-Mail: fachbereich@physik.uni-hamburg.de

Bewerbungsschluss: Donnerstag, den 30. April 2020.

- **Jean-Marie Lehn und Klaus von Klitzing-Preis für die beste Master-Arbeit im Studiengang NANOWISSENSCHAFTEN**



Die Fachbereiche CHEMIE und PHYSIK schreiben in Zusammenarbeit mit ihren Fördervereinen den *Jean-Marie Lehn und Klaus von Klitzing-Preis für die beste Master-Arbeit 2020 im Studiengang NANOWISSENSCHAFTEN* aus (Zeitraum: 16. Mai 2019 bis 31. März 2020).



Einzureichende Unterlagen:

- ✓ Lebenslauf
- ✓ Publikationsliste
- ✓ Master-Urkunde
- ✓ Master-Prüfungszeugnis
- ✓ Master-Arbeit

Die Unterlagen sind bitte in elektronischer Form einzureichen.
E-Mail: fachbereich@physik.uni-hamburg.de

Bewerbungsschluss: Donnerstag, den 30. April 2020.

- **Universität Hamburg: Ausschreibung Promotionsstipendien ab Oktober 2020**

Die Universität Hamburg vergibt zweimal jährlich Promotionsstipendien in Höhe von 1.200,- € / Monat nach dem Hamburgischen Gesetz zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses (HmbNFG) ausschließlich für (angehende) Doktorand/innen mit Betreuung der Promotion an der Universität Hamburg.
Die nächste Ausschreibungsfrist für Stipendien ab Oktober 2020 ist: **01.-17.04.2020.**

Informationen zur aktuellen Ausschreibung finden Sie hier:

<https://www.uni-hamburg.de/forschung/nachwuchs/promotion/stipendienwegweiser/promotionsstipendien/ausschreibung-stip-ab-oktober-2020.pdf>

Weitere Informationen sind hier erhältlich:

<http://www.uni-hamburg.de/forschung/nachwuchs/promotion/stipendienwegweiser/promotionsstipendien.html>

- **VolkswagenStiftung – Ausschreibung:**
Kurswechsel – Forschungsneuland zwischen den Lebenswissenschaften und Natur- oder Technikwissenschaften



Die Förderung soll Arbeitsgruppen den Aufbruch in ein neues, interdisziplinäres und zukunftsweisendes Forschungsfeld ebnen.

Viele aktuelle Forschungsfragen im Schnittfeld von Lebenswissenschaften einerseits und von Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaften andererseits lassen sich nur interdisziplinär lösen. Hier setzt die Förderinitiative "Kurswechsel" an, mit der die VolkswagenStiftung einen Anreiz setzen möchte, die eigene Expertise fachübergreifend zu erweitern und sich als Team optimal für interdisziplinäre Herausforderungen aufzustellen. Die Wahl des Themas, auf das die Weiterqualifizierung zielt, ist im Rahmen der adressierten Fächer frei. Auch der Weg ist frei wählbar, mit dem sich das Team Wissen und Fertigkeiten aus einem komplementären Feld aneignen möchte.

- Fachgebiet: Natur-, Ingenieur- und Lebenswissenschaften.
- Förderart: Konzepte zur fachübergreifenden Qualifizierung einer Arbeitsgruppe.
- Förderung: Qualifizierungskonzepte je nach Bedarf; optionale Vorbereitungsphase max. 120.000,- EUR.
- Dauer: 3 bis 4 Jahre; optionale Vorbereitungsphase: 9 bis 18 Monate.
- Adressaten: herausragend qualifizierte Gruppenleiter(innen) und Professor(inn)en; internationale Partner(inne)n möglich.
- Teams aus den Lebenswissenschaften, die sich vertieftes Wissen und Fertigkeiten in Ingenieur-, Naturwissenschaften, Mathematik bzw. Informatik aneignen wollen, und umgekehrt.
- Zusatzleistungen: Förderung von Wissenschaftsvermittlung und -kommunikation.

Stichtag: Donnerstag, den 28. Mai 2020.

Weitere Informationen zur Förderinitiative und Antragstellung:

https://www.volkswagenstiftung.de/sites/default/files/downloads/MB_117_d.pdf

5. Stand von Berufungsangelegenheiten

- Herr Dr. Wim Leemans (DESY) hat den an ihn ergangenen Ruf auf die **(neue) W3-DESY-Professur mit der Widmung „Neuartige Beschleunigerkonzepte“** am DESY / IExpPh angenommen. Dienstantritt: 01. April 2020.
- Der Ruf auf die **(neue) W1-TT-W2-Professur mit der Widmung „Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Quantenoptik / Experimental Quantum Optics“** (JP 278) zur Stärkung des Forschungsschwerpunktes Photonen und Nanowissenschaften der Universität Hamburg **am Institut für Laserphysik** ist an Herrn Dr. Ralf Riedinger (Universität Wien) ergangen. Die Berufungsverhandlungen werden in Kürze aufgenommen.
- Die **(neue) 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 (QU)’ war bis zum 18. Juli 2019 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss, unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Timo Reis (FB Mathematik), hat seine Arbeit abgeschlossen. Der MIN-Fakultätsrat hat sich auf seiner 148. Sitzung mit dem Berufungsvorschlag befasst. Die Unterlagen sind auf dem Weg in UHH-Präsidium.
- Die **(neue) W2-HGF-Professur mit der Widmung „Ultraschnelle/Nichtlineare Mikrophotonik“ / „Ultrafast Nonlinear Micro Photonics“** (KZ 2317) war bis zum 05. Dezember 2019 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Edgar Weckert (DESY-Direktorium) seine Arbeit aufgenommen.
- Die **W3-Theorie-Professur mit der Widmung „Theoretische Astrophysik kompakter Objekte“ / „Theoretical Astrophysics of Compact Objects“** an der **Hamburger Sternwarte** (KZ 2307) zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Quantum Universe (QU)’ 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. Gegenwärtig werden noch vergleichende Gutachten eingeholt.
- Die **W3-Theorie-Professur mit der Widmung „Computergestützte Theorie der kondensierten Materie“ / „Computational Condensed-Matter Theory“** am **I. Institut für Theoretische Physik** (KZ 2320) zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Advanced Imaging of Matter (AIM)’ war bis zum 16. Januar 2020 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Gabriel Bester (FB Chemie) seine Arbeit aufgenommen.
- Die **W3-Theorie-Professur mit der Widmung „Theorie der Quanten-Vielteilchendynamik“ / „Quantum Many-Body Dynamics“** am **I. Institut für Theoretische Physik** (KZ 2321) zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Advanced Imaging of Matter (AIM)’ war bis zum 16. Januar 2020 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Gabriel Bester (FB Chemie) seine Arbeit aufgenommen.
- Die **W3-Theorie-Professur mit der Widmung „Vielteilchentheorie quantenoptischer Systeme“ / „Theory of many body quantum optical systems“** am **Institut für Laserphysik** (KZ 2322) zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Advanced Imaging of Matter (AIM)’ war bis zum 16. Januar 2020 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Gabriel Bester (FB Chemie) seine Arbeit aufgenommen.

- Die (neue) W2-DESY-QU-Professur mit der Widmung „*Detektorenentwicklung in der Teilchenphysik*“ / „*Detector Development in Particle Physics*“ am Institut für Experimentalphysik zur Stärkung des Exzellenzclusters *Quantum Universe (QU)* steht kurz vor der Ausschreibung.

6. Für den Terminkalender

- **PHYSIK-Kammer:** Mittwoch, 04. März 2020 um 09:00 Uhr.
- **149. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR):** Mittwoch, den 04. März 2020 um 12:30 Uhr.
<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html>
- **SoSe 2020 – Mathematischer Vorkurs (MV):** 11. bis 31. März 2020.
- **12. Sitzung des Fachbereichsrats PHYSIK (FBR PHYSIK):**
Mittwoch, 11. März 2020 um 13:00 Uhr im Sitzungszimmer INF.
- **SoSe 2020 – Semesterbeginn:** Mittwoch, den 01. April 2020.
- **PHYSIK-Kammer:** Mittwoch, 01. April 2020 um 09:00 Uhr.
- **150. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR):** Mittwoch, den 01. April 2020 um 12:30 Uhr.
<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html>
- **SoSe 2020 – Orientierungseinheit (OE) Physik B.Sc.:** 01. bis 08. April 2020.
- **SoSe 2020 – Orientierungseinheit (OE) Physik M.Sc. und Nano M.Sc.:**
Erste Vorlesungswoche.
- **SoSe 2020 – Erster Vorlesungstag:** Donnerstag, den 02. April 2020.
- **Professorenrunde:** Montag, den 06. April 2020 von 17:00 bis 19:00 Uhr.
- **13. Sitzung des Fachbereichsrats PHYSIK (FBR PHYSIK):**
Mittwoch, 08. April 2020 um 13:00 Uhr im Sitzungszimmer INF.
- **SoSe 2020 – Semesterauftaktveranstaltung:
Auszeichnung der besten Lehrenden des zurückliegenden WiSe 2019/2020
und Vergabe von Absolventenpreisen des SoSe 2019:**
Mittwoch, den 08. April 2020 um 16:00 Uhr im Wolfgang Pauli-Hörsaal.
- **Wissen von Fass – Wir löschen Ihren Wissensdurst:**
Donnerstag, den 23. April 2020 um 20:00 Uhr in über 50 Kneipen.
<https://www.wissenvomfass.de/>

Mit freundlichen Grüßen,

Irmgard Flick