



Fachbereich PHYSIK – News April 2020

1. Aktuelles

- Arbeiten und studieren in Zeiten von Corona



Foto: UHH/MIN/Flick

Die Corona-Pandemie stellt uns alle vor große Herausforderungen.

HomeOffice – für die einen ist es fast ein gewöhnlicher Arbeitstag, für andere eine neue Situation, an die sie sich erst gewöhnen müssen.

Wie funktioniert arbeiten und studieren in Zeiten von Corona?

Wir haben uns umgehört...

Bibliotheksbetrieb unter Corona

Die Bibliothek hat nach der Anordnung umgehend Homeoffice-Arbeitsplätze eingerichtet, um ab sofort sämtlichen Mailkontakt und den hohen E-Medien-Anfall, besonders in Bezug auf die anstehende Lehre im neuen Semester, von dort mit Verlagen, Lieferanten, MIN-Bibliotheken und der Stabi zu koordinieren. Informationen werden laufend per Mail und parallel in einem gemeinsamen Weblog unter <https://blog.sub.uni-hamburg.de/?p=28991> bereitgestellt.

Die OE-Einführung wurde direkt auf digital umgestellt, ebenso Einführungen zu Recherche und Literaturpräsentationen.

Parallel gewährleistet ein täglicher umschichtiger Einsatzplan in der Bibliothek, dass der große Bedarf an Scans und Buchlieferungen via Campuslieferdienst aus den Beständen erledigt wird. Dabei zeigt sich erneut der Wert unseres gedruckten Altbestandes in Jungiusstraße und Bahrenfeld. Sehr großen Raum nimmt der telefonische und digitale Support aller Nutzer ein, um individuell auf alle Bedarfe zu reagieren und Anfragende auf Stand zu halten.

Ungeachtet der raschen Umstellung freuen wir uns, wenn wir so bald wie möglich zurückkehren können. Daher sind schon erste Schritte zur teilweisen Wiedereröffnung eingeleitet worden.

Sabine Hilger – Leiterin der Bibliothek

Werkstattbetrieb unter Corona

Wie läuft derzeit der Werkstattbetrieb aufgrund der CORONA-Situation? Diese Frage wird uns immer wieder gestellt...

Seit 23.03.2020 arbeiten die Werkstätten des Fachbereichs Physik im reduzierten Modus nach einem eigens zusammen mit der Werkstattkommission beschlossenen Dienstplan.

Die Gebäude sind zwar verschlossen und nur für Mitarbeiter der Werkstätten zugänglich, aber dringende Aufträge können uns trotzdem übermittelt werden. Hierzu kann eine Kontaktaufnahme per E-Mail oder telefonisch erfolgen und Aufträge weiterhin im AVS hochgeladen werden.

Die Übergabe von Materialien und anschließenden Fertigwerkstücken erfolgt beispielsweise am Campus Bahrenfeld über unsere Lieferrampe und extra dafür bereitgestellte Transportboxen.

Wir arbeiten somit nicht nur den Auftragsrückstau ab, sondern beugen einer Auftragsflut vor, nachdem der Forschungsbetrieb hoffentlich bald wieder unter „normalen“ Umständen aufgenommen werden kann.

Bei Fragen rund um das Thema Werkstatt unter der derzeit besonderen Herausforderung stehe ich Ihnen gerne telefonisch unter 89 98 - 52 31 zur Verfügung.

Bleiben Sie alle gesund!!!

Stephan Fleig – Werkstattleiter

SoSe 2020 - Mathematischer Vorkurs

Der Mathematische Vorkurs für das Sommersemester 2020 mit 15 Teilnehmern fand von 11.03. bis 31.03.2020 statt. Die ersten drei Termine wurden als Präsenzveranstaltungen abgehalten. Ab Montag, dem 16.03.2020, lief die Lehre dann komplett online als Live-Vorlesung bzw. als Live-Tutorien über Skype und andere Kommunikationsplattformen.

Die Umstellung gelang nach der 2. Dienstanweisung des Präsidenten problemlos innerhalb von 48 Stunden über ein Wochenende unter Mithilfe von PHYSnet-RZ.

Die Rückmeldungen der Studierenden und Tutoren waren alle sehr positiv und die Teilnehmerzahl über die drei Wochen konstant.

Um die Zeit bis zum offiziellen Semesterstart am 20.04.2020 zu überbrücken, wurden den Studierenden am Ende des Kurses noch ein paar Übungsblätter zur Vektoranalysis und zu einfachen Problemen der klassischen Mechanik für das Selbststudium zur Verfügung gestellt.

Das große Engagement der PHYSnet-Mitarbeiter/innen und der Tutoren (herzlichen Dank dafür!) zeigt, dass sich online Lehre in guter Qualität im FB Physik kurzfristig realisieren lässt.

Prof. Dr. Sven-Olaf Moch (II.ITheorPh)

Orientierungseinheit des SoSe 2020

Parallel dazu hat nun zum Semesterstart auch die Orientierungseinheit für unsere neuen Bachelor-Erstsemester-Studierenden stattgefunden: vollkommen digital und leider ohne das persönliche Kennenlernen. Die Erstis konnten einander nur zu Beginn des Mathematischen Vorkurses begegnen und Uni-Luft schnuppern, bevor der Vorkurs ins Internet verlegt werden musste. Ich denke, den Widrigkeiten zum Trotz konnten wir OE-Tutoren gemeinsam mit einigen Professoren die Erstis etwas in das Physik-Studium einführen. Nun hoffen wir, dass sich die Situation zum Wintersemester etwas gebessert haben wird, damit wir dann noch so einiges nachholen können!

Cassian Plorin – Promotionsstudent

Doktorandenleben

Als Doktorand in der Theoretischen Physik bin ich von den Einschränkungen der Universität zur Infektionseindämmung gewiss etwas weniger stark betroffen als meine Mitpromovierenden, die nun nicht zu ihren Experimenten können. Dennoch

fehlt mir im Arbeitsalltag der direkte Austausch mit meiner Arbeitsgruppe, der auch durch zahlreiche Zoom-Meetings nicht ganz aufgefangen werden kann. Ich war allerdings positiv überrascht, wie gut und schnell wissenschaftliche Vorträge der Zwangsdigitalisierung unterzogen werden konnten. Dass das auch Vorteile birgt, habe ich spätestens dann gemerkt, als ich bei einem Workshop in Dresden einem in Oxford sitzenden Vortragenden zuhören und nur Minuten später ein Abschlusskolloquium meiner Arbeitsgruppe in Hamburg besuchen konnte — ohne mich auch nur ein Stück zu bewegen.

Cassian Plorin (I.ITheorPh)

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Es ist Anfang März, traditionell die Zeit des Fortgeschrittenen-Praktikums und es ist vergleichsweise ruhig:

Schulferien! Doch deren Ende hat eine unangenehme Überraschung parat:

Schulschließung ab dem ersten Tag nach den Ferien. Da kommt die Dienstansweisung mit der Aufforderung zum Home-Office doch ganz passend daher. Hektisch werden die Vorbereitungen getroffen, so dass auch von zu Hause aus ein Zugriff auf alle wichtigen Ressourcen möglich ist.

Allerdings... Experimentalphysik im Home-Office? Wie macht man Experimentalphysik ohne Labore und Geräte? Eher nicht! Und so vergeht die erste Woche in Heimarbeit mit viel telefonieren und Emails, um all diejenigen, die eben nicht zu Hause arbeiten können, mit Informationen, Tipps und Ratschlägen zu versorgen, die sie zur Bearbeitung ihrer Doktor- oder auch Master-Arbeiten benötigen. Das Arbeiten zu Hause funktioniert überraschend gut, vieles lässt sich tatsächlich auch dort erledigen und nach ein paar Startschwierigkeiten laufen auch die Videokonferenzen passabel. Man kommt sogar zu Dingen, die sonst eher liegen bleiben, z.B. endlich mal die Anleitung zum oben erwähnten Praktikum auf den neuesten Stand zu bringen. Zumindest wenn man nicht gerade in der spontan erworbenen Funktion des Hilfslehrers unterwegs ist und sich mit Mendelscher Vererbungslehre oder dem Satz des Thales auseinandersetzen muss.

Kaum auf die neue Situation eingestellt, kommt es aber noch dicker:

Forschungsbetrieb einstellen und Labore bis zum nächsten Feierabend runterfahren. Was zunächst noch weit weg und unrealistisch erschien, wurde schneller Wirklichkeit als uns allen lieb war. Vollständiger Stillstand. Das Abschalten der Experimente geht schnell, aber ein komisches Gefühl stellt sich beim Verlassen der Labore ein. Wie lange wird es dauern, bis alles wieder reaktiviert werden kann und reibungslos läuft? Nur Simulationen machen einen Experimentalphysiker auch nicht glücklich, zumindest nicht lange... Jetzt, Ende April, mittlerweile sind wir in der fünften Woche des Notbetriebs und man hat so ein bisschen das Zeitgefühl verloren, ist wieder Land in Sicht. Es sieht so aus, als könnten wir in Kürze unsere gewohnte Arbeit wieder aufnehmen, wieder lehren, forschen und experimentieren. Das ist eine schöne Perspektive, besser aber noch ist die Aussicht, dies mit all den Kolleginnen, Kollegen und Studierenden wieder zu tun, ohne die das Leben im Home-Office eben nur Home-Office sein kann.

Dr. Marek Wieland (IExpPh)

Meine erste digitale Disputation

Ganz ehrlich – ich hatte einen Mordsbammel davor... Wie heißt es so schön in dem 'MIN-Merkblatt zur Durchführung von Disputationen per Videokonferenz': „Die Sicherstellung, Organisation und Koordination der Audio- und Videoübertragung übernimmt die bzw. der Prüfungskommissionsvorsitzende.“ Na wunderbar, also ganz schnell zum Meister in elektronischen Konferenzsystemen werden - die Doktorand*innen drängeln... Wo stand nochmal der Hinweis, zur Verwendung der von der Universität zur Verfügung gestellten Zoom-Links? ... Bei meinem Zoom-Client sieht der Anmeldebildschirm irgendwie anders aus... Nach einigem Herumprobieren ist die Anmeldung geglückt... Verabredung mit dem Doktoranden zu einer

Probesitzung. Er ist deutlich entspannter als ich. Die Generalprobe ist geglückt: Freigabe des Bildschirms – klappt! Alle Gesichter zu sehen - check! Nur das mit dem Schreiben auf dem eigens angeschafften Rechner funktioniert noch nicht so richtig. Noch zwei Tage bis zur Disputation: da kann man das noch einrichten... Mir fällt ein Stein vom Herzen.

Jetzt die Einladung mit dem Sitzungslink an die Prüfungskommission verschicken. Klasse, Zoom bietet die Integration in den Kalender an. Darüber kann man die Mitglieder gleich einladen... denkste... Die Links kommen nicht an. Also auf die altmodische Art: Einladung kopieren (zum Glück geht das auf Knopfdruck) und an alle per E-Mail verschicken. Jetzt klappt's und die Mitglieder schicken auch prompt ihre Telefonnummern – nur für den Fall der Fälle...

Am Tag der Disputation treffen wir uns eine Stunde vor dem vereinbarten Termin. Rechner aufbauen, anschließen, Meeting öffnen - ohrenbetäubender Lärm! Mist, die Rückkopplung trat bei unserer Generalprobe nicht auf – wir saßen ja mehrere Kilometer voneinander entfernt... Ohrstöpsel und Micro anschließen - hilft nicht. Man muss einen Rechner komplett stumm und lautlos schalten. Wir entschließen uns für meinen Rechner. Als Vorsitzende muss man ja nicht viel reden. Problematischer ist: das iPad, das wir auf die Tafel richten, damit man dort zur Not schreiben kann, hat keinen Stummschalter. Da hilft nur: Ohrstöpsel ans iPad – jetzt sind wir die Rückkopplungen endlich los.

Nun melden sich die ersten Kommissionsmitglieder. Es dauert ein wenig bis jeder sein Mikro gefunden hat für den Verständigungstest. Dann klappt's aber und die Disputation nimmt ihren Lauf. Nun ist eigentlich alles wie gewohnt. Der Disputant hält seinen Vortrag – auch für ihn ist es schön, dass noch jemand im Raum ist, den er beim Vortrag anschauen kann. Dann stellen die Kommissionsmitglieder ihre Fragen, es entspinnt sich eine lebhaftige Diskussion. In Videomeetings sind wir mittlerweile ja einigermaßen geübt. Die Verbindungen halten, jeder kann jeden sehen (wenn da nicht der Kollege zwischendurch seine Kamera abgestellt hätte - eine kleine Ermahnung hilft...). Mittlerweile bin auch ich endlich einigermaßen entspannt und das Protokollführen ist unproblematisch, weil das Konferenztool keine größeren Eingriffe mehr nötig macht.

Nach zwei Stunden – ja, die Kommission hat ihre Fragezeit fast komplett ausgeschöpft – ist es geschafft. Vor Ort sind zwei Leute maximal erleichtert: die Disputation ist gelungen! Nur schade, dass die Gratulation so "distanziert" ablaufen muss. Jetzt fehlen die Freunde und Kolleg/innen zum Händeschütteln und einen Doktorhut gibt es auch nicht. Ich hoffe, das kann ganz bald nachgeholt werden!

Prof. Dr. Daniela Pfannkuche (I.ITheorPh)

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Wir hatten schon mit den ersten Dienstanweisungen zur Corona Krise beschlossen in unserer Arbeitsgruppe den Laborbetrieb einzustellen und alle Experimente in den Christmas Mode zu versetzen.

Das bedeutete dann 100% Home Office und damit auch zunächst mal das Vertraut machen mit allen möglichen Tools die dort benötigt werden: Zoom, VPN, Sharepoint, Wolke, Moodle, Lecture2Go usw.

Das hat alles erstaunlich gut und reibungslos geklappt. Sicher auch weil da viele an der Uni gemeinsam an einem Strang gezogen haben.

Durch das Home Office hat sich natürlich auch die Art und Weise wie wir arbeiten und was wir tun grundlegend geändert. Wir sind eine experimentelle Forschungsgruppe und unsere tägliche Arbeit findet normalerweise größtenteils im Labor statt. In diesen Veränderungen liegen sowohl Gelegenheiten als auch Herausforderungen. Einerseits kann Liegegebliebenes und Versäumtes nun nachgeholt werden, andererseits ist es nicht immer einfach neue Aufgabenstellungen für PhD-, Master- und Bachelorstudierende zu finden, deren Arbeitsthemen ursprünglich rein experi-

menteller Natur waren. Unter anderem wird jetzt bei uns viel simuliert und umfangreich gerechnet, wo sonst eher am Experiment getüftelt und gemessen wird. Insgesamt hat mich in dieser Situation die Gemeinschaftlichkeit und Solidarität in unserer Arbeitsgruppe und den einzelnen Teams begeistert. Nicht zu Letzt hat in den letzten beiden Wochen die Vorbereitung der digitalen Lehre viel Zeit und Mühe gekostet. Ich denke das Erreichte kann sich hier wirklich sehen lassen. Ich sehe hier auch eine große Chance, dass dieses leider immer noch sehr stiefmütterlich behandelte Thema endlich mehr in den Fokus rückt und in Zukunft immer mehr Lehrende sinnvoll davon Gebrauch machen werden. Ein weiterer Aspekt von Corona ist, dass insbesondere im Familienleben mit Kindern die Arbeitstage sehr lang und anstrengend werden. Dreimal am Tag vernünftiges Essen auf den Tisch bringen, 3-4 Stunden home schooling und das bei zwei voll berufstätigen Eltern im Home Office ist nicht immer leicht und ganz schön anstrengend. Vor allem wenn es zu Hause eigentlich gar keine Arbeitsplätze gibt... Die klare Trennung zwischen Privat- und Arbeitsleben verschwimmt so immer mehr und macht ein Abschalten und auch mal Entspannen ganz schön schwer.

Dr. Christoph Becker (ILasPh)

Die Corona-Pandemie stellt Universitäten vor Herausforderungen. Hamburgs Universitätspräsident Dieter Lenzen spricht vor der digitalen Wiedereröffnung über die Rolle der Wissenschaftler und den beschränkten Nutzen von digitalen „Faktenschleudern“.



Foto: Bertold Fabricius

Welt am Sonntag vom 19. April 2020

<https://www.welt.de/regionales/hamburg/article207322029/Coronavirus-Dieter-Lenzen-Sonst-werden-wir-selbst-zu-Robotern.html>

- **Start ins digitale Sommersemester – Corona-Pandemie als Chance für die Lehre?**



Foto: pixabay

Am letzten Montag begann auch für die Studierenden der Fakultät MIN das Sommersemester 2020 in ausschließlich virtueller Form. Die Lehrenden haben in den vergangenen Wochen alle Hebel in Bewegung gesetzt, so dass nun ein riesiger Teil der Präsenzlehre in digitale Formate überführt wurde. Bringt die COVID-19-Pandemie jetzt den entscheidenden Schwung für die Digitalisierung in der Lehre? An der Fakultät MIN können momentan 80 Prozent der Lehrveranstaltungen virtuell angeboten werden. Für die kurzfristig nicht digitalisierbaren Lehrveranstaltungen, die in den Naturwissenschaften mit Laborpraktika und Exkursionen einen hohen Stellen-

wert haben, entwickelt derzeit eine Taskforce Lösungen, um diese unverzichtbaren Veranstaltungen mit den vorgegebenen Hygiene- und Schutzmaßnahmen in Einklang zu bringen.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/aktuelles/2020/0423-digitale-lehre.html>

Radio-Interview mit MIN-Prodekan Norbert Ritter

Hier können Sie sich ein ausführliches Radio-Interview anhören, das Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter am 20. April 2020 dem Westdeutschen Rundfunk (WDR) gegeben hat:

https://wdrmedien-a.akamaihd.net/medp/podcast/weltweit/fsk0/214/2149676/wdr5politikumgesprach_2020-04-20_digitaleunischlechtgeplant_wdr5.mp3

- **Coronavirus**
Hamburger Hilfsfonds für Studierende ist freigeschaltet
Anträge können ab sofort online gestellt werden



Studierende an Hamburger Hochschulen, die sich aufgrund der Corona-Pandemie nachweislich in einer finanziellen Notlage befinden, können ab sofort online ein zinsloses Darlehen in Höhe von 400,- Euro monatlich beantragen.

Foto: pixabay

Der Hamburger Hilfsfonds bietet eine Möglichkeit der Zwischenfinanzierung zur schnellen und unbürokratischen Unterstützung von Studierenden und soll dazu beitragen, den existenzsichernden Grundbedarf zu decken.

Das Darlehen kann jeweils für die Monate April, Mai und Juni 2020 beantragt werden und wird vom Studierendenwerk verwaltet. Über eine Service-Hotline erhalten die Studierenden unter (040) 419 02 - 460 zusätzliche Unterstützung bei der Antragstellung (Montag bis Freitag: 10:00-13:00 Uhr).

Informationen zur Antragsberechtigung und den benötigten Dokumenten zur Antragstellung sind abrufbar unter:

https://www.studierendenwerk-hamburg.de/studierendenwerk/de/unternehmen/Corona_Virus/corona_allgemeine_infos.php

Antragsberechtigt sind immatrikulierte Studierende einer Hamburgischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule. Darunter fallen auch immatrikulierte Studierende der staatlich anerkannten Hamburger Fern-Hochschule und der Europäischen Fernhochschule Hamburg mit Wohnsitz in Hamburg. Die Rückzahlung des Darlehens soll frühestens zwölf Monate nach Ablauf des Monats, für den das Darlehen erstmals gewährt wurde, beginnen und in Ratenzahlung in Höhe von 50,- Euro pro Monat erfolgen.

Wichtig für BAföG-Empfänger*innen: Das Darlehen wird nicht auf den Bedarf nach dem BAföG angerechnet.

- **Erfolgreiche Habilitation**



Foto: privat

Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der Universität Hamburg hat am 24. April 2020 die Habilitation von **Herrn Dr. Jens B. R. Wiebe (Institut für Nanostruktur- und Festkörperphysik)** für das Fach `Experimentalphysik` zum Thema „*Artificial Atomic-Spin Arrays on Solid Surfaces*“ am Fachbereich Physik vollzogen.

- **Georg Forster-Forschungsstipendium für Frau Prof. Dr. Dragana Ilic**



Frau Prof. Dr. Dragana Ilic von der Universität Belgrad / Serbien hat erfolgreich ein Georg Forster-Forschungsstipendium von der Alexander von Humboldt-Stiftung eingeworben, um die Hamburger Sternwarte bis zu 18 Monate als Gastwissenschaftlerin zu besuchen.

Wann das sein wird, steht allerdings in den Sternen...

Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat der Frau Dragana Ilic vom Institut für Astronomie der Fakultät Mathematik an der Universität Belgrad ein Georg Forster-Stipendium verliehen. Mit diesen Forschungsstipendien für erfahrene Forscherinnen und Forscher ermöglicht die Stiftung hochqualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Ausland, längere Forschungsaufenthalte in Deutschland zu verbringen. Derzeit können jährlich bis zu 75 Georg Forster-Forschungsstipendien für hochqualifizierte Forscherinnen und Forscher aus Entwicklungs- oder Schwellenländern vergeben werden.

Dragana Ilic wird das Georg Forster-Stipendium nutzen, um die wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Serbien und Deutschland zu stärken. Das Georg-Forster-Stipendium gibt Dragana Ilic auch die Möglichkeit, für einen höheren Frauenanteil in der Wissenschaft und Forschung zu werben.

Informationen zum Georg Forster-Forschungsstipendium:

<https://www.humboldt-foundation.de/web/georg-forster-stipendium.html>

- **Task Force "Präsenzlehre" nimmt Arbeit auf**

Im aktuellen Sommersemester 2020 wird vom 20. April bis 16. Juli ausschließlich digital gelehrt. Auch für Lehrveranstaltungen, in denen praktisches Arbeiten zu den Grundqualifikationen gehört, gilt es nun, alternative Formate für bisherige Präsenzlehre, vor allem als Bestandteil von (Labor-)Praktika und Exkursionen, zu finden. Das

betrifft besonders die Lehre in den Fachbereichen Biologie, Chemie, Geowissenschaften und Physik.

Mit dem Ziel, die Präsenz in solchen Veranstaltungen auf ein Minimum zu reduzieren, bzw. Rahmenbedingungen wie besondere Hygiene- und Schutzmaßnahmen gemäß Beschluss des Bundes und der Länder vom 15. April 2020 für den Fall unverzichtbarer Präsenz zu entwickeln, wurde die Task Force „Präsenzlehre“ gegründet. Die Ergebnisse sollen in sog. „MIN-Leitlinien für die Um- und Neugestaltung der Präsenzlehre“ münden.

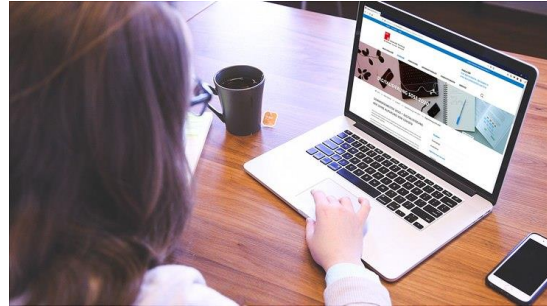


Foto: pixabay/Fuchs

In der Auftaktsitzung am 24. April 2020 wird es zunächst darum gehen, welche und wie viele Lehrveranstaltungen im aktuellen Semester nicht digital angeboten können und wie diese kategorisiert werden können. Für die verschiedenen Kategorien sollen dann entsprechende Rahmenbedingungen und Leitlinien formuliert werden.

Geleitet wird die Task Force vom MIN-Prodekan für Studium und Lehre, Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter. Aus den Fachbereichen Biologie, Chemie, Geowissenschaften und Physik arbeiten jeweils zwei Lehrende und aus den Fachbereich Informatik und Mathematik jeweils eine Lehrperson die Leitlinien aus.

Seitens der Physik arbeiten Frau Prof. Dr. Erika Garutti und Prof. Dr. Andreas Hemmerich in dieser Task Force mit

Die Ergebnisse werden auf den Webseiten der Fakultät MIN und der Fachbereiche veröffentlicht.

- **Teilumzug in die Notkestraße 9-11**

Nachdem große Teile des Instituts für Nanostruktur- und Festkörperphysik (INF) im Jahr 2017 aus der Jungiusstraße in den Forschungsbau CHyN – Centrum für hybride Nanostrukturen auf den Campus Bahrenfeld gezogen sind, steht in diesem Jahr ein weiterer Teilumzug bevor.



Fotos: CORPUS SIREO, Asset Management Commercial GmbH

In der Notkestraße 9-11 wurden weitere Etagen von der Universität Hamburg angemietet. Im Erdgeschoss des Gebäudes ist bereits seit mehreren Jahren zum

einen das Physikalische Praktikum für Studierende der Biologie des Fachbereichs und zum anderen das Dienstleistungszentrum (DLZ) Bahrenfeld untergebracht. In die zusätzlich angemieteten Etagen sollen nun einziehen:

I. Institut für Theoretische Physik, Praktikum Nanostrukturphysik, Fachbereichsmanagement, PHYSnet-Rechenzentrum. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der Unterbringung von mehreren Nachwuchsgruppenleiter-Gruppen (DFG-Emmy Noether-NWG, VW-Freigeist-NWG), deren Unterkunft anders nicht zu realisieren gewesen wäre. Darüber hinaus werden vier Seminarräume für die künftige Master-Ausbildung am Campus Bahrenfeld geschaffen.

Die ersten Schritte für die Herrichtung und Umbaumaßnahmen sind bereits in Angriff genommen worden. Der Umzug ist für den 01. September 2020 terminiert.

Die vom Fachbereich Physik im Jahr 2010 beschlossene Fokussierung der Hamburger Physik am Campus Bahrenfeld geht damit einen weiteren Schritt voran.

- **Wahlen zu den Fakultätsräten und Fachbereichsräten im Sommersemester 2020**



Foto: Laupheim/FM

Wahlen zu den Fakultätsräten im Sommersemester 2020

Im Sommersemester 2020 findet die Wahl der Vertreterinnen und Vertreter in der Gruppe der Studierenden zu den Fakultätsräten statt.

Die Amtszeit der gewählten Mitglieder beginnt am 01.10.2020 und endet am 30.09.2021.

Folgende Fristen sind besonders zu beachten:

- das Einreichen der Wahlvorschläge bis zum 18. Mai 2020, 14:00 Uhr, beim Wahlamt und
- der Zugang der Stimmzettel bis zum 09. Juli 2020, 14:00 Uhr, beim Wahlamt.

Das vorläufige Wahlergebnis wird am 15. Juli 2020 bekannt gegeben. Die Wahl findet ausschließlich als Briefwahl statt.

Weitere Informationen finden Sie beim Wahlamt unter: <http://uhh.de/8ch9z>

Wahlen zu den Fachbereichsräten im Sommersemester 2020

Im Sommersemester 2020 findet die Wahl der Vertreterinnen und Vertreter aller Gruppen zu den Fachbereichsräten statt.

Die Amtszeit der gewählten Mitglieder beginnt am 01.10.2020 und endet am 30.09.2022, die Amtszeit der gewählten Studierenden endet am 30.09.2021.

Folgende Fristen sind besonders zu beachten:

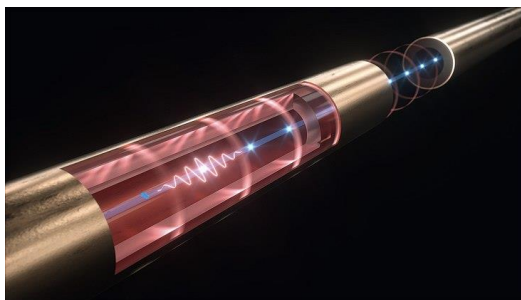
- das Einreichen der Wahlvorschläge bis zum 18. Mai 2020, 14:00 Uhr, beim Wahlamt und
- der Zugang der Stimmzettel bis zum 09. Juli 2020, 14:00 Uhr, beim Wahlamt.

Das vorläufige Wahlergebnis wird am 15. Juli 2020 bekannt gegeben. Die Wahl findet ausschließlich als Briefwahl statt.

Weitere Informationen finden Sie beim Wahlamt: <http://uhh.de/9dg40>

2. Forschung

- **Doppelter Mini-Teilchenbeschleuniger mit Energie-Recycling**



In dem Mini-Beschleuniger schieben Terahertz-Wellen die Elektronenpakete an und lassen sich für eine zweite Beschleunigungsstufe recyceln.

Foto: DESY, Science Communication Lab

Ein Forschungsteam hat einen zweistufigen Mini-Beschleuniger gebaut, der einen Teil der eingespeisten Laserenergie recycelt und damit die beschleunigten Teilchen ein zweites Mal anschiebt. Das Gerät arbeitet mit sogenannter Terahertz-Strahlung aus dem Wellenlängenbereich zwischen Infrarotlicht und Radiowellen. Jede einzelne Beschleunigerröhre ist lediglich 1,5 Zentimeter lang und hat 0,79 Millimeter Durchmesser.

Hauptautor Dongfang Zhang von DESY und seine Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs Physik und von DESY stellen ihren experimentellen Teilchenbeschleuniger im Fachblatt „Physical Review X“ vor.

Lesen Sie hier weiter:

<https://www.cui-advanced.uni-hamburg.de/research/wissenschaftsnews/20-03-24-accelerator.html>

- **Quantenbiologie neu betrachtet**

18 führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 16 Forschungseinrichtungen zeigen in einem Review in Science Advances, dass Inter-Exziton-Kohärenzen zu kurzlebig sind, um von funktioneller Bedeutung für den photosynthetischen Energietransport zu sein. Die Autoren deuten stattdessen auf impulsiv angeregte Schwingungen hin.

Illustration der Anregungsenergieübertragung im FMO-Protein von grünen Schwefelbakterien. Die acht Bakteriochlorophyllpigmente der monomeren Untereinheit des trimeren FMO-Proteins sind wie dargestellt orientiert. Die Anregungsenergie tritt oben von der Grundplatte ein und wird unten auf den Reaktionszentrumskomplex übertragen. Der Anregungsgrad der Pigmente ist farbig dargestellt (hellgrün - hoch, dunkel - keine Anregung).

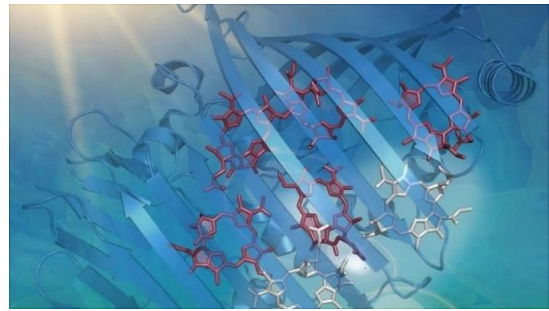


Foto: Jürgen Hauer

Die Entstehung und Entwicklung der Photosynthese spielte eine Schlüsselrolle in der Genese des Lebens auf der Erde vor etwa vier Milliarden Jahren. Da dieser Prozess so alt ist, wie das Leben selbst, sollte er einer der evolutionär am meisten optimierten biologischen Abläufe in der Natur sein. Egal, welche Ebene der Photosynthese man betrachtet: Ihre Prozesse sind so hoch entwickelt, dass die Umwandlung der Sonnenenergie in Sauerstoff, Kohlenhydrate und gespeicherte Energie, also den 'Stoff des Lebens', vollständig optimiert ist. Diese Optimierung findet auf der molekularen Ebene statt, der Domäne der Quantenmechanik. Auf jeder Ebene dieser Optimierung entdeckt man die Spuren der Quanteneffekte, die genutzt wurden, um die Aufnahme der Photonen – den quantisierten Energieteilen – und den lebenspendenden Energietransportprozess effizient zu steuern. In dieser Hinsicht muss der Energietransport in der Photosynthese als einer der höchstoptimierten Prozesse unter den Lebewesen gelten.

Lesen Sie hier weiter:

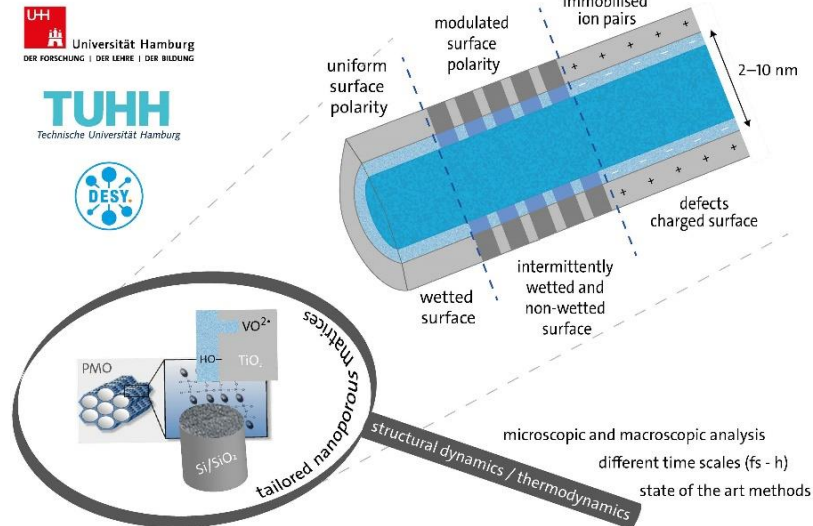
<https://www.cui-advanced.uni-hamburg.de/research/wissenschaftsnews/20-04-03-quantumbiology.html>

- **Landesforschungsförderung Hamburg 2020:**
„Kontrolle der besonderen Eigenschaften von Wasser in Nanoporen“

Die Hamburger Wissenschaftsbehörde fördert 18 neue Forschungsvorhaben und vier Zukunftscluster der Hamburger Hochschulen.

In der aktuellen Runde der Landesforschungsförderung hat die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) 18 neue Forschungsvorhaben bewilligt. Jedes Projekt erhält eine Förderung von maximal 1,8 Mio. Euro. Das Gesamtfördervolumen beträgt rund 23,3 Mio. Euro bei einer Laufzeit von bis zu 3,5 Jahren. Zusätzlich werden im Rahmen der Landesforschungsförderung vier neue Zukunftscluster – sogenannte „HamburgX-Projekte“ – mit insgesamt 12 Mio. Euro bis 2023 gefördert. Insgesamt erhält Hamburgs Wissenschaft somit 35,3 Mio. Euro für 22 Forschungsvorhaben.

Eines der 18 geförderten Forschungsvorhaben ist das von der Fakultät MIN / UHH beantragte Projekt „Kontrolle der besonderen Eigenschaften von Wasser in Nanoporen“ unter Beteiligung der Fachbereiche Chemie (Professoren Michael Fröba (= Sprecher), Michael Steiger und Simone Mascotto – alle Institut für Anorganische und Angewandte Chemie) und Physik (Prof. Dr. Nils Huse / INF) sowie dem DESY (Dr. Felix Lehmkuhler) und der TUHH (Prof. Dr. Patrick Huber / Institut für Werkstoffphysik).



Projektidee und Ziele:

Wasser ist von zentraler Bedeutung in der Geologie, Biologie und in vielen technologischen Prozessen. Trotz seiner einfachen chemischen Zusammensetzung zeigt es eine Vielzahl an besonderen Eigenschaften, die sich in vielen Anomalien wie z.B. der bekannten Dichteanomalie äußern.

Liegt Wasser nun in nanometergroßen Poren vor, wie das z.B. in Gesteinen, Wasserkanälen in Zellmembranen oder bestimmten Katalysatoren der Fall ist, dann weichen seine physikalischen und chemischen Eigenschaften z.T. sehr deutlich von den uns geläufigen ab. So kann bspw. der Gefrierpunkt in solchen Fällen auf Temperaturen von bis zu -60°C absinken.

Im Rahmen des Forschungsverbunds soll diese in Nanoporen vorliegende räumliche Beschränkung (engl. *confinement*) mithilfe von verschiedenen nanoporösen Materialien gezielt nachgestellt und deren Auswirkungen auf das Verhalten von Wasser bzw. wässrigen Salzlösungen systematisch untersucht werden.

Mittels Hochleistungsstrahlungsquellen wird es (auch in Zusammenarbeit mit dem geplanten *Centre for Molecular Water Research (CMWS)*) u.a. außerdem möglich sein, die Dynamik der sogenannten Wasserstoffbrückenbindungen, die einen wesentlichen Einfluss auf die Eigenschaften von Wasser haben, auf verschiedenen Zeitskalen, von sehr kurz (Femtosekunden) bis lang (Stunden) zu studieren.

3. Veranstaltungshinweise

- **Die Hamburg Research Academy (HRA) ist weiterhin für Sie da!**



Fotos: iStock/Wavebreakmedia

Die Hamburg Research Academy informiert, berät, qualifiziert und vernetzt junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Neue Online-Angebote der Hamburg Research Academy

Workshops, Infoveranstaltungen und E-Learning-Angebote

- Dienstag, 28.04.2020, 09:00 bis 17:00 Uhr /
Mittwoch, 29.04.2020, 09:00 bis 17:00 Uhr
Getting it done. How to complete your dissertation – methods and motivation
- Montag, 04.05.2020, 10:00 bis 12:00 Uhr
HRA spotlight – Wissenschaft kommunizieren: erfolgreich mit Medien und Öffentlichkeit
- Di., 05.05., 10:00 bis 12:00 Uhr / Di., 12.05., 10:00 bis 11:30 Uhr / Di., 19.05.,
10:00 bis 12:00 Uhr
Engage, Enlighten, Entertain – How to Speak to Non-Scientists & Get Better at It
- Montag, 11.05.2020, 09:00 bis 17:00 Uhr /
Dienstag, 12.05.2020, 09:00 bis 17:00 Uhr
Getting Started. The Path to a Successful Doctorate Degree
- Donnerstag, 14.05.2020, 09:00 bis 17:00 Uhr /
Freitag, 15.05.2020, 09:00 bis 13:00 Uhr
Self- and time management for PhDs
- Montag, 18.05.2020, 09:00 bis 13:00 Uhr
Wie erreiche ich meine Zielgruppe? Forschungsthemen verständlich kommunizieren
- Dienstag, 19.05.2020, 09:00 bis 11:00 Uhr
HRA spotlight – Being on top of the onslaught. How to deal with the email flood

Hamburg Research Academy (HRA): <https://www.hra-hamburg.de/>

4. Ausschreibungen

- **VFFP: 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 | ✓ Master-Urkunde |
| ✓ Publikationsliste | ✓ 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.

- **VFFP: 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 | ✓ Master-Urkunde |
| ✓ Publikationsliste | ✓ 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.

- **BWFG – Ausschreibung: Hamburger Lehrpreis 2020**
Wer macht die beste Lehre? – Nominierungsfrist verlängert!



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

Mit dem Hamburger Lehrpreis prämiiert 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 **Donnerstag, den 30. April 2020** beim MIN-Prodekan für Studium und Lehre, Prof. Dr. Norbert Ritter eingereicht werden.

Weitere Informationen:

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

- **Akademie der Wissenschaften in Hamburg – Ausschreibung: „Young Academy Fellows“**



Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg möchte herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an norddeutschen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstitutionen fördern, indem sie ihnen ein Forum und Netzwerk für den interdisziplinären und generationenübergreifenden Forschungsdialog bietet und sie auf ihrem Karriereweg im Rahmen eines Nachwuchsförderungsprogramms individuell und als Gruppe finanziell unterstützt.

Mit diesem Ziel sollen langfristig etwa 20 junge PostDocs, die i. d. R. noch keine unbefristete Stelle innehaben, als "Young Academy Fellows" in die Akademie der Wissenschaften in Hamburg aufgenommen werden.

Die Bewerbungsdokumente werden **jeweils zum 15. April und 30. September des Jahres** von der Geschäftsstelle der Akademie entgegengenommen; sie sollten elektronisch eingereicht werden unter organisation@awhamburg.de

Informationen zur Ausschreibung und Bewerbung:

<https://www.awhamburg.de/nachwuchsfoerderung/yaf/ausschreibung-2020.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 Berufsangelegenheiten

- 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 Herrn Dr. Ralf Riedinger (Universität Wien) ergangen. Die Berufungsverhandlungen wurden 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 hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Timo Reis (FB Mathematik) seine Arbeit aufgenommen. Die Vorstellungsvorträge haben stattgefunden, vergleichende Gutachten wurden eingeholt. Der MIN-Fakultätsrat hat sich auf seiner 148. Sitzung am 05. Februar 2020 mit dem Berufungsvorschlag des Berufungsausschusses befasst. Mit einer Ruferteilung wird in Kürze gerechnet.
- Die vorgezogene Wiederbesetzung der **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 (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. Die Vorstellungsvorträge haben stattgefunden, vergleichende Gutachten wurden eingeholt. Der MIN-Fakultätsrat hat sich auf seiner 150. Sitzung am 01. April 2020 mit dem Berufungsvorschlag befasst. Mit einer Ruferteilung wird in Kürze gerechnet
- Die Besetzung einer neuen **W2-HGF-Professur mit der Widmung „*Ultraschnelle/Nichtlineare Mikrophotonik*“ / „*Ultrafast Nonlinear Microphotonics*“** am **DESY / IExpPh** (KZ 2317) war bis zum 05. Dezember 2019 ausgeschrieben. Der Berufungsausschuss hat unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Edgar Weckert (DESY) seine Arbeit aufgenommen.
- Die **W3-Theorie-Professur Nf. Lichtenstein 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 vorgezogene Wiederbesetzung der **W3-Theorie-Professur Nf. Pfannkuche 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 vorgezogene Wiederbesetzung der **W3-Theorie-Professur Nf. Schmelcher 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-QU-DESY-Professur mit der Widmung „*Detektorenentwicklung in der Teilchenphysik*“ / „*Detector development in Particle Physics*“ (KZ 2331) zur Stärkung des Exzellenzclusters `Quantum Universe` ist ausgeschrieben.
Bewerbungsschluss: 30. April 2020.
<https://www.uni-hamburg.de/uhh/stellenangebote/professuren/30-04-20-2331-w2-dtsch.pdf>

6. Für den Terminkalender

- **151. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR):** Mittwoch, den 06. Mai 2020 um 12:30 Uhr.
<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html>
- **PHYSIK-Kammer:** Mittwoch, 20. Mai 2020 um 09:00 Uhr.

Professorenrunde: Montag, den 25. Mai 2020 von 17:00 bis 19:00 Uhr.
- **14. Sitzung des Fachbereichsrats PHYSIK (FBR PHYSIK):**
Mittwoch, 27. Mai 2020 um 12:00 Uhr.
- **152. MIN-Fakultätsrat (MIN-FAR):** Mittwoch, den 03. Juni 2020 um 12:30 Uhr.
<https://www.min.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/gremien-beauftragte/gremien.html>
- **Pfingstferien/Vorlesungsfreie Zeit:** 02. bis 05. Juni 2020.

Kommen Sie gut durch die Zeit und bleiben Sie gesund!

Mit freundlichen Grüßen,

Irmgard Flick