

UHH Newsletter

April 2014 Nr **61**

Editorial Seite 1

Liebe Leserinnen und Leser,

unglaubliche fünf Jahre gibt es jetzt den UHH-Newsletter und das nehmen wir zum Anlass, diesen auf einen automatisch generierten, tagesaktuellen Verteiler umzustellen, und zwar zur nächsten Ausgabe im Mai. Was das bedeutet und wer davon betroffen ist, lesen Sie im dazugehörigen Artikel.

Elternabend an der Universität? Wieso das? Hintergründe zu diesem neuen Veranstaltungsformat der Abteilung Studium und Lehre und warum auch der Wissensdurst von Eltern gestillt werden sollte, erfahren Sie im Newsletter.

Wer Kinder hat, sollte sich das neue Konzept für Führungen durch die geowissenschaftlichen Sammlungen genauer ansehen, das speziell für Kinder und Schulklassen entwickelt wurde. Darüber hinaus: Am 15.5. ist Internationaler Tag der Familie und da finden sich auch auf dem Campus der Universität viele Angebote, die Sie sich näher ansehen können...

Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Die Redaktion

Inhalt

| Campus | 2 | Glückwunsch zum 125., UKE! |
|-----------------|----|---|
| | 4 | In eigener Sache: Newsletter-Verteiler wird umgestellt |
| | 5 | Neues Dekanat in der Fakultät für Betriebswirtschaft |
| | 7 | Sonja Gräber-Magocsi ist neue Referentin im Präsidialbereich |
| | 8 | Neue Führungen durch geowissenschaftliche Museen konzipiert |
| | 10 | Entscheidungen konstruktiv begleiten: Elternabend an der Universität Hamburg |
| Veranstaltungen | 11 | Internationaler Tag der Familie an der Universität Hamburg |
| | 13 | Tag der Forschungsförderung: Wie finanziere ich meine Forschung? |
| Forschung | 14 | Gründungsoffensive Biotechnologie: Dr. Ulrich Rabausch erhält über 2 Mio. Euro |
| | 16 | Universität Hamburg beteiligt sich am größten Radioteleskop der Welt |
| | 17 | Neue DFG-Forschergruppe: Virtueller Neckar soll Wettervorhersage verbessern |
| | 19 | In Deutschland "forschendes Lernen" – in Italien "Lehre frontal"? Internationales Forschungsprojekt |
| | | schließt mit einem Memorandum zur Europäischen Wissenschaftsbildung |
| | 22 | Vom Atom bis zum Zahn: Internationale Konferenz zur Oberflächenvermessung an der Universität |
| | | Hamburg |
| | 24 | Sichere Schiffspassage durchs Polarmeer: Forschungsteam erprobt Eis-Vorhersage |
| Campus | 26 | Nachfrage steigt: Girls' und Boys' Day an der Universität Hamburg |
| | 28 | Internationale Netzwerke schaffen, Horizont erweitern: Wissenschaftsaustausch macht's möglich |
| | 30 | Uni Kurzmeldungen |



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 2



Das Verwaltungsgebäude erinnert noch heute an die Gründungszeit des UKE. Foto: Archiv Institut für Geschichte und Ethik der Medizin/UKE

Kontakt

Dr. Antje Zare

Institut für Geschichte und Ethik der Medizin/Medizinhistorisches Museum Hamburg

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Martinistr. 52, 20246 Hamburg

t. 040.7410-57261 e. azare@uke.de

Weitere Informationen zum Jubiläum: www.uke.de/125

Glückwunsch zum 125., UKE!

Im Mai feiert das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) sein 125-jähriges Bestehen. Als es am 19. Mai 1889 als Neues Allgemeines Krankenhaus eröffnet wurde, lag Eppendorf noch außerhalb der Stadt. Seine spannende Entwicklung zu heutiger Größe präsentiert es an einem Tag der offenen Tür. Alle sind eingeladen, sich von Wissenswertem rund um das Thema Medizin und Gesundheit inspirieren zu lassen.

Als das Eppendorfer Krankenhaus eröffnet wurde, erstreckte es sich über mehr als 70 Gebäude auf einem parkähnlichen Gelände. Der sogenannte Pavillonstil war für Krankenhäuser Ende des 19. Jahrhunderts die modernste Bauweise überhaupt und in Hamburg wurde er besonders konsequent umgesetzt. Da man davon ausging, dass Krankheiten durch verunreinigte Luft übertragen werden, beherbergte jeder Pavillon eine andere Patientengruppe – bis zu 30 Betten standen in einem Saal.

25 Ärzte behandelten täglich die Patientinnen und Patienten in insgesamt 1.340 Betten. In den ersten Jahren wurden sie nur von Wärterinnen und Wärtern unterstützt. Erst nach der Cholera-Epidemie 1892 etablierte sich in Eppendorf die qualifizierte Schwesternpflege.

Forschung hält Einzug ins Krankenhaus

Als Hamburg 1919 eine Universität erhielt, fehlten die Mittel für ein Universitätsklinikum, weshalb sämtliche staatlichen Krankenhäuser und medizinischen Institute für den Unterricht in der Medizinischen Fakultät herangezogen wurden. Zehn Lehrstühle wurden in Eppendorf eingerichtet. 1934 wurde die Eppendorfer Klinik offiziell umbenannt in Universitäts-Krankenhaus. Pläne für eine monumentale Neugestaltung gemeinsam mit der Universität scheiterten jedoch an der Kriegsrealität.

Dunkle Zeiten

Während der Herrschaft der Nationalsozialisten wurden auch am Eppendorfer Krankenhaus Lehrende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus rassistischen und politischen Gründen entlassen. "Nicht arische" Studierende sind nicht mehr zum Studium zugelassen, jüdische Patientinnen und Patienten nicht mehr aufgenommen worden. "Rassenhygiene" und "Militärmedizin" waren Themenfelder in Lehre und Forschung. Eppendorfer Ärzte beteiligten sich an Erfassungen und Zwangssterilisation "erbbiologisch Minderwertiger".



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 3

Die alliierten Luftangriffe auf Hamburg – besonders die Bombardements Ende Juli 1943 – richteten auch am Universitäts-Krankenhaus schwere Schäden an. Noch nach Kriegsende mussten Patientinnen und Patienten in Bunkern und Kellern untergebracht werden. In den 1950er Jahren verdrängten zahlreiche Neubauten die Parkanlage und schufen Platz für die zunehmende Spezialisierung der Medizin.

Heutige Größe feiern

Heute versorgen mehr als 9.100 Menschen am UKE jährlich 355.000 Patientinnen und Patienten rund um die Uhr. Rund 120 Professorinnen und Professoren sind in der medizinischen Forschung tätig und unterrichten 3.500 Medizin- und Zahnmedizinstudierende an der Medizinischen Fakultät.

Zum Jubiläum bietet ein Tag der offenen Tür am 17. Mai von 10 bis 17 Uhr Einblicke in die Welt des UKE. Das kostenlose Angebot – insgesamt 160 spannende Experimente, Mitmach-Aktionen und Workshops – reicht von Augeninnendruckmessungen über Qi-Gong bis zu einem Gang durch ein begehbares Darmmodell. Das Medizinhistorische Museum Hamburg zeigt ab 14. Mai 2014 zwei Sonderausstellungen: "Erste Ärztinnen in Hamburg und am UKE 1889–2014" und "Weibliche Ärzte".

Red.



UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Campus Seite 4



Am 07.04.2009 erschien die erste Ausgabe des UHH-Newsletters, der seither monatlich erscheint.

Foto: UHH/Baumann

Kontakt

Giselind Werner

Abt. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Online-Redaktion

t. 040.42838-2571 e. giselind.werner@uni-hamburg.de

In eigener Sache: Newsletter-Verteiler wird umgestellt

Seit 2009, seitdem der UHH-Newsletter existiert, wird der Verteiler händisch gepflegt. Weil eine Verteiler-Pflege sehr aufwändig ist und der Verteiler nicht so aktuell gehalten werden kann, wie es wünschenswert wäre, wird der Verteiler jetzt umgestellt. Ab Mai 2014 nutzen wir einen automatischen Verteiler, der tagesaktuell ist, d.h. genau die Personen erreicht, die an der Universität zum Zeitpunkt des Versands beschäftigt sind.

Natürlich können sich auch weiterhin Externe auf den Verteiler setzen lassen. Dazu kann die Abonnement-Funktion genutzt oder eine Mail an newsletter@uni-hamburg.de geschickt werden. Externe, die bereits im Verteiler sind, sind von der Umstellung nicht betroffen und müssen nichts tun.

Beschäftigte der Universität erhalten den Newsletter automatisch. Wer den Newsletter nicht im Postfach finden möchte, kann sich einen entsprechenden Filter im jeweiligen Mail-Programm (Webmail, Outlook, Thunderbird, Mail o.Ä.) einrichten.

Red.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 5



Das neue Dekanat der Fakultät für Betriebswirtschaft besteht aus Prof. Dr. Martin Nell (Dekan), Prof. Dr. Karen Gedenk (Forschungsdekanin) und Prof. Dr. Wolfgang Brüggemann (Prodekan für Studium und Lehre). Foto: UHH/Sukhina

Kontakt

Dekan Prof. Dr. Martin Nell t. 040.42838-4014 e. martin.nell@uni-hamburg.de

Prodekanin Prof. Dr. Karen Gedenk t. 040.42838-8609

e. karen.gedenk@uni-hamburg.de

Prodekan Prof. Dr. Wolfgang Brüggemann t. 040.42838-6410

e. brueggemann@uni-hamburg.de

Neues Dekanat in der Fakultät für Betriebswirtschaft

Nach der Wahl durch den Fakultätsrat und der Bestätigung durch das Präsidium hat das Dekanat der Fakultät für Betriebswirtschaft im März seine Amtszeit angetreten. Das Dekanat setzt sich jetzt zusammen aus Prof. Dr. Martin Nell als Dekan, Prof. Dr. Karen Gedenk als Forschungsdekanin und Prof. Dr. Wolfgang Brüggemann als Prodekan für Studium und Lehre.

Neuer Dekan – wie auch schon zuvor Gründungsdekan der seit Februar existierenden Fakultät – ist Prof. Dr. Martin Nell. Der 53-Jährige ist seit 2001 Professor für Versicherungsbetriebslehre an der Universität Hamburg und seit 2007 Direktor des Hamburger Zentrums für Versicherungswissenschaft (HZV). Zuvor hat er bereits an der Universität studiert, promoviert und als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistent gearbeitet. Er habilitierte sich 1996 und hatte von 1996 bis 2001 die Professur für Versicherungswirtschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main inne. Seit 2001 ist er Geschäftsführender Direktor des Instituts für Versicherungsbetriebslehre an der Universität Hamburg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Versicherungs- und Gesundheitsökonomie.

Prodekanin für Forschung

Die neue Forschungsdekanin Prof. Dr. Karen Gedenk ist seit 2010 Professorin für Marketing & Pricing an der Universität Hamburg. Zuvor war sie Professorin an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main und an der Universität zu Köln. Zudem war sie Visiting Scholar an der Tuck School of Business at Dartmouth (USA), am INSEAD (Frankreich) und an der Universität Wien. Prof. Dr. Gedenk lehrt und forscht zu den Schwerpunkten Verkaufsförderung, Pricing und Marktforschung. Insbesondere analysiert sie auf Basis von Scannerdaten und Experimenten die Wirkung von Verkaufsförderungsinstrumenten wie Sonderangeboten, Multi-Item-Promotions, Zugaben und Cause-Marketing.

Prodekan für Studium und Lehre

Prof. Dr. Wolfgang Brüggemann ist seit 2004 Universitätsprofessor an der Universität Hamburg und vertritt das Fach BWL, insbesondere Operations Research (OR) in Forschung und Lehre. Er hat Reine und Angewandte Mathematik mit dem Anwendungsfach BWL an der Universität Hamburg und an der Indiana University in Bloomington, IN, USA studiert. Im Anschluss war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und als wissenschaftlicher Assistent bei Herrn Prof. Dr. Horst Seelbach am Institut für Logistik und Transport der Universität Hamburg tätig, um danach als Lecturer für Management Mathematics an der University of Birmingham wieder in der Mathematik zu arbeiten.



UHH Newsletter

April 2014 Nr **61**

Campus Seite 6

Herr Brüggemann ist Fellow of the Higher Education Academy (FHEA) in Großbritannien und ist neben seiner Tätigkeit in der neuen Fakultät für Betriebswirtschaft im Vorstand des Personalrats für das Wissenschaftliche Personal der Universität Hamburg aktiv. Seine Forschungsschwerpunkte innerhalb des Operations Research liegen in der Modellierung und Optimierung von Praxisproblemen – auch aus dem Bereich von universitärem Studium und Lehre –, Anwendungen der Komplexitätstheorie und OR-Fragen in der Klimaforschung.

Red.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 7



Sonja Gräber-Magocsi, Ph.D., ist seit dem 1. April Referentin im Präsidialbereich. Foto: UHH/Werner

Kontakt

Sonja Gräber-Magocsi, Ph.D. Referentin des Präsidenten (-P13-)

t. 040.42838-1803 e. sonja.graeber-magocsi@uni-hamburg.de

Sonja Gräber-Magocsi ist neue Referentin im Präsidialbereich

Seit dem 1. April ist Sonja Gräber-Magocsi neue Referentin des Präsidenten. Zeitgleich wechselte Wiebke Gerking aus dem Präsidialbereich in die Leitung der Stabsstelle Berufungen, die zum 1. Mai aus dem Referat 62 gegründet wird.

Sonja Gräber-Magocsi hat ein Magisterstudium der Neueren deutschen Literatur, der Allgemeinen und Vergleichenden Literaturwissenschaft und der Psychologie an der Freien Universität Berlin absolviert und danach im Fach Deutsche Literatur in Harvard promoviert. Insgesamt hat die gebürtige Hamburgerin 9 Jahre in den USA gelebt. Nach ihrer Rückkehr nach Deutschland war sie als Referentin für Hochschuldidaktik an der Leuphana Universität Lüneburg tätig. Jetzt freut sie sich darauf, ihre Fähigkeiten und Erfahrungen für die Universität Hamburg einzubringen und den Präsidenten bei seinen Aufgaben zu unterstützen.

Red.



UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Campus Seite 8



Das neue Führungsprogramm ist besonders gut für Schulklassen und Kindergruppen geeignet.

Foto: UHH/CEN/Steinhauser

Kontakt

Daniel Bein

Museumspädagogik Zoologisches Museum

t. 040.42838-2276 e. daniel.bein@uni-hamburg.de

Informationen zum neuen Führungsprogramm der geowissenschaftlichen Museen (PDF)

Neue Führungen durch geowissenschaftliche Museen konzipiert

Von Dinosauriern bis zu Meteoriten: Mit dem Sommersemester startet für Schulklassen und interessierte Gruppen ein neues Programm mit Führungen im Mineralogischen Museum und Geologisch-Paläontologischen Museum der Universität Hamburg.

Themen der angebotenen Führungen sind unter anderem "Meteorite – Himmelskörper auf der Erde", "Eiszeiten – Hamburg einst von Gletschern bedeckt", "Dinosauriern auf der Spur", "Faszination Fossilien". Die Sammlungen der geowissenschaftlichen Museen können damit als außerschulischer Lernort aktiv genutzt und die gesamte Bandbreite geowissenschaftlicher Fragestellungen erkundet werden. Dies soll den geowissenschaftlichen Nachwuchs sichern und auf die Bedeutung der Geowissenschaften im Alltag und in der Gesellschaft aufmerksam machen.

Außerschulischer Lernort

Durch ihren regionalen und alltäglichen Bezug sowie die interaktive Gestaltung eignen sich die neuen Führungen besonders für Schulklassen und Kindergruppen. Anhand ausgewählter Exponate vermitteln Studierende der Geowissenschaften und freiberufliche Geowissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auf spannende und unterhaltsame Weise wichtige Aspekte der Geowissenschaften und sorgen mit leicht verständlichen Experimenten für Aha-Effekte.

Das vielfältige Führungsprogramm entstand durch die Kooperation der Museumsleiter des Mineralogischen Museums, Prof. Dr. Jochen Schlüter, des Geologisch-Paläontologischen Museums, Dr. Ulrich Kotthoff, des Leiters der universitären Museumspädagogik des Zoologischen Museums, Daniel Bein, sowie Studierenden der Geowissenschaften. Ermöglicht wurde der Aufbau des Programms durch die Bereitstellung finanzieller Sondermittel durch das Präsidium der Universität. Sie ermöglichten die Schaffung der personellen und räumlichen Voraussetzungen sowie den Erwerb der notwendigen Arbeitsmaterialien.

Wissenschaftliche Infrastruktur

Das Mineralogische und das Geologisch-Paläontologische Museum sind Teil der naturwissenschaftlichen Sammlungen der Universität Hamburg und dienen in erster Linie als wissenschaftliche Infrastruktur für Forschung und Lehre; sie sind damit wichtiger Bestandteil der Universitätslandschaft. Zusätzlich sind die Schausammlungen mit ihren Ausstellungen



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 9

ausgewählter Exponate für die Öffentlichkeit zugänglich, wie beispielsweise die systematische Mineralien-Ausstellung und die umfangreiche Sammlung von Fossilien aus verschiedenen deutschen Lagerstätten.

Hinweise zur Buchung der Führungen, zu Preisen und Öffnungszeiten der Museen sind im Flyer (PDF) hinterlegt.

N. Arndt-Stadt/Red.

UHH Newsletter

April 2014, Nr. 61

Campus Seite 10



Mehr als 30 Eltern besuchten das neue Veranstaltungsformat des CampusCenters, um sich zu informieren.

Fotos: UHH/Sasse

Kontakt

Ronald Hoffmann

Zentrale Studienberatung und Psychologische Beratung

- t. 040.42838-3646
- e. ronald.hoffmann@verw.uni-hamburg.de

Dorothee Wolfs

Zentrale Studienberatung und Psychologische Beratung

- t. 040.42838-4201
- e. dorothee.wolfs@uni-hamburg.de

Entscheidungen konstruktiv begleiten: Elternabend an der Universität Hamburg

Was soll ich bloß studieren? Und wer bezahlt das überhaupt? Mit diesen und vielen weiteren Fragen sehen sich jedes Jahr junge Erwachsene konfrontiert, die nach dem Abitur ein Studium anstreben. Die Entscheidungen treffen sie oft nicht allein, sondern im Austausch mit den Eltern, die als Ratgeber und zur finanziellen Unterstützung gefragt sind. Die Abteilung 3 – Studium und Lehre hat zu diesem Zweck eine neue Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen, die am 10. April mit Erfolg gestartet ist.

32 Mütter und Väter kamen ins CampusCenter der Universität an der Alsterterrasse, um sich mit Begriffen wie "Credit Points", "Modulprüfung" und "konsekutives Masterstudium" vertraut zu machen. Ziel des Elternabends war es, ein Basiswissen über das universitäre System zu vermitteln und der Frage nachzugehen, ob und wie Eltern ihre Kinder bei der Entscheidung für ein Studienfach unterstützen sollten.

Drei Themen standen dabei im Mittelpunkt:

- die Vorstellung des Studienangebots mit seinen mehr als 170 Studiengängen und den jeweiligen Informationsmöglichkeiten zu den ein zelnen Fächern
- der Aufbau eines Studiums und die Studienbedingungen im Bachelor-/ Mastersystem
- wichtige Kriterien der Entscheidungsfindung, insbesondere der Ab lauf von Entscheidungs-prozessen und der Zusammenhang zwischen Entscheidungsfreiheit und Verantwortung.

Die Rolle der Eltern bei der Studienwahl steht im Mittelpunkt

Ein besonderes Augenmerk lag dabei auch auf der Rolle der Eltern. "Unser Ziel ist es, Eltern in ihrer Funktion als Ratgeber zu stärken", erklärt Ronald Hoffmann, Psychologe und Leiter der Zentralen Studienberatung und Psychologischen Beratung. Dabei ginge es unter anderem um eine Positionierung zwischen der Rolle als finanzielle Unterstützer und dem gleichzeitig notwendigen Maß an Zurückhaltung bei der Entscheidungsfindung sowie dem Vertrauen in die Fähigkeiten der Kinder. Hoffmann ergänzt: "Wir möchten, dass die Eltern nach der Veranstaltung in der Lage sind, ihre Kinder bei der anstehenden Entscheidung konstruktiv und mit mehr Gelassenheit zu begleiten."

Die nächste Veranstaltung für Eltern mit Kindern, die in absehbarer Zeit ein Studium aufnehmen möchten, findet am 22. April 2014 von 17–19 Uhr statt. Anmeldungen werden erbeten unter dorothee.wolfs@verw.uni-hamburg.de.

PM/Red.

UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Veranstaltungen

Seite 11



Am 15. Mai feiert die Universität Hamburg Internationalen Tag der Familie. Foto: UHH/Kranz

Kontakt

Carolin Steinat

Koordinatorin Familienbüro Universität Hamburg Stabsstelle Gleichstellung

- t. 040.42838-9322
- e. familienbuero@uni-hamburg.de www.uni-hamburg.de/familienbuero

Internationaler Tag der Familie an der Universität Hamburg

Am 15. Mai ist internationaler Tag der Familie und das wird an der Universität Hamburg gefeiert: Das Familienbüro und die Gleichstellungsbeauftragte der Universität Hamburg Prof. Dr. Britta Ramminger laden zwischen 11 und 15 Uhr vor dem Audimax zu einem Programm mit Informationen und Aktionen für alle Angehörigen der Universität mit Familie. Auch das Studierendenwerk, der Hochschulsport Hamburg und die Sammlungen der Universität sind an diesem Tag mit einem besonderen Programm für die Familie dabei.

Am 15. Mai 2014 haben Studierende und Beschäftigte in der Zeit zwischen 11 und 15 Uhr vor dem Audimax die Gelegenheit, die verschiedenen Angebote des Familienbüros kennenzulernen und sich zum Thema Vereinbarkeit von beruflichen Aufgaben/Studium und familiären Verpflichtungen beraten zu lassen.

Auch mit dabei: Studierendenwerk, Hochschulsport und Sammlungen

Neben dem Familienbüro wird auch das Studierendenwerk mit seinem Familienservice vertreten sein und unter anderem seine fünf Kitas sowie seine flexiblen Betreuungsangebote vorstellen. Mit der flexiblen Kinderbetreuung können Studierende und Beschäftigte der Universität die Zeiten abdecken, die meist außerhalb der üblichen Betreuungszeiten von Kitas liegen. Eine Möglichkeit bietet z.B. die Casper – Campus Spielgruppe zwischen 16 bis 20 Uhr direkt auf dem Campus Von-Melle-Park.

Mehr Informationen zur flexiblen Betreuung...

Der Hochschulsport Hamburg sorgt mit einer Relaxstation und mobiler Massage für eine entspannte Atmosphäre und informiert über spezielle Angebote des Hochschulsports. Zusätzlich startet der Hochschulsport Hamburg am Aktionstag eine Umfrage zu Bedarfen und Wünschen im Bereich familienfreundliches Sport- und Bewegungsangebot.

Darüber hinaus werden einige Sammlungen der Universität Hamburg an diesem Tag ihre Türen öffnen und ein besonderes Familienführungsprogramm anbieten. 13 Uhr geht es im Zoologischen Museum, 14 Uhr im Geologisch-Paläontologischen Museum sowie 15 Uhr im Mineralogischen Museum Hamburg los. Um Anmeldung bis spätestens 11. Mai 2014 unter familienbuero@uni-hamburg.de wird gebeten.

Mehr Informationen zu den Sammlungen...



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Veranstaltungen

Seite 12

Ein Hinweis:

Ganz aktuell wurde vom Familienbüro ein "Lageplan Familienfreundliche Hochschule" erstellt. Dieser gibt einen Überblick über Wickel- und Stillmöglichkeiten sowie Beratungs- und Betreuungsangebote an der Universität Hamburg. Der Plan ist abrufbar unter: Lageplan familienfreundliche Hochschule (PDF)

C. Steinat/Red.

UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Veranstaltungen

Seite 13



Am 8. Mai 2014 von 11 bis 20 Uhr findet im Von-Melle-Park 6 der Tag der Forschungsförderung statt. Die großen nationalen und internationalen Fördereinrichtungen informieren an diesem Tag über ihr Angebot.

Foto: UHH

Kontakt

Dr. Wolfgang Röhr

Abteilung Forschung und Wissenschaftsförderung Nachwuchsförderung

t. 040.42838-9079/4471 e. wolfgang.roehr@verw.uni-hamburg.de

Informationen zum Programm: www.uni-hamburg.de/tagderforschungsfoerderung

Tag der Forschungsförderung: Wie finanziere ich meine Forschung?

Die Promotion ist noch immer der klassische Start in eine wissenschaftliche Laufbahn. Doch wenn der Doktortitel geschafft ist, kommen oft Fragen zur Finanzierung der weiteren wissenschaftlichen Karriere. Aber auch gestandene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler suchen häufig nach Geldgebern für das nächste Projekt oder den Forschungsaufenthalt im Ausland. Deshalb laden am 8. Mai die Abteilungen 4 (Forschung und Wissenschaftsförderung) und 5 (Internationales) zum Tag der Forschungsförderung: Von 11 bis 20 Uhr informieren die großen nationalen und internationalen Fördereinrichtungen im Von-Melle-Park 6 über ihr Angebot.

Die Informationsveranstaltung richtet sich an Professorinnen und Professoren sowie an Postdocs aller Fachrichtungen. Insgesamt sieben Förderorganisationen werden sich mit ihren Programmen vorstellen. Neben dem größten nationalen Drittmittelgeber, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), werden sich auch der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), zahlreiche Stiftungen sowie Vertreterinnen und Vertreter der europäischen Forschungsförderung präsentieren.

Workshops und persönliche Gespräche

Zu den Förderprogrammen wird es zentrale Überblicksvorträge geben, zusätzlich können in Workshops einzelne Aspekte der Förderung und Antragstellung auch direkt angesprochen werden. An Infotischen besteht darüber hinaus die Möglichkeit zu persönlichen Gesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern der Förderorganisationen. Außerdem stehen die Kolleginnen und Kollegen aus den Abteilungen Forschung und Wissenschaftsförderung sowie Internationales für weitere Fragen zur Verfügung. Zum Ausklang der Veranstaltung bietet ein Imbiss mit Umtrunk die Gelegenheit zu einem abschließenden Get-together.

Um Registrierung wird gebeten.

Red.

UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 14



Das GO-Bio-Team: (v.l.) Dr. Ulrich Rabausch, Dr.-Ing. Henning Rosenfeld, Dr. cand. Michael Raven, Dr. Nele Ilmberger Foto: TuTech

Kontakt

Dr. Ulrich Rabausch

Mikrobiologie und Biotechnologie Universität Hamburg – Biozentrum Klein Flottbek

t. 040.42816-594 e. ulrich.rabausch@uni-hamburg.de

Weitere Informationen:

www.bmbf.de/de/go-bio.php

www.biooekonomie.de/BIOOEKO/Navigation/DE/Foerderung/foerderbeispiele,did=172112.html

Gründungsoffensive Biotechnologie: Dr. Ulrich Rabausch erhält über 2 Mio. Euro

Um Biowissenschaftlerinnen und Biowissenschaftlern den Schritt aus dem Labor in die Wirtschaft zu ermöglichen, gibt es die "Gründungsoffensive Biotechnologie (GO-Bio)". Damit unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forscherteams aus den Lebenswissenschaften, die mit vielversprechenden und technisch anspruchsvollen Projekten ein Unternehmen gründen wollen. Bei den Deutschen Biotechnologietagen 2014 in Hamburg wurden am 10. April die Preisträger der sechsten Auswahlrunde von GO-Bio gekürt. Als eines von sieben Projektteams der 6. GO-Bio Förderphase darf sich das Team um Dr. Ulrich Rabausch von der Universität Hamburg über eine Förderung in Höhe von 2,5 Mio. Euro freuen.

Dr. Ulrich Rabausch und seine Kollegen Michael Raven und Dr. Henning Rosenfeld vom Biozentrum Klein Flottbek, aus der Abteilung Mikrobiologie und Biotechnologie unter der Leitung von Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Streit, überzeugten die Jury mit ihrem Projekt "GLYCONIC – Natürliche Polyphenolglykoside".

Das Team wird sich nun in den nächsten 2 ½ Jahren darum kümmern, die zugrundeliegende wissenschaftliche Idee zu nutzen, um marktfähige Inhaltsstoffe für Kosmetika und Nahrungsmittel als Produkte zu entwickeln. Mittelfristiges Ziel ist, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Dabei werden sie, inklusive einer möglichen, sich anschließenden zweiten Förderphase, bis zu maximal sieben Jahre vom BMBF gefördert.

Was sind Polyphenole und warum sind sie gesund

Polyphenole sind in aller Munde – und das im wörtlichen Sinn. Vertreter dieser sekundären Pflanzenstoffe finden sich in Wein, Tee oder Kakao und sind für ihre gesundheitsfördernden Wirkungen auf unseren Körper bekannt. Polyphenole können vielfältige Effekte haben, die aktivierend, protektiv, z.B. antioxidativ, oder auch regulierend, wie z.B. entzündungshemmend sein können und sogar vor Krebs schützen. Das Team um Dr. Ulrich Rabausch schickt sich nun an, diese Moleküle für den Einsatz in Kosmetikprodukten, Lebensmitteln oder Pharmazeutika zu optimieren.

Die drei Biowissenschaftler haben ein biotechnologisches Verfahren entwickelt, mit dem sich durch Glykosylierung die Funktionalität von Polyphenolen verbessern lässt. Gezieltes Anhängen von Zuckergruppen an die aromatischen Verbindungen kann deren Wirksamkeit, Stabilität, Löslichkeit und Bioverfügbarkeit beeinflussen. Das Team um Rabausch hat Bakterienzellen so umprogrammiert, dass diese im Bioreaktor nun verschiedene

Fortsetzung auf der nächsten Seite



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 15

Enzyme herstellen können, mit deren Hilfe Polyphenol-Moleküle maßgeschneidert mit unterschiedlichen Zuckeranhängseln versehen werden.

Geschäftsidee überzeugt

In der ersten GO-Bio-Phase will das Gründerteam die Plattformtechnologie namens GLYCONIC ausbauen und optimieren. Zudem soll das Verfahren auch auf die Produktion von größeren Produktmengen getrimmt werden. Bereits in der ersten GO-Bio-Phase wird die Kooperation mit einem Industriepartner angestrebt. Im Visier haben die Forscher etwa die Herstellung von bestimmten Aromastoffen und kosmetisch aktive Substanzen. Die entwickelten glykosylierten Naturstoffe sind für die Kosmetik- und die Lebensmittelindustrie, aber auch für Pharmahersteller interessant.

biotechnologie.de/Rabausch/Red.

UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Forschung Seite 16



So wie die LOFAR-Station bei Unterweilenbach in Bayern wird auch einmal die Anlage in Norderstedt aussehen.

Foto: Rainer Hassfurter/MPA

Kontakt

Prof. Dr. Marcus Brüggen Universität Hamburg Hamburger Sternwarte

t. 040.42838.8537

e. mbrueggen@hs.uni-hamburg.de

Universität Hamburg beteiligt sich am größten Radioteleskop der Welt

Es wird die Größe eines Fußballplatzes haben und soll uns die ersten Sterne im Universum zeigen: In Norderstedt plant die Universität Hamburg in Kooperation mit der Universität Bielefeld und dem niederländischen radioastronomischen Institut ASTRON die 49. Station des größten digitalen Radioteleskops – Low Frequency Array (LOFAR). Am 9. April unterzeichneten die Kooperationspartner auf der Hannover Messe 2014 den Vertrag für die Errichtung der Anlage.

Das Antennenfeld am Harthagen in Norderstedt wird die sechste deutsche LOFAR-Station und unter der Leitung von Prof. Dr. Marcus Brüggen von der Hamburger Sternwarte betrieben. Sie ist Teil des internationalen LOFAR-Teleskops. Dieses besteht derzeit aus 48 Stationen, die sich auf fünf europäische Länder erstrecken. LOFAR wurde von ASTRON in den Niederlanden konstruiert und wird von dort aus geleitet.

Signale aus längst vergangenen Zeiten

Mit dem internationalen Radioteleskop, das insgesamt aus mehr als 10.000 Antennen besteht, können extrem schwache kosmische Signale auf noch kaum erforschten Frequenzen von 10 bis 240 MHz empfangen werden. Die Signale der einzelnen Stationen werden dann von einem Supercomputer in den Niederlanden verarbeitet und zu einem Himmelsbild zusammengesetzt.

Materie wie z.B. Sterne oder Planeten senden Radiowellen aus. LOFAR empfängt diese Signale, die viele Milliarden Jahre alt sein können und ermöglicht, selbst von extrem weit entfernten Galaxien scharfe Bilder zu produzieren. So sollen die ersten Sterne im Universum aufgespürt, Sonneneruptionen studiert und magnetische Felder im Kosmos vermessen werden.

Wenig Elektrosmog in Norderstedt

Die Wahl für die sechste LOFAR-Station in Deutschland fiel auf Norderstedt, da dort wenig Elektrosmog gemessen wurde und somit die Radiowellen möglichst ungestört empfangen werden können. Die Station in Norderstedt wird in etwa die Größe eines Fußballplatzes haben und aus 192 kleinen Antennen bestehen.

Baubeginn ist voraussichtlich im Juli 2014. Im Spätsommer dieses Jahres soll die Anlage fertig gestellt werden. Die Kosten für die Station betragen etwa eine Million Euro und werden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und den Ländern Hamburg sowie Nordrhein-Westfalen getragen.

UHH Newsletter

April 2014, Nr. 61

Forschung Seite 17



In der Grafik zeigen die blauen Pfeile den Weg des Wassers im Boden, die grauen den in der Luft. Die DFG-Forschergruppe will die Zusammenhänge und Abläufe noch genauer ergründen.

Quelle: DFG-Forschergruppe

Kontakt

Prof. Dr. Felix Ament

Meteorologisches Institut der Universität Hamburg CEN/CliSAP

t. 040.42838-3597

e. felix.ament@zmaw.de

Neue DFG-Forschergruppe: Virtueller Neckar soll Wettervorhersage verbessern

Eine neue DFG-Forschergruppe unter Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Centrums für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN) der Universität Hamburg will mithilfe eines Supercomputers eine virtuelle Flusslandschaft erschaffen. Ziel der Simulation ist, die physikalischen Prozesse in einem Flusseinzugsgebiet besser zu verstehen. Das soll zukünftig unter anderem präzisere Wettervorhersagen ermöglichen.

Seit April fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft das Projekt "Data Assimilation for Improved Characterisation of Fluxes Across Compartmental Interfaces" mit mehr als zwei Millionen Euro. Stark vereinfacht lauten die Fragen der Forscherinnen und Forscher: Was müssen wir messen, um den Weg des Wassers genau nachverfolgen zu können? Und wie können wir diese Informationen in Modelle integrieren?

Am Forschungszentrum Jülich simuliert dafür einer der leistungsstärksten Computer Europas ein sogenanntes Flusseinzugsgebiet von der Quelle bis zur Mündung. Das Gebiet umfasst auch tiefere Bodenschichten und orientiert sich am Einzugsgebiet des Neckars. Dieses bedeckt eine Fläche von etwa 150 mal 200 Kilometern.

Bodenmessungen in einer virtuellen Realität

In der Praxis ist es unmöglich, in einem so großen Bereich alle Wassertransporte zu vermessen. Deshalb bedient sich die Forschergruppe eines Tricks: In einem Modell wird ein Flusseinzugsgebiet simuliert, dabei entsteht eine eigenständige virtuelle Realität, der beliebig viele künstliche Messdaten entnommen werden können. Das Besondere dabei ist, dass die Auflösung des Modells viel größer ist als bei vergleichbaren Modellen. Es ist dabei bis auf 50 m genau, während andere Modelle nur Kilometer-genau sind. Anhand des Modells werden dann geowissenschaftliche Methoden und Formeln überprüft und weiterentwickelt, die dazu genutzt werden, die vollständige (virtuelle) Realität aus den wenigen Messdaten zu rekonstruieren.

Das Hamburger Teilprojekt leitet Prof. Dr. Felix Ament, Meteorologe am CEN und am Exzellenzcluster "Integrated Climate System Analysis and Prediction" (CliSAP). Er will mit Messungen im Boden das Wetter zuverlässiger vorhersagen. "Das Spannende am Boden ist die Gleichzeitigkeit von langsam und schnell ablaufenden Prozessen", erläutert Prof. Ament und gibt ein Beispiel: Eine Wolke schiebt sich vor die Sonne. Innerhalb von Sekunden kühlt die Erdoberfläche ab. Dagegen ändert sich die Temperatur in einer Tiefe von zwei Metern nur sehr langsam.

Fortsetzung auf der nächsten Seite



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 18

Dieses Wissen will der Meteorologe nutzen: "Wenn wir beispielsweise feststellen, dass die Vorhersage für einen bestimmten Ort generell zu warm ist, dann liegt die Ursache dafür wahrscheinlich tief im Boden. Man nennt das auch den spezifischen zeitlichen Fingerabdruck eines Fehlers. Liegen die Meteorologen dagegen abwechselnd über oder unter der realen Temperatur, so müssen wir die Ursache für den Fehler eher in der oberen Schicht des Bodens suchen", so Prof. Ament.

Grundlagenforschung mit Potenzial

Die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung versprechen unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten. Vorhersagen zum Niederschlag könnten einer sicheren Wasserversorgung und der Prognose möglicher Überflutungen dienen. Und das Wissen über die Bodenfeuchte hilft Landwirten, ihre Erträge zu steigern.

Sprecher der Gruppe ist der Meteorologe Prof. Dr. Clemens Simmer von der Universität Bonn. Neben der Universität Hamburg sind auch die Universitäten Augsburg, Bonn, Hannover und Tübingen, die European Space Agency (ESA) sowie Institute der Helmholtz-Gemeinschaft in Jülich und Leipzig beteiligt. Mit der neu gegründeten Gruppe gibt es an der Universität Hamburg insgesamt 19 DFG-Forschergruppen.

PM/CliSAP/Red.



UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Forschung Seite 19



Das Projekt "euroWiss – Linguistische Profilierung einer europäischen Wissenschaftsbildung" wurde von der VolkswagenStiftung im Rahmen der Initiative "Deutsch plus – Wissenschaft ist mehrsprachig" von 2011 bis 2014 Jahre gefördert.

Kontakt

Prof. Dr. Angelika Redder Universität Hamburg Institut für Germanistik I

t. 040.42838-2727 e. claudia.di.maio@uni-hamburg.de

Weitere Informationen zum Eurowiss-Projekt

Memorandum "Grundzüge einer Europäischen Wissenschaftsbildung" (PDF)

In Deutschland "forschendes Lernen" – in Italien "Lehre frontal"? Internationales Forschungsprojekt schließt mit einem Memorandum zur Europäischen Wissenschaftsbildung

Bologna – das Wort steht dafür, die Hochschulsysteme europaweit zu vereinheitlichen. Doch auch nach Bologna stehen hinter den in Europa flächendeckend eingeführten Bachelor- und Masterstudiengängen ganz unterschiedliche Lehr- und Lernkulturen. Wie sich die universitäre Wissensvermittlung in Italien und Deutschland unterscheidet, hat ein internationales Forschungsprojekt unter Leitung von Prof. Dr. Angelika Redder von der Universität Hamburg jetzt erforscht. Anfang März stellten die Beteiligten am Projekt "euroWiss – Linguistische Profilierung einer europäischen Wissenschaftsbildung" ihre Ergebnisse vor.

Seit 2011 wird das Projekt euroWiss im Rahmen der Initiative "Deutsch plus – Wissenschaft ist mehrsprachig" von der VolkswagenStiftung gefördert. Ziel des Projekts ist es, einen Beitrag zur Komparatistik der wissensvermittelnden Hochschulkommunikation zu leisten. Im Fokus stand vor allem die Wissensvermittlung an deutschen und italienischen Hochschulen.

"Anhand von Videoaufnahmen von über 350 Stunden Hochschullehre an mehreren Standorten in Deutschland und Italien ist es uns gelungen, ein für beide Länder einmaliges Korpus authentischer universitärer Wissensvermittlung zu erstellen", so Prof. Dr. Angelika Redder, Leiterin des deutsch-italienischen Projekts.

"Solche Einblicke in die Realität der Lehre gibt es ganz selten. Wir wissen jetzt zum Beispiel, was sich verbirgt hinter den Stereotypen 'in Italien gibt's nur Frontallehre' und 'in Deutschland wird nur geredet, aber nix gelernt'."

Frontallehre oder diskursives Lernen

Tatsächlich ist für Italien die "lezione frontale" charakteristisch, für Deutschland – dem Konzept des forschenden Lernens gemäß – die aktive, diskursive Beteiligung der Studierenden an der Wissensvermittlung und Wissensentfaltung. Aufgrund der unterschiedlichen Erwartungshaltungen führt dies bspw. beim Studierenden-Austausch oft zu Schwierigkeiten.

Während italienische Studierende sich über den diskursiven Stil in Seminaren in deutschen Hochschulen wundern, irritiert deutsche Studierende die rein frontale Wissensvermittlung in Italien. Wobei beide Lehrkulturen ihren Zweck erfüllen: Die Kommunikationssituationen in Seminaren sind hochkomplex in den Anforderungen an sprachliches und kognitives Handeln der Studierenden und Lehrenden, da Studierende dabei wissenschafts-



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 20

methodische Verfahren einüben. Und auch in Italien wird das Wissen bei der mündlichen Präsentation durch die Dozentinnen und Dozenten nicht einfach vorgelesen, sondern rhetorisch-argumentativ aufbereitet. Die Studierenden werden als Hörer adressiert, die ihrem Studiensemester entsprechend über ein bestimmtes Vorwissen verfügen, an das angeknüpft wird.

Beide Verfahren der wissenschaftlichen Wissensvermittlung bilden zusammen eine optimale Ergänzung.

Grundzüge einer europäischen Wissenschaftsbildung

Diese und weitere Ergebnisse – etwa zu den Unterschieden zwischen verschiedenen Fächergruppen in den MINT-Fakultäten, den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie Geisteswissenschaften – wurden am 7. und 8. März auf der internationalen Projektabschluss-Tagung, die in Kooperation mit dem Italienzentrum der FU Berlin stattfand, vorgestellt und diskutiert. Neben den Ergebnissen der empirischen Forschung stand die Frage nach den bildungspolitischen Schlussfolgerungen im Zentrum der Tagung.

Welche Forderungen lassen sich für die Europäische Hochschulpolitik ableiten?

Ein international und interdisziplinär besetztes Podium aus Wissenschaft und Politik diskutierte diese Fragen und bereitete so das Memorandum "Grundzüge einer Europäischen Wissenschaftsbildung" vor, das die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Ende der Tagung verabschiedeten.

Im Zentrum der Forderungen stehen die Beibehaltung, die Erforschung und die Vermittlung der Diversität der Europäischen Vermittlungskulturen an Universitäten. Denn auch das hat das Projekt gezeigt: Wir wissen immer noch sehr wenig über die Vielfalt der Europäischen Wissenschaftsbildung.

Die vergleichenden Untersuchungen zu Deutschland und Italien können nur als erster Schritt in diese Richtung gelten. Weitere Untersuchungen könnten nicht nur den Erfolg von Mobilitätsprogrammen wie Erasmus steigern, sondern auch und vor allem die Schaffung von mehrsprachigen Universitäten befördern.

Das Projekt "euroWiss – Linguistische Profilierung einer europäischen Wissenschaftsbildung" wurde von der VolkswagenStiftung im Rahmen der Initiative "Deutsch plus – Wissenschaft ist mehrsprachig" von 2011 bis



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 21

2014 Jahre gefördert und von Prof. Dr. Angelika Redder an der Universität Hamburg in Kooperation mit Prof. Dr. Winfried Thielmann von der TU Chemnitz, Prof. Dr. Dorothee Heller von der Università degli Studi di Bergamo und Prof. Dr. Antonie Hornung von der Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia durchgeführt.

Di Maio/Red.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 22



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung "ICSM4" trafen sich in Hamburg zum interdisziplinären Austausch.

Foto: UHH/Kaiser

Kontakt

Prof. Dr. Thomas M. KaiserBiozentrum Grindel und Zoologisches Museum Hamburg

t. 040.42838-7653

e. Thomas. kaiser @uni-hamburg. de

Dr. Ellen Schulz

Biozentrum Grindel und Zoologisches Museum Hamburg

t. 040.42838-5315

e. Ellen.schulz@uni-hamburg.de

Vom Atom bis zum Zahn: Internationale Konferenz zur Oberflächenvermessung an der Universität Hamburg

Alles hat eine Oberfläche. Ihre messtechnische Erfassung ist für viele jedoch vor allem ein Thema der Geographie oder des Maschinenbaus. Neue Entwicklungen in der 3D-Messtechnik auch kleinster Oberflächenausschnitte haben die Methoden auch für zahlreiche andere Fachgebiete erschlossen. Dies zeigte sich eindrucksvoll bei der 4. Internationalen Konferenz zur Oberflächenvermessung (International Conference on Surface Metrology (ICSM4), die vom 10. bis 13. März an der Universität Hamburg stattfand.

Der Einladung des Organisationsteams um Prof. Dr. Thomas M. Kaiser, Leiter der Abteilung "Säugetiere" des Zoologischen Museums der Universität Hamburg, und Dr. Ellen Schulz, Post-Doktorandin am Biozentrum, folgten rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verschiedener Nationen und Disziplinen, darunter Spezialistinnen und Spezialisten aus der industriellen Anwendung sowie zahlreiche Forscherinnen und Forscher, u.a. aus der Archäologie, der Physik und der Biologie.

In Vorträgen, Diskussionsrunden, Seminaren und Posterpräsentationen beschäftigten sich die Teilnehmenden mit den neuen Entwicklungen in diesem dynamischen Wissensgebiet.

Aus verschiedenen Perspektiven: Reibung zwischen Oberflächen

Dr. Grabon Wieslaw und Dr. Reizer Rafal von der Technischen Universität Rzeszow (Polen) stellten z.B. ihre Forschung zur Identifikation und Charakterisierung sogenannter Öltaschen vor. Wenn zwei Oberflächen (z.B. Kolbenring und Zylinderwand) übereinander gleiten, liegen diese Öltaschen knapp unter der Oberfläche und können durch Abgabe von eingelagertem Schmierstoff die Reibung so stark herabsetzen, dass erheblich Energie eingespart wird. Die Forscher haben ein neues Verfahren entwickelt, um diese Taschen zu vermessen.

Reibung und Abnutzung anderer Art untersuchen dagegen die Forscherinnen und Forscher, die unter dem Tagungspunkt "Zahnabnutzung und Skalierungsphänomene" von ihrer Arbeit berichteten. Prof. Robert R. Scott (Rutgers State University of New Jeryes, USA) führte vor, wie mittels dreidimensionaler fraktaler Techniken die Abnutzungsspuren auf den Zähnen von Urmenschen und anderen "Säugetieren" funktional charakterisiert werden können.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Forschung Seite 23

Prof. Dr. Thomas M. Kaiser stellte ein neues Konzept für ein allgemeingültiges Modell zur Diagnostik der Abnutzung von Zähnen vor, das die mechanischen Einschränkungen aller Kausysteme berücksichtigt – unabhängig von der Spezies, der Ernährung und dem Lebensraum. Auch der Mensch ist hier nicht ausgenommen. Im Umkehrschluss lassen sich Lebensräume und deren Wandel am Zahnverschleiß ingenieurtechnisch in Messwerte fassen.

Austausch im Mittelpunkt

"Das noch ganz junge Forschungsgebiet der 3D-Oberflächenmetrologie erschließt sich gegenwärtig rasant eine Fülle von Anwendungen in Wissenschaft und Industrie", erklärt Prof. Dr. Kaiser, "die Übertragung der neuen Techniken aus den Ingenieursdisziplinen in die Biologie und Paläontologie birgt riesiges Potential für uns."

"Durch die sich geradezu explosiv entwickelnde Vielfalt der Anwendungen gewinnt man unschätzbare Impulse für die eigene Arbeit", erklärt Dr. Schulz, "und wir freuen uns sehr, dass die Universität Hamburg in diesem Jahr Gastgeberin der Konferenz sein durfte."

Mehr Informationen: www.biologie.uni-hamburg.de/zim/icsm2014/

A. Priebe

UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Forschung Seite 24



Forschungsschiff "RV Lance" auf dem Weg in sein Forschungsgebiet vor der Ostküste Spitzbergens.

Foto: BSH/J. Holfort

Kontakt

Dipl.-Meteorologe Björn Hendrik FockMeteorologisches Institut
Centrum für Erdsystemforschung und
Nachhaltigkeit der Universität Hamburg

t. 040.42838-5121 e. bjoern.fock@uni-hamburg.de

Dipl.-Ing. Peter Jochmann Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt

t. 040.69203-425 e. jochmann@hsva.de

IRO-2-Verbundprojekt "Eisvorhersage und Eis-Routen-Optimierung"

IRO-2 am Meteorologischen Institut der Universität Hamburg

Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt

Sichere Schiffspassage durchs Polarmeer: Forschungsteam erprobt Eis-Vorhersage

Für Schiffstransporte von Asien nach Europa ist die Fahrt durch das Nordpolarmeer attraktiv, denn die Route ist mit rund 13.000 Kilometern nur
knapp halb so lang wie die klassische Strecke durch den Suezkanal. Bisher kann die Strecke jedoch höchstens in den Sommermonaten befahren
werden, seitdem der Klimawandel das Eis dort immer stärker schmelzen
lässt. Reedereien bräuchten für eine sichere Routenplanung aber eine
verlässliche Vorhersage von Eiskonzentration und Eisdicke in der Region.
Ein entsprechendes Rechenmodell wird jetzt erstmals von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf einem von der Universität Hamburg
gecharterten Forschungsschiff vor der Ostküste Spitzbergens erprobt.

Die Fahrt des Forschungsschiffs "RV Lance" ist Teil des Verbundprojekts IRO-2 (Ice-Routing-Optimization), das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert und von der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA) koordiniert wird.

Neues Modellsystem des CEN

Das Projekt IRO-2 soll die Routenplanung für Schiffe durch polare Regionen verbessern. Möglich wird dies durch ein neu entwickeltes Modellsystem des Centrums für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit der Universität Hamburg (CEN), welches Vorhersagen für Ozean, Eis und Atmosphäre koppelt. Der Meteorologe Björn Fock nutzt hierfür Daten der Hamburger Unternehmen Fastopt und O.A.Sys zur Gesamt-Eissituation in der Arktis. Er kombiniert diese mit Atmosphärendaten des European Centre for Medium-Range Weather Forecasts in Reading sowie mit aktuellen Daten des Satelliten SMOS der European Space Agency (ESA).

"Auf Basis dieser Daten berechnet das neue Modell eine hochaufgelöste, lokale Vorhersage der jeweiligen Eissituation", berichtet Fock. "Unser Modell liefert Angaben zur Konzentration, aber auch zur Eisdicke und Bewegung des Eises." Zweimal täglich liefert Fock eine aktuelle Vorhersage und sendet diese an die Kollegen bei der HSVA.

Navigationshilfe durch schwieriges Eismeer

Die Eisvorhersage ist nur der erste Schritt: "Weil Schiffe ihre Position ändern, ist es notwendig, die Vorhersage in die Routenberechnung fortlaufend mit einzubeziehen", erläutert Dipl.-Ing. Peter Jochmann von der HSVA. Je nach Größe und Geschwindigkeit des Schiffs ergeben sich dann verschiedene mögliche Routen durch den arktischen Ozean.

Fortsetzung auf der nächsten Seite



UHH Newsletter

April 2014 Nr **61**

Forschung Seite 25

"Man kann sich das vorstellen wie ein Stauwarnsystem im Navigationsgerät. Es misst die Kilometer pro Stunde, berechnet, wann das Auto das Stauende erreicht und rät gegebenenfalls die Geschwindigkeit zu verringern oder eine andere Route zu wählen."

Ähnlich funktioniert die Routenberechnung für das Polarmeer. Ergibt sich aus dem Modell, dass dem Schiff auf seinem Kurs Eismassen in die Quere kommen, wird eine optimale Geschwindigkeit empfohlen oder eine Alternativroute vorgeschlagen: Das Programm verwendet Eisvorhersagen mit einer viertelstündlichen Auflösung, um eine Routenempfehlung zu ermitteln.

Internationale Forschungskampagne

Die Vorhersagen werden zweimal täglich aktualisiert und an das Forschungsschiff im Eismeer gesendet. Dort prüft die wissenschaftliche Besatzung der "RV Lance", wie genau die Vorhersage mit der jeweiligen Situation vor Ort übereinstimmt. Zusätzlich finden unter der Leitung des Meereis-Experten Prof. Dr. Lars Kaleschke vom CEN Fernerkundungsmessungen statt. Dazu werden Bojen auf dem Meereis ausgelegt, mit deren Hilfe sich die Driftgeschwindigkeit messen lässt.

Darüber hinaus unterstützt an Bord der "RV Lance" das Norwegian Polar Institute: Mit Hilfe elektromagnetischer Induktion bestimmt das Team die lokale Eisdicke. Großflächigere Daten liefert ein Forschungsflugzeug des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung, das aus emittierter Mikrowellenstrahlung bei einer Wellenlänge von 21 cm ebenfalls die Eisdicke misst.

"Das Polarmeer für die zivile Schifffahrt passierbar zu machen, ist ein komplexes Unterfangen, das nur durch die Zusammenarbeit vieler Partner gelingen kann", sagt IRO-2 Koordinator Peter Jochmann.

An der internationalen Kampagne beteiligen sich neben der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt die Universitäten Hamburg und Bremen, das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, die Ocean Atmosphere Systems GmbH, die FastOpt GmbH, das National Space Institute der Technical University of Denmark, das Norwegian Polar Institute, das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, die Joachim Schwarz Consulting und die European Space Agency.

PM/Red.



UHH Newsletter

April 2014, Nr. **61**

Campus Seite 26



Das MIN-Dekanat war u.a. mit dem Angebot "Videographieren" am Girls' Day beteiligt. Dabei filmten die Mädchen Girls'-Day-Aktionen und lernten, wie Videos nachbearbeitet und online gestellt werden Foto:UHH/Gunner

Kontakt

Antje Newig

Referentin im MIN-Dekanat Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

t. 040.42838-8398

e. Antje.Newig@uni-hamburg.de

Nicola Borchardt

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Gleichstellungsbeauftragten Fakultät für Geisteswissenschaften

t. 040.42838-2577

e. nicola.borchardt@uni-hamburg.de

Nachfrage steigt: Girls' und Boys' Day an der Universität Hamburg

Sprach- und Literaturwissenschaftliche Fächer wie die Romanistik sind klassische Studiengänge für Frauen, während Informatik oder Physik vor allem Männer studieren. Dass es auch anders geht, zeigte der bundesweite Girls' und Boys' Day am 27. März. Interessierte Mädchen und Jungen konnten sich hier Studien- und Arbeitsbereiche ansehen, die eher untypisch für ihr Geschlecht sind. Mit 38 Angeboten war auch die Universität Hamburg mit dabei.

Über 400 Schülerinnen und Schüler – 120 mehr als im letzten Jahr– nahmen an den Veranstaltungen der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften (MIN) und der Fakultät für Geisteswissenschaften teil. "Die Nachfrage war gigantisch", sagte die Koordinatorin der MIN-Fakultät Antje Newig. "Zum Glück gab es wieder viele Menschen, die uns mit bzw. bei kreativen Angeboten unterstützt haben", ergänzt Nicola Borchardt, Koordinatorin der Fakultät für Geisteswissenschaften.

Allein 277 Mädchen lernten neben den unterschiedlichen Studien- und Forschungsbereichen auch Museen, Bibliotheken und Werkstätten kennen. Dabei wurde nicht nur zugehört, die Schülerinnen konnten auch selbst aktiv werden, z.B. bei der Entnahme von Bodenproben, beim Basteln eines kleinen Laserdisplays oder dem Programmieren von Computerspielen.

Teilchenphysikerinnen und Kosmetikwissenschaftler

Neu waren in diesem Jahr vor allem die Angebote aus der Biologie. Im Loki-Schmidt-Haus gestalteten die Teilnehmerinnen selbst eine Ausstellungsvitrine zum Thema "Naturapotheke Regenwald". Im Botanischen Garten erfuhren sie alles über die Arbeit einer Stauden- und Zierpflanzen-Gärtnerin. Zudem beteiligte sich erstmals der Sonderforschungsbereich 676 "Teilchen, Strings und das frühe Universum". Unter dem Motto "Was die Welt im Innersten zusammenhält" konnten die Schülerinnen einmal in die Welt der Teilchenphysik eintauchen.

Neben den Mädchen sollten aber auch die Jungen an der MIN-Fakultät nicht zu kurz kommen. Für 30 Schüler gab es spezielle Angebote. Sie durften z.B. in der Kosmetikwissenschaft hautanalytische Messungen durchführen, um zu sehen, wie der Hauttyp ermittelt wird. Zudem konnten sie einmal in die Rolle eines Biologischen Ozeanographen schlüpfen und am Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaften Krabben ausmessen oder in der Zoologie Felle, Schuppen und Stacheln untersuchen.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 27

Vom Schüler zum Nachwuchs-Nahostforscher

In den sprach- und kulturwissenschaftlichen Studiengängen der Fakultät für Geisteswissenschaften sind zum Teil über 80 Prozent Studentinnen eingeschrieben. Ein Grund mehr, die verschiedenen Studienmöglichkeiten dieser Bereiche auch dem männlichen Nachwuchs schmackhaft zu machen. Rund 100 Schüler nahmen an den Angeboten der Fakultät teil.

Die Fachschaftsräte des Asien-Afrika-Instituts boten eine Schnitzeljagd durch den Studiengang Sprachen, Kulturen und Geschichte des Vorderen Orients an und machten so aus Hamburger Schülern begeisterte Nachwuchs-Nahostforscher.

In einem zweistündigen Einführungsworkshop der Afrikanistik ("Ich spreche genauso gut Afrikanisch, wie du Europäisch!") lernten die Jungen die afrikanische Sprachenvielfalt kennen. Neben Swahili erfuhren sie auch etwas über andere ost- und westafrikanischen Sprachen wie Hausa und Amharisch.

Die Sprach- und Literaturwissenschaften boten für über 50 Schüler aus Hamburg und Schleswig-Holstein spannende Rittergeschichten am Institut für Romanistik an und führten in die Sprache Gehörloser am Institut für Deutsche Gebärdensprache ein.

2015 sind wir wieder mit dabei

"Es ist jedes Jahr wieder schön, zu sehen, mit welcher Begeisterung die Jungen an den Workshops teilnehmen", so die Romanistikprofessorin und Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät für Geisteswissenschaften Prof. Dr. Silke Segler-Messner.

"Der Girls' und Boys' Day ist eine hervorragende Möglichkeit, uns und die vielfältigen Studien- aber auch Berufsmöglichkeiten für Mädchen und Jungen an dieser Universität zu präsentieren", sagte der Dekan der MIN-Fakultät Prof. Dr. Heinrich Graener. Deshalb wird sich die Universität auch im nächsten Jahr wieder mit spannenden und vielfältigen Angeboten am Girls' und Boys' Day beteiligen.

Newig/Borchardt/Red.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 28



Austauschdozent Prof. Michael Keevak (li.) mit seinem Gastgeber, Jun.-Prof. Ralf Hertel. Foto:UHH/Bartling

Kontakt

Kerstin Bartling

Service für internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

t. 040.42838-3501

 $\textbf{e.}\ kerst in. bart ling @verw. uni-hamburg. de$

Informationen zum zentralen Wissenschaftsaustauschprogramm

Internationale Netzwerke schaffen, Horizont erweitern: Wissenschaftsaustausch macht's möglich

Wissenschaft lebt vom Austausch ohne Grenzen und von internationaler Kooperation. Deshalb fördert die Universität Hamburg Auslandsaufenthalte ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Besuche ausländischer Kolleginnen und Kollegen in Hamburg. Finanzielle Unterstützung dafür gibt es unter anderem vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD). Er ermöglichte auch die Gastdozentur von Prof. Dr. Michael Keevak von der National Taiwan University (NTU), Taiwan, der auf Einladung von Jun.-Prof. Dr. Ralf Hertel im Sommersemester am Institut für Anglistik und Amerikanistik forschen und lehren wird.

Michael Keevak, der an der Yale University promoviert wurde, ist Professor am Department of Foreign Languages der NTU, einer der renommiertesten Hochschulen im chinesischsprachigen Raum. Dort lehrt und forscht er seit rund zwanzig Jahren. Sein Arbeitsschwerpunkt ist die transkulturelle Literatur- und Kulturwissenschaft. Im Bereich der europäisch-asiatischen Kulturbegegnungen zählt er zu den weltweit führenden Forscherinnen und Forschern. Er hatte die Universität Hamburg bereits 2012 im Rahmen des Wissenschaftsaustauschprogramms besucht und war 2013 erneut an das Institut für Anglistik und Amerikanistik (IAA) gekommen.

Jun.-Prof. Hertel, der 2013 ebenfalls durch das zentrale Wissenschaftsaustauschprogramm an der NTU zu Gast war, verspricht sich von der DAAD-Gastdozentur vor allem neue Perspektiven in der Lehre: "Als Dozent, der seit langer Zeit in Asien lehrt, eröffnet Professor Keevaks Gastdozentur unseren Studierenden die Möglichkeit, andere Lehrformen und neue Themenschwerpunkte kennenzulernen. Zudem profitieren sie als Anglistik- und Amerikanistik-Studierende besonders davon, von einem Muttersprachler in Englisch unterrichtet zu werden."

Workshop "Lehre und Forschung im Ausland"

Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Hamburg, die sich für die Austauschprogramme interessieren, bietet die Abteilung Internationales am 23. April von 15 bis 16.30 Uhr im Mittelweg 177 den Workshop "Lehre und Forschung im Ausland" an. Er richtet sich an alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die einen Auslandsaufenthalt planen, aber auch an diejenigen, die eine Gastdozentin oder einen Gastdozenten an die Universität Hamburg einladen möchten.



UHH Newsletter

Anril 2014 Nr **61**

Campus Seite 29

Anmeldephase für Wissenschaftsaustauschprogramm 2015 läuft

Inzwischen läuft auch die Anmeldephase für das zentrale Wissenschaftsaustauschprogramm 2015. Interessierte können sich noch bis zum 30. Mai 2014 bewerben. Das Programm der Abteilung Internationales ermöglicht erste Kontakte zu den Partneruniversitäten Macquarie University/Australien, Osaka City University/Japan, National Taiwan University/Taiwan, Universiteit Stellenbosch/Südafrika, University of Southampton/Großbritannien und Indiana University/USA.

Bartling/Red.



UHH Newsletter

April 2014. Nr. **61**

Campus Seite 30

UNI | KURZMELDUNGEN

- + + + iPhone-App: Neues Release ist da + + + Wissenschaftliche Sammlungen der Universität: Publikumsmagnet bei der Langen Nacht der Museen in Hamburg + + + Erstes "Kommentiertes Veranstaltungsverzeichnis" des Universitätskollegs erschienen + + + Projektzentrum mit dem Schwerpunkt Bekämpfung von Entwaldung, Walddegradierung und illegalem Holzeinschlag gegründet + + + Berufsbegleitender Studiengang Sozialökonomie startet im Herbst + + +
- + + + Am 24. März wurde ein Update der iPhone-App (Version 1.3) eingespielt. Nutzerfeedback berücksichtigend wurde vor allem die Navigationsführung verbessert, daneben wurden einige Bugs behoben und mit einem zusätzlichen Button "Studium" ist auch eine kleine inhaltliche Neuerung dazu gekommen. Hier finden Sie weitere Informationen zur App. + + +
- + + + Das Interesse der Öffentlichkeit an den wissenschaftlichen Sammlungen der Universität Hamburg ist groß, das zeigte sich erneut auf der Langen Nacht der Museen in Hamburg 2014, die am 12. April 2014 stattgefunden hat: Von 18 Uhr bis 2 Uhr nachts besuchten: 2.319 Besucher/innen das Medizinhistorische Museum Hamburg am UKE, 1.518 Besucher/innen das Zoologische Museum, 1.196 Besucher/innen das Geologisch-Paläontologische Museum und 684 Besucher/innen das Mineralogische Museum der Universität. Das sind insgesamt 5.717 Besucherinnen und Besucher, die sich vor Ort anschaulich über Forschung und Wissenschaftsgeschichte der Universität informierten. + + +
- + + + Pünktlich zum Start des Sommersemesters 2014 hat das Universitätskolleg seine Veranstaltungen übersichtlich zusammengefasst. Entstanden ist das erste UK-KVV, das allen Studierenden die Vielfalt der UK-Angebote näher bringen möchte. Ab dem Wintersemester 2014/15 wird das UK-KVV auch als Printversion zur Verfügung stehen und in der Universität Hamburg ausliegen. Das PDF-Dokument finden Sie hier. + + +
- + + + Auf Initiative des Europäischen Forstinstitutes (EFI) wird an der Universität Hamburg in enger Zusammenarbeit mit der Universität Leuven ein Projektzentrum namens "SURF Supporting the Global Implementation of REDD and FLEGT" zur Unterstützung der Umsetzung der internationalen Klimaschutzinstrumente REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) und FLEGT (Forest Law Enforcement for Governance and Trade) gegründet. Durch das Projektzentrum soll eine Plattform entstehen, auf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich interdisziplinär austauschen und zusammenarbeiten können. Weitere Informationen finden Sie in dieser Präsentation (PDF). + + +



UHH Newsletter

April 2014 Nr **61**

Campus Seite 31

+ + + Die Welt aus unterschiedlichen Perspektiven sehen – das ist der Grundgedanke des berufsbegleitend organisierten Studienganges Bachelor Sozialökonomie, der ab Herbst 2014 an der Universität Hamburg startet. Interdisziplinarität spielt dabei eine große Rolle. Schwerpunkt des Studiengangs ist die Betriebswirtschaftslehre, Bezugspunkte bestehen aber auch zur Volkswirtschaftslehre, der Soziologie und der Rechtswissenschaft. Interessierte sind zur Infoveranstaltung am 14. Mai an der Universität Hamburg eingeladen. Hier geht es zur Vorstellung des Studiengangs. + + +