

WAS WAR

49 Millionen Jahre alte Milbe in 3D nachgebildet

Einem deutsch-britischen Forscherteam ist es gelungen, 3D-Bilder von einer 49 Millionen Jahre alten Milbe zu erzeugen, die sich am Kopf einer Spinne



UNIVERSITÄT MANCHESTER

Mit bloßem Auge ist die Milbe am Kopf der Spinne nicht zu erkennen.

festgesaugt hatte. Die Forschergruppe, zu der Stefan Wirth vom Museum für Naturkunde gehört, konnte die 0,2 Millimeter große Milbe im baltischen Bernstein mit computertomographischen Methoden nachbilden. Auf diese Weise sind die Merkmale zur Bestimmung der Milbe an der Unterseite ihres Körpers zu erkennen.

Seniorprofessoren für Lehre verpflichtet

13 Professoren verschiedener Fachrichtungen haben sich entschlossen, den Ruhestand noch etwas warten zu lassen. Als Seniorprofessoren werden sie an der HU zunächst ein Jahr lang bis zu neun Semesterwochenstunden unterrichten. Die emeritierten und pensionierten Wissenschaftler werden keine regulären Lehrstühle besetzen. Finanziert werden die Professuren durch den Qualitätsakt Lehre mit knapp 13 Millionen Euro.

HU-Historiker erhält 2,5 Millionen Euro

Michael Borgolte, Professor am Institut für Geschichtswissenschaften der HU, erhält den ERC Advanced Grant 2011. Der Forschungspreis ist mit 2,5 Millionen Euro für fünf Jahre dotiert. Der Europäische Rat, der den Preis vergibt, zeichnet Borgolte für das Projekt „Foundations in Medieval Societies. Cross-cultural Comparisons“ aus. Mit dem Geld will Borgolte Studien zum mittelalterlichen Stiftungswesen betreiben.

WAS KOMMT

Der mathematische Adventskalender startet

Alle Jahre wieder öffnet sich am 1. Dezember das erste Türchen des Internet-Adventskalenders vom DFG-Forschungszentrum Matheon und der Deutschen Mathematikervereinigung (DMV). Doch statt einer Leckerei versteckt sich hier hinter jeder Tür ein mathematisches Rätsel. Den Kalender gibt es in drei Schwierigkeitsstufen: für Schüler der Klassen 4 bis 6, 7 bis 9 und für Schüler der Oberstufen. Registrierung und Beteiligung sind kostenlos und den Siegern winken Preise. www.mathekalender.de

Bundesförderung für die Charité geplant

Bundesministerin Annette Schavan hat die Bildung eines vom Bund mitfinanzierten Verbundes der Charité-Universitätsmedizin und des Max-Delbrück-Centrums angekündigt. HU-Präsident Jan-Hendrik Olbertz begrüßt das Vorhaben: „Die vorgesehene Stärkung unserer Kooperationspartner kommt der Entwicklung des Campus Nord der HU entgegen, der sich zu einem exzellenten Standort für die Lebenswissenschaften entwickeln wird.“

DIE ZWEITE STUDENTISCHE KONFERENZ AN DER HUMBOLDT-UNIVERSITÄT SETZT DAS THEMA NACHHALTIGKEIT AUF DIE AGENDA

Nach der Sintflut ist es Zeit zu handeln

Nachhaltigkeit hat Konjunktur. Zumindest legt die Allgegenwärtigkeit des Begriffs dies nahe. Keine politische Rede kommt mehr ohne ihn aus. Unternehmen und Produkte geben sich nachhaltig. Der nachhaltige Verbraucher vermehrt sich rasch. Selbst Fußballmannschaften setzen heutzutage auf nachhaltige Erfolge. Nachhaltige Mobilität, nachhaltige Landwirtschaft, nachhaltiger Tourismus – alle Bereiche des Lebens sind davon betroffen, und zu guter Letzt sollte natürlich auch das Wachstum nachhaltig sein.

Die Ubiquität und das Phrasenhafte des Begriffs sollten jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Frage, wie wir leben können, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen einzuschränken, heute drängender ist denn je. Und auch wenn die Dringlichkeit der Situation allgemein bekannt ist, hinken das politische und gesellschaftliche Handeln weit hinterher. „Wann, wenn nicht wir?“, fragen daher auch – syntaktisch bewusst etwas schief – Studierende verschiedener Fachrichtungen auf der studentischen Konferenz „Generation Nachhaltigkeit“, die am heutigen Tag an der Humboldt-Universität eröffnet wird. Es ist nicht das erste Mal, dass HU-Studenten eine Konferenz zu

diesem Thema auf die Beine stellen. Bereits im vergangenen Jahr fand im Rahmen der Veranstaltungen zum 200-jährigen Bestehen der HU eine Tagung unter dem Titel „Generation Nachhaltigkeit“ statt. Auf dieser Tagung mit dem Untertitel „Nach uns die Sintflut?“ wurden die neuesten Entwicklungen in der Nachhaltigkeitsforschung aufgezeigt. Am Ende stand eine Diskussion über die Perspektive der Generation Nachhaltigkeit mit spezifischen Nachhaltigkeitsthemen und Handlungsfeldern. In diesem Jahr steckt in der Frage „Wann, wenn nicht wir?“ noch impliziter der Handlungsimperativ der Generation Nachhaltigkeit.

War die Vorgängerveranstaltung noch an das Prinzip eines Graduiertenkollegs angelehnt, auf dem Studierende ihre Arbeiten vorstellen, setzt das diesjährige Organisationssteam auf ein neues Konzept: In fünf Workshops zu den Themenfeldern erneuerbare Energien, Urbanität, Ernährung, Mobilität und Nachhaltigkeit im Alltag sollen maximal zwanzig Teilnehmer Lösungen suchen und Utopien entwickeln. „An die Diskussionen der letzten Konferenz soll nun angeknüpft werden, um auf konkrete Ergebnisse und Lösungsstrategien hinzuwirken“, sagt Theresa

Zimmermann. Die 23-Jährige studiert Geografie und Agrarwissenschaft an der HU und hat die diesjährige Nachhaltigkeitskonferenz gemeinsam mit Kommilitonen aus der Geografie organisiert. Die Workshops, an denen Studierende verschiedener Fachrichtungen teilnehmen und die ausgebucht sind, seien bewusst auf acht Stunden angelegt, um tief in die Themen einsteigen zu können. Dafür wurden die Teilnehmer auch schon im Vorfeld kontaktiert und mit Infomaterial versorgt, um sich auf ihre Themen vorbereiten zu können.

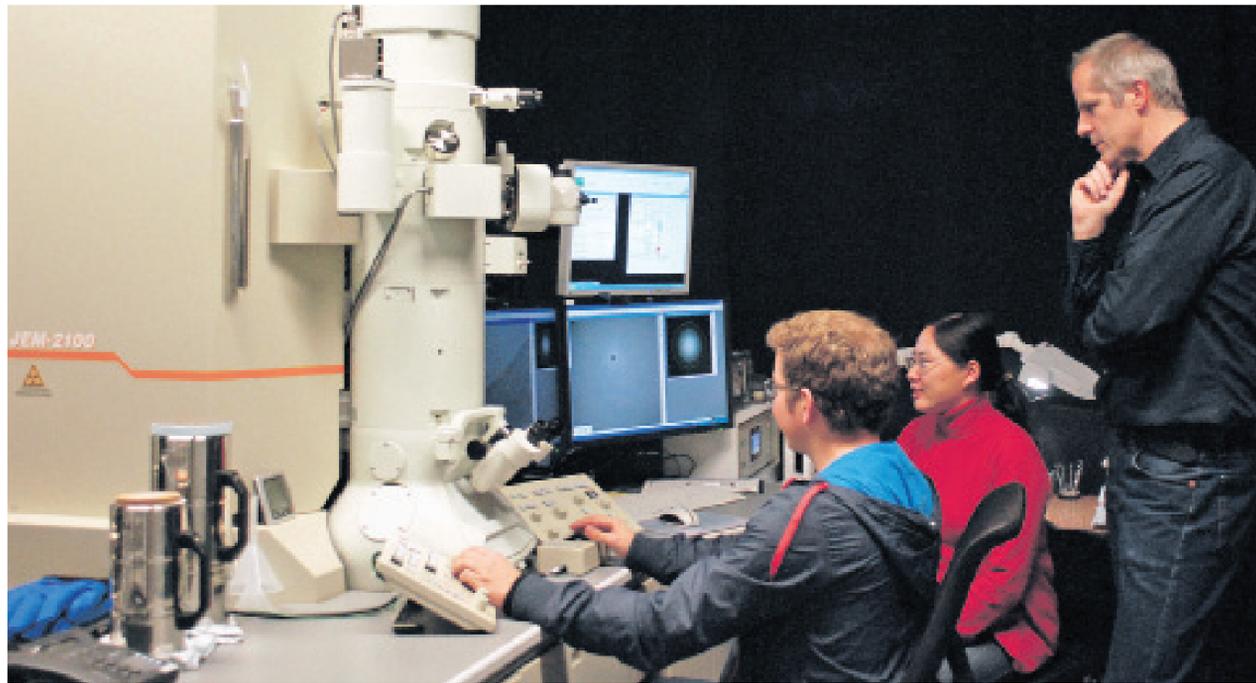
Ergänzt werden die Workshops von einer Reihe öffentlicher Vorträge, die Nachhaltigkeitskonzepte und -strategien vorstellen. Um die Ergebnisse der Konferenz auch der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, sollen zudem studentische Reporter aus den Workshops auf dem Blog generationnachhaltigkeit.wordpress.com berichten. Einen Tagungsband wird es dann später auch geben. Auf keinen Fall soll die Veranstaltung folgenlos bleiben. „Wissenschaftler sollten bei der Frage der Nachhaltigkeit nicht nur Daten und Fakten für die Entscheidungsträger bereitstellen, sondern auch selbst Forderungen einbringen“, sagt Zimmermann. „Wir sind nur

eine kleine Gruppe, aber wir möchten mit der Konferenz einen Anfang machen.“ Die titelgebende Generation Nachhaltigkeit sei daher nicht nur als Alterskohorte zu verstehen, die von klein auf mit dem Thema Nachhaltigkeit konfrontiert ist, sondern schließe alle Personen ein, die durch ihre Handlungen etwas verändern können.

Dennoch ist der Titel von der „Generation Nachhaltigkeit“ auch durchaus wörtlich zu nehmen, denn schließlich muss die Generation, die das Thema ins öffentliche Bewusstsein gebracht hat – die 68er – den Staffeln an die Jüngeren weitergeben. „Unsere Generation wird sich viel mehr einbringen müssen“, sagt Zimmermann. Das sei aber sowohl Pflicht als auch Chance zugleich. In diesem Sinn beginnt morgen die Zukunft. *Jan Steeger*

Humboldts Studentische Konferenz „Generation Nachhaltigkeit. Wann, wenn nicht wir?“ findet vom 1. bis zum 3. Dezember im Geographischen Institut, Rudower Chaussee 16, Adlershof, statt. Die öffentlichen Podiumsvorträge werden im Erwin-Schrödinger-Zentrum, Rudower Chaussee 26, Adlershof, gehalten. Das Programm gibt es unter <http://hsk-nachhaltigkeit.hu-berlin.de>

ORTE DES FORSCHENS



RAUFELD/GERD METZNER

Um das ganz Kleine zu sehen, bedarf es großer Geräte. Um das große Ganze zu sehen auch. Daher wird am 7. Dezember das Joint Laboratory for Structural Research (JLSR) auf dem Campus Adlershof eröffnet, in dem sowohl Objekte im atomistischen Längensbereich als auch auf der makroskopischen Größenskala analysiert werden können. Das neu gegründete Laboratorium wird verschiedene strukturaufklärende Methoden vereinen, die es bisher getrennt an der Humboldt-Universität und dem Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) gibt. Neu wurde kürzlich ein kryogenes Transmissionselektronenmikroskop (Foto oben) beschafft, das die zerstörungs-

freie Analyse von Proben aus dem Bereich der weichen Materie und den Biowissenschaften erlaubt. Das Joint Lab ist im Integrative Research Institute for the Sciences (IRIS) Adlershof angesiedelt und wird Arbeitsgruppen von HU und HZB sowie weiteren Kooperationspartnern zur Verfügung stehen.

PHYSIKERIN CONSTANZA TONINELLI ERHIELT DEN CAROLINE-VON-HUMBOLDT-PREIS FÜR IHR PROJEKT ZUR PHOTONIK IN NANOSTRUKTUREN

„Wir haben sehr motivierte Wissenschaftlerinnen“

Für ihre Forschungen auf dem Gebiet der Nanostrukturen wurde die italienische Physikerin Constanza Toninelli mit dem Caroline-von-Humboldt-Preis 2011 ausgezeichnet. Der mit 15.000 Euro verbundene Forschungspreis für Nachwuchswissenschaftlerinnen ist einer der höchst dotierten seiner Art und wurde dieses Jahr zum zweiten Mal vergeben. Verbunden mit dem Preis ist auch ein Aufenthalt in Berlin, wo Toninelli als „Scientist in Residence“ in der Forschungsgruppe Nanooptik von Professor Oliver Benson am Institut für Physik der HU mitarbeiten wird.

Frau Toninelli, wie klein sind die Objekte, mit denen Sie sich beschäftigen?

Ich arbeite mit Molekülen, die Nanometer-Größe haben. Um sie manipulieren und schützen zu können, haben wir sie in eine größere kristalline Matrix eingebettet, sodass wir es am Ende mit einem „Objekt“ zu tun haben, das etwa 100 Mikrometer lang ist.

Für Ihr Forschungsprojekt zur Photonik in Nanostrukturen haben Sie jetzt den Caroline-von-Humboldt-Preis erhalten. Um was geht es bei diesem Projekt genau? Die Idee ist, ein absichtlich ungeordnetes

Netzwerk zur Übertragung und Verarbeitung von Informationen zu nutzen. An den Knoten dieses Netzes werden Moleküle in einer sehr effizienten Weise an Licht gekoppelt, sodass die Information zuverlässig aus dem Lichtfeld auf die Materie übertragen werden können. Beide Konzepte, sowohl organische Moleküle für Prozesse der Quanteninformation zu nutzen als auch ungeordnete photonische Strukturen um den Lichtfluss zu formen, sind in diesem Zusammenhang fast unerforscht. Es ist auch interessant herauszufinden, wie groß man ein solches System machen kann, und gleichzeitig Quanteneffekte zu beobachten, die eigentlich eine hohe Kohärenz verlangen.

Ein neues Forschungsfeld also?

Ich weiß nicht, ob man es ein neues Feld nennen kann, denn ich bewege mich innerhalb der Grenzen dessen, was heutzutage in der Wissenschaft geschieht. Ich denke aber, dass viel Potenzial darin liegt, Techniken und Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen der Physik oder auch aus mehreren Disziplinen zusammenzubringen. Genau das tun wir in unserem Projekt, indem wir auf den ersten Blick weit entfernte Aspekte der Physik,



PRIVAT

Dr. Constanza Toninelli ist Physikerin und forscht derzeit als Postdoc an der ETH Zürich. Zudem wird sie in der Forschungsgruppe Nanooptik am Institut für Physik der HU mitarbeiten.

Materialwissenschaften und Chemie miteinander ins Gespräch bringen.

Was fasziniert Sie an dem Gebiet der Nanooptik?

Ich glaube, es ist die Möglichkeit, das System von einem theoretischen Standpunkt aus zu verstehen, und dabei gleichzeitig in einem Labor das Experiment kontrollieren zu können. Ich mag die Idee,

allen Facetten des Projekts folgen zu können. Außerdem glaube ich, dass Optik sehr leistungsfähig ist und sich auf viele Aspekte des Lebens auswirken kann.

Mit dem Caroline-von-Humboldt-Preis sollen Wissenschaftlerinnen gefördert werden. Gerade in der Physik gibt es noch wenige Forscherinnen. Warum ist das so?

Es ist ein sehr komplexes Thema und nicht in zwei Sätzen zu beantworten. Sicher ist es zum einen eine Frage der kritischen Masse: Wenn es in einem System zu wenige Frauen gibt, wird es ihnen verschlossen bleiben und sie müssen erst zahlenmäßig eine gewisse Schwelle erreichen, um eine Art Lawine in Gang zu bringen. So funktionieren diese Dinge in der Gesellschaft. Solange nur Männer in Personalaussschüssen sitzen und dafür verantwortlich sind, Zeit und Arbeit zu organisieren, wird es die andere Hälfte des Himmels schwer haben. Wie dem auch sei, heute haben wir sehr motivierte Wissenschaftlerinnen, und ich glaube, dass Länder, die auf internationaler Ebene konkurrieren wollen, verstehen, dass es keine sehr intelligente strategische Wahl ist, auf die Hälfte ihres Potenzials zu verzichten. *Interview: Jan Steeger*



UNI FÜR ALLE

Donnerstag, 1.12.2011

Mosse-Lectures: „Staatsbürgerschaft – Citizenship“. Thema: „The Birthright Lottery: Citizenship and Global Inequality“. Referent: Ayelet Shachar (Toronto). Veranstalter: Institut für deutsche Literatur. Ort: Hauptgebäude, Senatssaal, Unter den Linden 6, Mitte, 19 Uhr. Informationen: Elisabeth Wagner, Tel. 20 93 97 77. www.mosse-lectures.de

Sonntag, 4.12.2011

Adventskonzert der cappella academica (Sinfonieorchester der HU): Werke von Bach, Haydn, Mozart und Vivaldi. Veranstalter: cappella academica. Ort: Kirche St. Christophorus, Bölschestraße 27-30, Friedrichshagen, 16 Uhr. Eintritt: 9 Euro, ermäßigt 6 Euro. Informationen: Ulrich Scheidereiter, Tel. 425 07 95. www2.hu-berlin.de/cappella/

Mittwoch, 7.12.2011

Nobelpreisvorlesung 2011: „Wie funktioniert Wirtschaft?“. Thema: „Die Humboldt-Universität erklärt die Ideen der Nobelpreisträger Thomas Sargent und Christopher Sims“. Referent: Jürgen Wolters, FU Berlin. Veranstalter: SFB 649 Ökonomisches Risiko. Ort: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Raum 201, Spandauer Straße 1, Mitte, 17 Uhr. Informationen: Janine Tellingner, Tel. 20 93 57 08. <http://sfb649.wiwi.hu-berlin.de>

Donnerstag, 8.12.2011

Ringvorlesung: „Geschichte denken“. Thema: „Erich Honecker. Vom diktatorge-schichtlichen Erklärungspotenzial einer Biografie der Blässe“. Referent: Martin Sabrow (HU). Veranstalter: Institut für Geschichtswissenschaften. Ort: Institutsgebäude, Hörsaal 0109, Hausvogteiplatz 5, Mitte, 16 Uhr. Informationen: Dagmar Lissat, Tel. 20 93 70 630. <http://geschichte.hu-berlin.de>

Donnerstag, 8.12.2011

Vortrag mit Filmbeispielen: „Lars von Trier lässt die Welt wirklich untergehen: Eine psychoanalytische Lesart des romantischen Katastrophenfilms ‚Melancholia‘“. Referent: Andreas Jacke, Filmwissenschaftler. Veranstalter: Autonomes Seminar an der HU. Ort: Seminargebäude, Raum 293, Invalidenstraße 110, Mitte, 18 Uhr. Informationen: Wolfgang Ratzel, Tel. 42 85 70 90. <http://autonomes-seminar-humboldt.webs.com>

Sonnabend, 17.12.2011

Weihnachtskonzert: Weihnachtsoratorium (Teile 1 bis 3) von Johann Sebastian Bach. Veranstalter: Humboldts Philharmonischer Chor, das Symphonische Orchester der HU und Humboldts studentische Philharmonie. Leitung: Constantin Alex. Ort: Gethsemanekirche, Stargarder Straße 77, Prenzlauer Berg, 20 Uhr. Eintritt: 15 Euro, ermäßigt 8 Euro. Informationen: Jana Grubert, Tel. 20 93 27 39. www.hu-berlin.de/musik

KONTAKT

Redaktion: Raufeld Medien, Paul-Lincke-Ufer 42/43, 10999 Berlin, Tel. 030/69 56 65-0, Fax -20, E-Mail: info@raufeld.de