

Immer mit Überraschungen rechnen



Editorial



Foto: privat

Die Humboldt-Universität hat wie kaum eine andere Universität eine reichhaltige Tradition von Spitzenleistungen in Forschung und Lehre. Sie belegt in nationalen und internationalen Rankings stets vordere Plätze. Ziel unserer Stiftung ist es, die Universität dabei zu unterstützen, diesen Platz zu behaupten. Dies kann bedeuten, ein Forschungsprojekt auf den Weg zu bringen, sich für den wissenschaftlichen Nachwuchs einzusetzen oder auch das kulturelle und bauliche Erbe der Universität zu bewahren. Hierbei erhalten wir immer wieder die Chance, den Forschenden über die Schulter zu gucken und Einblicke in faszinierende Welten zu erhalten.

Spitzenforschung

Die Stiftung Humboldt-Universität veranstaltet halbjährliche Treffen, die einem Publikum aus ganz Deutschland Forschungsthemen und Forschungsprojekte präsentieren. So erleben wir, dass die HU an Solarzellen forscht, die nicht mehr nur aus Silicium bestehen, sondern halborganisch sind. Um in Zukunft nicht weniger als eine netzunabhängige Energieversorgung zu ermöglichen, arbeiten Chemiker und Physiker daran, Hybridsysteme aus organischen und anorganischen Komponenten mit neuen optischen und elektronischen Eigenschaften auszustatten.

Es gibt jedoch noch weit unorthodoxere Forschungsallianzen: Um Prozesse im menschlichen Gehirn zu enträtseln und Aufschluss über das Entscheidungsverhalten zu erlangen, arbeitet ein Hirnforscher mit einem Philosophen gemeinsam an der Frage: „Hat der Mensch einen freien Willen?“

Die Arbeit in und mit der Stiftung ermöglicht Einblicke in die Genese der Wissensproduktion dieser forschungsstarken Universität. Über die üblichen Fachgrenzen hinaus gemeinsam zu forschen, ist an der HU ebenso alltäglich wie schlicht erforderlich. So hat das Schwerpunktthema „Weltenernährung“ weitreichende Dimensionen. Die Folgen des Klimawandels, der Wettbewerb um Land,

Wasser und andere Ressourcen, der demographische Wandel und der Verlust von Biodiversität. Diese hohe Komplexität gilt es zu berücksichtigen, wenn im Jahre 2050 fast 10 Milliarden Menschen ernährt werden wollen. Gebündelt an einem Integrativen Forschungsinstitut, dem IRI THESys, wird diese gesellschaftliche Jahrhundertaufgabe von Forschenden aus Geographie, Agrar- und Wirtschaftswissenschaften, Ethnologie und Philosophie in engem Schulterschluss angegangen.

Nachwuchsförderung

Hinter faszinierender Forschung stehen oft beeindruckende Persönlichkeiten und ihre Ideen. Kinder so früh wie möglich an die Naturwissenschaften heranzuführen, ist seit Jahrzehnten an der Humboldt-Universität gang und gäbe. Mehr als 2.000 Kinder kommen jährlich in das „UniLab Schülerlabor“, um Fragen zu stellen und naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten selbstständig auszuprobieren. Doch das Schülerlabor ist nicht nur ein Lernort für Kinder. Auch Lehramtsstudierende profitieren: Sie entwickeln die Lehrmodule für die Kinder und lernen dort sehr früh und live, wie Didaktik funktioniert. Die Module werden den Schülern zur Verfügung gestellt und ihre Beobachtungen gehen auch in die Didaktikforschung ein.

Aber warum in Schülerlaboren nur an die Naturwissenschaften heranzuführen, dachte sich ein findiger Professor für Latein der HU und lud Theologen, Kunsthistoriker, Deutschdidaktiker und Archäologen ein, das „Humanities Lab“ zu gründen. Es ist in Deutschland in dieser Form einzigartig. Experimentiert wird hier nicht mit Mikroskopen oder Substanzen, sondern mit Worten und Texten. Im Rahmen eines Stiftungstreffens wurde diese Idee vorgestellt, überzeugte und kann mit Hilfe unserer Stifter realisiert werden.

Kulturelles und bauliches Erbe

Ein weiteres Augenmerk der Stiftung Humboldt-Universität sind die Schätze, die die älteste Universität Berlins zu bieten hat, wie beispielsweise das 1790 zeitgleich mit dem Brandenburger Tor von Carl Gotthard Langhans erbaute Tieranatomische Theater, aber auch besondere Sammlungen wie die Zoologische Lehrsammlung.

Ich hoffe, dass Sie auf unseren Sonderseiten etwas vom Forschergeist einer Universität mit großer Tradition entdecken können und sich dafür mit uns einsetzen mögen. Auch in Zukunft brauchen wir engagierte Wegbegleiter und Förderer, um das große Potenzial dieser forschungsstarken und ideenreichen Universität ausschöpfen zu können.

Prof. Dr. Beate Hamms-Ziegler
Vorstand der Stiftung Humboldt-Universität

Alltag in Roms Hafenmetropole

Archäologen der Humboldt-Universität graben in der antiken Stadt Ostia Antica

Auf geradem Weg vom antiken Rom führte bereits drei Jahrhunderte vor Christus eine Straße in die Hafenstadt Ostia. Als einzigem deutschen Archäologen ist es PD Dr. Axel Gering gelungen, eine Grabungslizenz für das Stadtzentrum einer der bedeutendsten Ausgrabungsstätten der Welt zu erhalten.

Das Grabungsfeld ist riesig: Hier kann eine ganze antike Stadt erforscht werden, die zur Kaiserzeit 100.000 Einwohner hatte. Ostia war anfänglich Roms militärischer Stützpunkt und entwickelte sich mit der Zeit zu einer komplexen Logistikmetropole, die die Hauptstadt mit Gütern wie Lebensmittel versorgte.

Etwa zwei Drittel des antiken Stadtgebietes sind bislang entdeckt, denn gegraben wird in Ostia Antica seit über 200 Jahren. „Doch viele Befunde“, so Gering, der seit 1991 in Ostia tätig ist, „schlummern noch immer unter der Erde.“ Das 20-köpfige Team, zu dem Studierende der Humboldt-Universität wie Spezialisten gehören, erforschte bislang vernachlässigte Bereiche und dabei insbesondere Funde der Spätantike. Ausgegraben, gepinselt und freigelegt wurde in Ruinen von Tempeln, Thermen und Tavernen, Färbereien, Bäckereien und Bordellen. Zu finden hoffte man zum einen eine Antwort auf die Frage, wie die Gebäude dekoriert und die Altstadt von Ostia ausgestattet waren. Zum anderen soll die genaue Analyse der Befunde gesicherte Rückschlüsse auf mehr als 600 Jahre Alltag, Nutzung und Entwicklung in dem vollständig erhaltenen Stadtzentrum dieser römischen Großstadt einbringen.

Die Ende September 2016 beendete Grabung sollte die Marmorbauten des Forums anhand bislang unbekannter Bauteile rekonstruieren. Dafür lenkte Gering die Aufmerksamkeit seines Teams auf ein Marmordepot. Lange nach der Blütezeit von



Ausschnitt aus dem spektakulärsten Gefäßfund: ein Kocher für kultische Gelage und zugleich ein griechischer Import nach Italien.

Fotos: Axel Gering

Ostia hatte man den Marmor von einst prächtigen Tempeln entfernt, um aus seiner Verbrennung Kalk zu gewinnen. Aber nicht alles wurde verbrannt. Die Studierenden gingen an die Arbeit und sollten eine Überraschung erleben: Eine Grabung unter den inzwischen dokumentierten Marmorplatten förderte eine unberührte Tempelkucke zutage. Unberührt bedeutet, dass man etwas so vorfindet, wie es einst verlassen wurde. Die aufgeschichteten Marmorplatten schützen diesen Ort jahrhundertlang.

Das Team fand nicht nur die Hauptküche für die öffentlichen Festmahle des Kapitols, sondern Opferschalen, Teller, Weihgeschenke wie Statuetten und Figuren und sogar Knochen von Opfertieren. Diese Überraschungsfunde geben bislang unverhoffte Aufschlüsse darüber, wie der Tempel und sein Kult im Alltag funktionierten haben.

Der berufsbedingt braun gebrannte Gering mit der tiefen Stimme ist ein Erfolgs Garant. Bereits 2012 gelang dem Archäologen ein großer Wurf: Mithilfe von topmoderner Technik wie Laserscans und 3-D-Fotografien konnten handgroße Marmorbruchstücke aus einem zufällig gefundenen Steinhaufen zu einem Gesamtbild – in diesem Falle zu einem antiken römischen Tempelgiebel aus augusteischer Zeit – zusammengesetzt werden.

Das Graben abseits der Hauptstraße und das dieser Strategie innerehnende Zufallsprinzip ist Erfolgsbeschwerer und Problembereiter in einem. Denn für Projekte wie dieses, bei denen „immer mit Überraschungen zu rechnen ist“, stellt die Beantragung und Finanzierung ein nicht unerhebliches Problem dar. Vorab einen genauen Plan darüber aufzustellen, was genau erforscht werden soll, ist unmöglich: Ein Bruchstückhaufen kann die Entmystifizierung eines spätantiken Giebels bedeuten, aber auch einfach ein Haufen antiker Steine sein.

Noch bevor ein Grabungszyklus beendet ist, beginnt für das Team um Gering die Mitteleinwerbung für den nächsten. Bis 2021 hat die Forschungsgruppe aber nun Planungssicherheit, denn seit Juni 2016 wird das Ausgrabungs- und Forschungsprojekt „Ostia Antica“ von der Stiftung Humboldt-Universität gefördert. Ergebnisse dieses Grabungszyklus werden neben einer klassischen wissenschaftlichen Monografie ein populärwissenschaftlicher Führer und ein virtuelles Bauphasenmodell vom 1. Jh. v. Chr. bis zum 6. Jh. n. Chr. als 3-D-Präsentation sein, die Gering mit seinem Team erarbeiten will. Karina Jung

Das Projekt im Internet:
osiaforumproject.com

Enthüllung des Gerlachbaus und der Schlachthalle

Bis 2007 verlief ein einzigartiges Gebäude auf dem Campus Nord der Humboldt-Universität zusehends: das Tieranatomische Theater, ein Meisterwerk des preußischen Frühklassizismus. Die Stiftung Humboldt-Universität machte seinerzeit potenzielle Spender – darunter die Herrmann Reemtsma Stiftung – mit Erfolg darauf aufmerksam. 2012 konnte das Tieranatomische Theater, das 1790 von Carl Gotthard Langhans erbaut wurde, wiedereröffnet werden.

Nachdem der Langhansbau saniert war, fiel der Blick auf dessen Anbauten: den Gerlachbau und die Schlachthalle. Bei der Gestaltung beider Gebäude übernahmen die Architekten Julius Emmerich und Walter Wolff wesentliche Fassadenelemente des Tieranatomischen

Theaters, um ein Ensemble zu bilden. Für die Fassaden- und Dachsanierung der Anbauten spendete die Reemtsma Stiftung ein weiteres Mal.

Nun steht die Enthüllung der Fassaden des Gerlachbaus und der Schlachthalle bevor. Das Gebäudeensemble präsentiert sich äußerlich nach insgesamt neun Jahren Baugeschehen wieder als Einheit.

Einzig der Innenausbau der Anbauten muss noch geschafft werden, damit der zukünftige Mieter – das Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik der Humboldt-Universität – die Räume für Ausstellungen mit Laborcharakter nutzen kann.

Stiftung
HU



Skelette, Skeletteile, mikroskopische Flüssig- und Trockenpräparate – die Lehrsammlung füllt Schränke auf den Fluren und in abgelegenen Lagerräumen.



Die Objekte sind in erster Linie für jährlich 400 Biologie-Studierende wichtiger Bestandteil ihres Ausbildungsalltags.

+ultra. gestaltung schafft wissen

Eine Ausstellung im Gropius-Bau

Wissenschaftsausstellungen gehören zum Universitätsalltag. Sie wollen Forschung einem breiten Publikum zugänglich machen. Am 29. September 2016 wurde die Ausstellung „+ultra. gestaltung schafft wissen“ im Martin-Gropius-Bau feierlich eröffnet.

Noch vor der offiziellen Eröffnung konnten die Fördermitglieder der Stiftung Humboldt-Universität im Rahmen eines Förderkreis-Events an einer exklusiven Führung mit der Co-Kuratorin Katharina Lee Chichester teilnehmen.

Die Ausstellung ist nicht auf Forschungsergebnisse fokussiert. Es geht um das Gestalten selbst. Kunsthistoriker Horst Bredekamp stellte in seiner Eröffnungsrede sein Lieblingsstück – einen prähistorischen Faustkeil aus Cambridge – vor, der mit einem Muschelfossil gerahmt ist. Für Bredekamp der Beweis, dass der Mensch bereits

Bizarr und eigentümlich schön

Das Multitalent Zoologische Lehrsammlung am Institut für Biologie

Ein Mittwoch im Mai dieses Jahres. Gerhard Scholtz, Professor für Vergleichende Zoologie, erwartet Gäste. An diesem Tag öffnet er Schubladen und Glasvitrinen der Zoologischen Lehrsammlung der Humboldt-Universität für Kunstsammler, Museumsdirektoren, Designer und Publisher aus Sydney, New York, Amsterdam und München. Denn Tiersammlungen des 19. Jahrhunderts sind en vogue und im Kunstsammlerinnen ein noch recht „unbeackertes Feld“.

Die Objekte der Ende des 19. Jahrhunderts begründeten Lehrsammlung, die eine der größten Deutschlands und historisch sehr wertvoll ist, sind in erster Linie für jährlich 400 Biologie-Studierende wichtiger Bestandteil ihres Ausbildungsalltags. Für die obligatorische Montagsvorlesung hat Professor Scholtz dieses Mal das Skelett eines Hundes und das um ein Vielfaches vergrößerte Wachsmodele eines Hundebandwurms mitgebracht. Während der gesam-

ten Lehrveranstaltung stehen sie sichtbar auf dem Pult und sorgen dafür, dass sich ihre morphologischen Details anschaulich einprägen.

Nach vielen Jahrzehnten sieht man der Sammlung diese intensive Nutzung nun auch an. Auf ihrer Jahresveranstaltung machte die Stiftung Humboldt-Universität auf den schlechten Zustand dieser wertvollen Sammlung aufmerksam und konnte viele Spender für die Restaurierung der am schwersten betroffenen Wachsmodele gewinnen. Die Restauratorin Jennifer Winkler hat nun begonnen, diesen Schatz zu bewahren. In einem kleinen Labor mit Blick auf den im Volksmund etwas despektierlich genannten „Trichinentempel“ (Tieranatomisches Theater, einst auch von der Lebensmittelhygiene genutzt) arbeitet sie – lebend zum Ort – an beschädigten Wachsmodele einer Trichine. Ein weibliches und ein männliches Exemplar dieses Muskelschmerzen verursachenden Fa-

denwurms, wie Professor Scholtz erklärt. Die Studierenden der Humboldt-Universität lernen die Zoologie nicht (nur) aus Büchern und elektronischen Medien, sondern können Strukturen und Zusammenhänge an den nun wiederhergestellten 3-D-Wachsmodele begreifen.

Und in dieser „Wunderkammer des Wissens“, wie Professor Horst Bredekamp die Universitätsammlungen zu nennen pflegt, gibt es noch weit mehr. Bizarre und eigentümlich schöne Glasmodelle der böhmischen Glaskünstlerfamilie Blaschka, die Vergrößerungen von Einzellern und wirbellose Wassertiere darstellen – eine Kunst, die heute niemand mehr beherrscht. Auf über 600 detailgetreuen Wandtafeln finden sich zum Teil aufwendige Lithographien, die in die 70er Jahre des 19. Jahrhunderts zurückdatieren. Skelette, Skeletteile, mikroskopische Flüssig- und Trockenpräparate – die Lehrsammlung füllt Schränke auf den Fluren und in

abgelegenen Lagerräumen und verdankt ihr Überleben dem Zoologen Scholtz, für den die Sammlung „nicht hinter Glas“ gehört, sondern „auch emotional erfahren“ werden muss. Als Beispiel zeigt er das restaurierte Modell eines Rinderbandwurmkopfes und erklärt, dass dieser Bandwurm eigentlich auf die rote Liste für die vom Aussterben bedrohten Tierarten gehört. Das Telefon unterbricht: Ein Künstler bittet um Einblick in die Sammlung, um Schattenbilder, so genannte Photogramme, für eine Ausstellung anzufertigen.

Stücke dieser Sammlung sind bis Januar 2017 in der Ausstellung „+ultra. gestaltung schafft wissen“ zu sehen.

Karina Jung

Helfen Sie, die Zoologische Lehrsammlung zu bewahren:

www.hu-stiftung.de/kulturelles-und-bauliches-erbe/die-zoologische-lehrsammlung/



Bilder, Modelle und Werkzeuge gestalten das Wissen, das sie hervorbringen. Foto: Jan Konitzki

von Beginn an nicht allein Nutzenoptimierer, sondern auch Produzent von Schönheit und symbolischen Formen war.

Umgekehrt gestaltet nicht nur der Mensch. Das nur wenige Millimeter große Manteltierchen trägt einen Mantel aus selbst hergestellter Cellulose. Diese einzigartige Konstruktion untersuchen Biologen und Ingenieure gleichermaßen; Forschung wird hier zu einem Exponat.

Die Ausstellung ist gleichzeitig ein „Trainingscamp“ für das Humboldt Forum im wiederaufgebauten Berliner Schloss. „300 Forschende aus 40 Disziplinen sind eine kollektive Intelligenz, die es zu koordinieren gilt“, so Wolfgang Schäffner. Er ist einer der Sprecher des Clusters „Bild Wissen Gestaltung“, das Veranstalter der Ausstellung ist.

„+ultra. gestaltung schafft wissen“ bis zum 8. Januar 2017 im Martin-Gropius-Bau, Niederkirchnerstraße 7, 10963 Berlin
hu-berlin.de/plusultra



Stark vergrößertes Glasmodell eines einzelligen Strahlentierchens (Ende 19. Jh.)



Der Rinderbandwurm (Mitte) gehört eigentlich auf die rote Liste für die vom Aussterben bedrohten Tierarten, sagt der Sammlungsleiter Gerhard Scholtz.



An 3-D-Wachsmodele werden Strukturen und Zusammenhänge erklärt.

Unterstützen Sie unsere Arbeit

Die Stiftung möchte dazu beitragen, Wege zu verkürzen, Projekte zu beschleunigen und den bereits erreichten Spitzenplatz der Humboldt-Universität langfristig zu sichern.

Werden Sie Fördermitglied

Durch Ihre Mitgliedschaft im Förderkreis der Stiftung Humboldt-Universität unterstützen Sie unsere Arbeit und helfen dadurch der Humboldt-Universität. Sie haben die Möglichkeit, die jeweils neueste Forschung und die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kennenzulernen. Ihre staatlich geforderte Spende oder Zustiftung wird zielgerichtet, transparent und effektiv eingesetzt. Als Freund oder Förderer haben Sie die Möglichkeit, an ausgewählten Veranstaltungen und am Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis teilzunehmen. Alle Informationen zu unserem Förderkreis finden Sie unter:
www.hu-stiftung.de/fhrer-unterstuetzung/foerderkreis/

Was bedeutet Freiheit?

Die Stiftung Humboldt-Universität fördert eine repräsentative Umfrage zum Thema „Freiheit des Willens“

Seit Jahren debattieren Hirnforscher und Philosophen leidenschaftlich über den freien Willen. Vor einigen Jahren sorgte John-Dylan Haynes für Aufsehen, als er in Frage stellte, dass der Mensch überhaupt einen freien Willen besitze. Professor Haynes ist weder Philosoph noch Jurist, sondern Hirnforscher am Bernstein Center für Computational Neuroscience der Humboldt-Universität und an der Charité. Haynes legte seine Versuchspersonen in einen Hirnscanner und ließ sie einfache Entscheidungen fällen. Ganze sieben Sekunden bevor die Versuchsperson sich entschied, sah Haynes bereits anhand bildgebender Verfahren, welche Wahl wohl getroffen wurde. Dies erscheint paradox: Wie kann unser Gehirn wissen, wie wir uns entscheiden werden, wenn wir uns noch gar nicht entschieden zu haben glauben? Ist der freie Wille also eine Illusion?

Spätestens diese Frage sprengt nun die Grenzen der Hirnforschung. Haynes arbeitet deshalb an der Exzellenzgraduierenschule Mind & Brain mit seinem Kollegen Michael Pauen zusammen. Pauen ist Professor für Philosophie an der HU und hat sich mit der Frage beschäftigt, welche Kriterien Handlungen erfüllen müssen, damit man sie als „frei“ bezeichnen kann.

Solche Kriterien müssen natürlich klar und widerspruchsfrei sein – vor allem aber sollten sie unser Alltagsverständnis von Freiheit widerspiegeln. Wäre dies nicht der Fall, dann würden Philosophen und Neurowissenschaftler am Ende ein ganz anderes Phänomen untersuchen, als es unserem alltäglichen Umgang mit Freiheit und Unfreiheit – etwa in der Erziehung oder der Rechtsprechung – zugrunde liegt. Doch wie erfasst man dieses Alltagsver-

ständnis? Bislang haben sich Philosophen und Neurowissenschaftler dabei auf ihre Intuitionen verlassen – ein offenbar unzulängliches Verfahren. Notwendig wären systematische, repräsentative Umfragen, mit denen untersucht werden kann, was der „Mann auf der Straße“ tatsächlich denkt. Genau diese Möglichkeit bietet sich Haynes und Pauen durch die Förderung der Stiftung Humboldt-Universität. Sie erlaubt es ihnen erstmals systematisch zu erfassen, was deutsche Bürgerinnen und Bürger tatsächlich über Freiheit und den freien Willen denken.

Karina Jung

Lesen Sie mehr zum Projekt und beantworten Sie die Fragen zum Freiheitsbegriff:

www.hu-stiftung.de/spitzenforschung/representative-umfrage-zum-freiheitsbegriff/



Stiftung Humboldt-Universität

Herausgeber:

Stiftung Humboldt-Universität
Unter den Linden 6
10099 Berlin

Redaktion Sonderseiten Stiftung HU:
Karina Jung
stiftung-humboldt@hu-berlin.de
Tel.: (030) 2093-2636, Fax: -2107
www.hu-stiftung.de

Auflage: 7.500

Die Sonderseiten der Stiftung HU erscheinen einmal im Jahr als Beilage in der HUMBOLDT. Bei Nachdruck Quellenangabe und Beleg erbeten.

Layout: unicorn-berlin.de und Heike Zappe