



UNI SPIEGEL



HOCHAUFLÖSENDE IONENSONDE

Von der DFG gefördert: Neues Labor zur Bearbeitung geowissenschaftlicher Fragestellungen eingeweiht [Seite 03](#)



DRUCKEN IN 3D

Am Universitätsrechenzentrum können dreidimensionale Objekte nach eigenen Vorlagen produziert werden [Seite 09](#)



FRANKOPHILER WELTBÜRGER

ISZ-Gründungsdirektor Diether Raff wurde vom französischen Botschafter mit dem Nationalen Verdienstorden geehrt [Seite 11](#)

EDITORIAL

Halbzeit in der Exzellenzinitiative II: Kurz vor Weihnachten haben uns der Wissenschaftsrat und die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit einer Gutachtergruppe besucht, zur Zeit arbeiten wir an unserem Zwischenbericht zum Zukunftskonzept. Alle zusammengetragenen Daten, Maßnahmen und Erfahrungen bekräftigen eindeutig: An der Universität Heidelberg hat die Exzellenzinitiative eine unglaubliche Schubkraft entfaltet. Die Konzepte und Projekte in den drei Förderlinien haben nach über sieben Jahren eine ungeheure Dynamik im Forschungsgeschehen, ein geschärftes Profil der Ruperto Carola und gleichzeitig ein neues Selbstverständnis der Universitätsmitglieder befördert.

Die Universität Heidelberg gehört zu den lediglich sechs Universitäten bundesweit, die im Exzellenzwettbewerb I und II mit ihrem Zukunftskonzept auch in der Umsetzung zu überzeugen vermochten. Das ist vor allem das Ergebnis der hervorragenden wissenschaftlichen Arbeit unserer Forscherinnen und Forscher, gleichzeitig hat unser Konzept zur Weiterentwicklung der Volluniversität mit den vier interdisziplinären Fields of Focus ebenso wie die enge Verknüpfung der universitären Forschungsfelder mit den Kompetenzbereichen unserer außeruniversitären Partner sich inzwischen nachdrücklich bestätigt. Wir sehen uns damit auf dem richtigen Weg, die Stärken des Wissenschaftsstandortes Heidelberg weiter auszubauen, um international unsere Spitzenposition zu halten und zu festigen.

Wir können mit unserer Drittmittelbilanz, den Berufungen und erfolgreichen Bleibeverhandlungen, mit dem Baugeschehen auf allen drei Campusgebieten, aber vor allem mit den Erfolgen unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Forschung und Lehre zeigen, dass sich die Investitionen und das Vertrauen der Gesellschaft in die Universität Heidelberg gelohnt haben. Wir haben unsere Ziele benannt und erreicht oder sind auf dem Wege dahin, wir brauchen dafür die Fortsetzung der Exzellenzinitiative und das in allen drei Förderlinien!

Bernhard Eitel
Rektor der Universität Heidelberg

MEHR LICHT

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2015 zum »International Year of the Light« ausgerufen – Veranstaltungen an der Universität Heidelberg

(red.) Mit ihrer Wahl wollen die Vereinten Nationen an die Bedeutung von Licht als elementare Lebensvoraussetzung für Menschen, Tiere und Pflanzen erinnern – und zugleich die wissenschaftliche Beschäftigung damit in den Blick rücken. Auch an der Universität Heidelberg gab und gibt es eine Reihe von Veranstaltungen und Kongressen mit Bezug auf das »International Year of the Light«.

Dem Thema Licht war das Studium Generale in diesem Wintersemester gewidmet. Das interdisziplinäre Spektrum der Vorträge reichte von der architektonischen Bedeutung des Lichts und Licht als Metapher in der Philosophie über

lichtgesteuerte Bewegungen bei Pflanzen bis zu Gravitationslinsen im Kosmos, die Licht in das Dunkel des Universums bringen sollen. Wissenschaftliche Erkenntnisse über Licht, so haben die Vorträge gezeigt, können auch zu besseren Behandlungsmöglichkeiten in der Medizin führen oder mithilfe organischer Elektronik die Farbwiedergabe energiesparender LED-Leuchten verbessern. Die einzelnen Veranstaltungen des Studium Generale wurden filmisch aufgezeichnet und sind als Videos unter <http://ur1.ca/jrko2> abrufbar.

Bezug auf das »Internationale Jahr des Lichts« nimmt auch die Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesell-

schaft: Der von der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP) organisierte Teil wird von Physikern der Ruperto Carola organisiert, mehr als 2.500 Teilnehmer werden dazu Ende März in Heidelberg erwartet. Zu den Programmhöhepunkten zählt ein öffentlicher Vortrag von Prof. Dr. Stefan Hell. Der im vergangenen Jahr mit dem Chemie-Nobelpreis ausgezeichnete Physiker, der das Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen sowie eine Abteilung am Deutschen Krebsforschungszentrum leitet, wird am 26. März seine bahnbrechenden Forschungen zur Lichtmikroskopie vorstellen. Weitere Infos dazu auf [Seite 05](#).

PERSPEKTIVE 2020

Hochschulfinanzierungsvertrag: Land bringt zusätzliche Mittel für eine Erhöhung der Grundfinanzierung auf

(red.) Mit einer Laufzeit von sechs Jahren haben Ministerpräsident Winfried Kretschmann, Wissenschaftsministerin Theresia Bauer sowie Wirtschafts- und Finanzminister Nils Schmid Anfang des Jahres den Hochschulfinanzierungsvertrag »Perspektive 2020« unterzeichnet. Neben Planungssicherheit soll der Vertrag auch zusätzliche Mittel für den Hochschulbereich bringen, insbesondere für Energiekosten und eine Erhöhung der Grundfinanzierung.

Mit »Perspektive 2020« seien die Voraussetzungen geschaffen worden für starke Hochschulen und damit auch ein starkes Land Baden-Württemberg, betonte der Ministerpräsident anlässlich der feierlichen Vertragsunterzeichnung in Stuttgart. Das Land sichere mit diesem Hochschulfinanzierungsvertrag die Spitzenstellung seiner neun Universitäten, sagte der

Vorsitzende der Landesrektorenkonferenz (LHR) und Rektor der Universität Freiburg, Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer.

»Unsere Forderungen an das Land betrafen in den jetzt zum Abschluss gekommenen Verhandlungen vor allem Planungssicherheit und mehr Flexibilität in der Mittelbewirtschaftung. Der Hochschulpakt beinhaltet beides und sieht darüber hinaus keine Kürzungen, Haushaltssperren oder Stelleneinsparungen vor, wie wir sie noch Anfang vergangenen Jahres befürchten mussten«, sagte Prof. Dr. Bernhard Eitel, Rektor der Universität Heidelberg. Auch die jetzige Übernahme der Defizite bei den gestiegenen Energiekosten sei ein dringend notwendiger Schritt gewesen: »Für die Ruperto Carola rechnen wir mit rund acht Millionen Euro pro Jahr zusätzlich für diesen Bereich. In den letzten Jahren haben die Energiekosten große Löcher in den Etat

gerissen«, so Bernhard Eitel, der Wissenschaftsministerin Theresia Bauer für ihr »großes Engagement« ausdrücklich dankte.

Am Ende der sechsjährigen Laufzeit im Jahr 2020 soll die Grundfinanzierung der Hochschulen von heute 2,47 auf dann über 3 Milliarden Euro pro Jahr angestiegen sein. Nach Angaben des Landes fließen so über die Gesamtdauer des Vertrags rund 2,2 Milliarden Euro zusätzlich in die Grundfinanzierung. Knapp die Hälfte dieser Mittel wird zusätzlich aufgebracht; die andere Hälfte des Grundmittelaufwuchses wird durch die »Veredelung« von Programm- in Grundmittel erreicht. Nach den Worten der Wissenschaftsministerin haben die Hochschulen mit der Planungssicherheit des Hochschulfinanzierungsvertrags nun auch die Freiheit, bis zu 3.800 neue Stellen einzurichten. Zusätzlich dazu ist auch eine Erhöhung des Sanierungsbudgets Bestandteil des Vertrags.

Das Bauprogramm in Höhe von jährlich 100 Millionen Euro ergänzt die bisherigen Landesmittel im Hochschulbau. Mit der Erhöhung der Grundfinanzierungs- und der Bauprogramm bringt das Land insgesamt rund 1,7 Milliarden Euro zusätzlich in das Hochschulsystem ein, so der baden-württembergische Finanz- und Wirtschaftsminister.

Der jetzige Hochschulfinanzierungsvertrag stellt die Nachfolgeregelung für den Ende 2014 ausgelaufenen Solidarpakt II zwischen Landesregierung und Hochschulen dar. Im Sommer 2014 hatten die Landesuniversitäten die Öffentlichkeit unter dem Slogan »Unis in Not« mit zahlreichen Aktionen – darunter auch an der Universität Heidelberg – auf ihre aktuelle Unterfinanzierung aufmerksam gemacht und unter anderem eine substantielle Erhöhung ihrer Grundfinanzierung gefordert.

NEUES FORSCHUNGS- PROJEKT: KAMPF GEGEN KORRUPTION

(red.) Wie lassen sich korruptes Handeln in Unternehmen oder Manipulationen etwa in der Transplantationsmedizin wirksam verhindern? Dieser Frage geht ein neues Forschungsprojekt an der Universität Heidelberg nach. Beteiligt daran sind Wissenschaftler aus Soziologie, Kriminologie und Rechtswissenschaften. »Zwar gibt es zur Bekämpfung von Korruption und Manipulation in Wirtschaft und Medizin auf der Ebene der Organisation bereits seit einigen Jahren einen »Regulierungsboom«, die gewünschte Wirkung bleibt aber offenbar aus«, erklärt Projektleiter Prof. Dr. Markus Pohlmann. Im Rahmen des Projekts »Der Kampf gegen Korruption und Manipulation – Regulierung und Selbstregulierung in Medizin und Wirtschaft« wollen die Heidelberger Wissenschaftler daher untersuchen, warum die angestrebten Effekte nicht eintreten und welche wirksamen Möglichkeiten der Korruptionsbekämpfung es gibt. Die VolkswagenStiftung unterstützt das auf drei Jahre angelegte Forschungsvorhaben mit 865.000 Euro.

ÄGYPTISCHER ALLTAG IN FRÜHARABISCHER ZEIT

(red.) Für die Forschung zur Entstehung des Islams ist die frühislamische Zeit in Ägypten von großer Bedeutung. Einblicke in den Alltag dieser frühislamischen Welt des 7. und 8. Jahrhunderts bieten zahlreiche aus dieser Zeit stammende Dokumente aus der Papyrusammlung der Universität Heidelberg, die zu den größten derartigen Sammlungen in Deutschland gehört. In einem neuen Forschungsprojekt werden diese bisher wissenschaftlich nicht erschlossenen Papyrusdokumente entziffert, übersetzt und kommentiert. »Über diese Alltagszeugnisse erhalten wir wichtige Einblicke in die erste Phase der Transformation einer christlichen in eine muslimisch geprägte Gesellschaft«, erklärt Lajos György Berkes vom Institut für Papyrologie. Die VolkswagenStiftung unterstützt das auf drei Jahre angelegte Projekt »Zeugnisse einer multikulturellen Gesellschaft: Papyri zum Zusammenleben von Christen und Muslimen im frühislamischen Ägypten« mit 264.000 Euro.

IMPRESSUM

Herausgeber
Universität Heidelberg
Der Rektor
Kommunikation und Marketing

Verantwortlich
Marietta Fuhrmann-Koch

Redaktion
Dr. Oliver Fink (of) (Leitung)
Ute von Figura (uvf)
Mirjam Mohr (mm)
Dr. Ute Müller-Detert (umd)
Dr. Tina Schäfer (ts)

Grabengasse 1 · 69117 Heidelberg
Telefon (0 62 21) 54-22 14
Telefax (0 62 21) 54-23 17
unispiegel@urz.uni-heidelberg.de
www.uni-heidelberg.de/presse/unispiegel

Verlag
Universitätsverlag Winter GmbH
Dossenheimer Landstraße 31
69121 Heidelberg

Druck
Memminger MedienCentrum AG
87700 Memmingen

Anzeigen im Auftrag des Verlags
Anzeigenwerbung Renate Neutard
Telefon (0 62 24) 17 43 30
Telefax (0 62 24) 17 43 31
neutard.werbung@t-online.de

NEUES FUNDAMENT FÜR HITS

Ruperto Carola und KIT werden neue Gesellschafter der gemeinnützigen Forschungseinrichtung

(red.) Das Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS gGmbH) hat eine neue organisatorische Struktur erhalten. Sie soll dafür sorgen, den Betrieb und die Weiterentwicklung des Instituts nach Abschluss der Aufbau-phase langfristig zu gewährleisten. So wird die Klaus Tschira Stiftung als Hauptgesellschafterin abgelöst durch die neu gegründete HITS-Stiftung. Neue Gesellschafterin in der HITS gGmbH ist die Universität Heidelberg. Das HITS – ein privates, gemeinnütziges Grundlagenforschungsinstitut – wird künftig durch eine Doppelspitze aus Instituts-sprecher und Geschäftsführung geleitet.

Hauptaufgabe der HITS-Stiftung ist es, die inhaltliche und strukturelle Weiterentwicklung des Heidelberger Instituts für Theoretische Studien zu begleiten und die Grundfinanzierung des Instituts auf Dauer sicherzustellen. Die Mittel dafür erhält sie von der Klaus Tschira Stiftung. Neben der Universität Heidelberg wurde auch das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als Gesellschafter in die HITS gGmbH aufgenommen. Mit der Ruperto Carola und dem KIT unterhält das HITS bereits enge Beziehungen, die sich zum Beispiel in gemeinsamen Berufungen und Graduiertenschulen dokumentieren.

In der neuen Doppelspitze ist die Biophysikerin Prof. Dr. Rebecca Wade die erste Instituts-sprecherin, ihr Stellvertreter ist der Computerlinguist Prof. Dr. Michael Strube. HITS-Gründer Klaus Tschira und Prof. Dr. Andreas Reuter bleiben weiterhin Geschäftsführer. Eine weitere neue Einrichtung ist der Wissenschaftliche Beirat des Heidelberger Instituts für Theoretische Studien. Er soll das HITS beraten und die regelmäßigen Evaluierungen der Forschungsgruppen organisieren. Mitglieder des Beirats sind zehn international renommierte Wissenschaftler, darunter Nobelpreisträger Prof. Dr. Stefan Hell, der am Max-Planck-



Das 2010 von SAP-Mitbegründer Klaus Tschira und der Klaus Tschira Stiftung ins Leben gerufene HITS betreibt Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, der Mathematik und der Informatik zur Verarbeitung und Strukturierung großer Datenmengen. Die Forschungsfelder reichen dabei von der Astrophysik bis zur Zellbiologie. Das Gebäude befindet sich auf dem Nachbargrundstück der Heidelberger Villa Bosch im Schloß-Wolfsbrunnenweg. Foto: HITS

Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen und am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg forscht.

Das Heidelberger Institut für Theoretische Studien wurde im Jahr 2010 von SAP-Mitbegründer Klaus Tschira und der Klaus

Tschira Stiftung als Forschungseinrichtung ins Leben gerufen. Das HITS mit inzwischen elf Forschungsgruppen betreibt Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, der Mathematik und der Informatik zur Verarbeitung und Strukturierung großer Datenmengen, zum Beispiel in

Form von Simulationen oder Data Mining. Die Forschungsfelder reichen dabei von der Molekularbiologie bis zur Astrophysik.

<http://www.h-its.org/de/>

INNOLIFE-KONSORTIUM ERFOLGREICH

Die Deutschland-Zentrale wird ihren Sitz in Heidelberg und Mannheim haben

(red.) InnoLife, ein Konsortium aus mehr als 50 Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen sowie 90 assoziierten Einrichtungen in neun Ländern der EU, ist vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT) zur Wissens- und Innovationsgemeinschaft für »Gesundes Leben und Aktives Altern« (EIT Health) ernannt worden. Das unter zentraler Mitwirkung der Universität Heidelberg geplante Vorhaben mit einem Gesamtvolumen von mehr als zwei Milliarden Euro wird eine der weltweit größten öffentlich geförderten Initiativen im Bereich Gesundheit sein.

Ziel dieses internationalen Konsortiums ist es, über die nächsten sieben Jahre innovative Produkte und Dienstleistungen zu fördern und zur Marktreife zu führen, die dazu beitragen, die Gesundheit während des gesamten Lebens zu erhalten und ein aktives Altern erleichtern. Zu den Partnern von InnoLife zählen einige der renommiertesten Universitäten und Forschungseinrichtungen Europas ebenso wie Technologie- und Pharmaunternehmen. Die

europäische Zentrale von InnoLife wird künftig ihren Sitz in München haben. Die Deutschland-Zentrale – das sogenannte Co-location Center – wird sich in Heidelberg und Mannheim ansiedeln.

»InnoLife wird in den nächsten Jahren eine bestimmende Größe im Zukunftsfeld »Gesundheit« sein«

»Mit München und Heidelberg-Mannheim konnten sich zwei der stärksten Wirtschafts- und Forschungsregionen Deutschlands im internationalen Wettbewerb auszeichnen«, betont Prof. Dr. Thomas Rausch, der an der Universität Heidelberg für die Koordination des Projekts verantwortlich zeichnet. Die Wissenschaftsministerin Baden-Württembergs, Theresia Bauer, lobt InnoLife als europaweit strukturbildend: »In InnoLife arbeiten die Schwergewichte aus Wirtschaft und Wissenschaft systematisch und langfristig zusammen. InnoLife wird in den nächsten Jahren eine bestimmende Größe im Zukunftsfeld »Gesundheit«

sein.« Der Standort des Co-location Center in Heidelberg und Mannheim ist aus Sicht von Ministerin Bauer gut gewählt: »In der Rhein-Neckar-Region mischen sich hervorragende Forschung und beste Lehre in den Lebenswissenschaften mit weltweit erfolgreichen Unternehmen.«

Mit einer Aufnahme der Aktivitäten rechnet InnoLife, das zukünftig den Namen EIT Health tragen wird, Mitte 2015. Nach einer Startphase wird EIT Health dann jährlich rund 80 Millionen Euro vom Europäischen Institut für Technologie zur Förderung der Kooperationsprojekte erhalten. Das EIT ist Europas gemeinsames, länderübergreifendes Technologieinstitut, das auf europäischer Ebene ein bisher beispielloses Niveau der Vernetzung und Zusammenarbeit im Wissensdreieck aus Bildung, Forschung und Innovation schafft, wie es seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung heißt.

<http://inno.life/>

NEUES AUS DER
FORSCHUNG

Planet entdeckt

(red.) Einen seltenen Planeten haben unabhängig voneinander zwei Forschungsgruppen Heidelberger Astronomen entdeckt. Der Himmelskörper mit der Bezeichnung Kepler-432b ist einer der dichtesten und massereichsten Planeten, die bisher bekannt sind. Er hat – bei etwa gleicher Größe – die sechsfache Masse des Jupiter, wie die Teams um Mauricio Ortiz vom Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH) und Simona Ciceri vom Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA) in Heidelberg herausgefunden haben. Ungewöhnlich für einen Planeten, der sich wie Kepler-432b um einen riesigen Stern bewegt, sind auch die Form und die Größe seiner Umlaufbahn. Die Tage dieses Planeten sind jedoch bereits gezählt: In weniger als 200 Millionen Jahren wird er wahrscheinlich von diesem sogenannten »Roten Riesen«, wie der Stern auch genannt wird, verschluckt werden. Die Forschungsergebnisse wurden in »Astronomy & Astrophysics« veröffentlicht.

Ursprünge des Zentralen Nervensystems

(red.) Auf der Suche nach dem Ursprung unseres Gehirns haben Heidelberger Biologen neue Erkenntnisse zur Evolution des zentralen Nervensystems (ZNS) mit seiner hoch entwickelten biologischen Struktur gewonnen: Die Forscher analysierten auf molekularer Ebene die Neurogenese beim Modellorganismus »Nematostella vectensis«. Anhand bestimmter Gene und Signalfaktoren konnte das Team um Prof. Dr. Thomas Holstein vom Centre for Organismal Studies zeigen, wie sich der Beginn der Zentralisierung von Nervenzellen bis zu dem diffusen Nervennetz von einfachen und ursprünglichen niederen Tieren wie der Seanemone zurückverfolgen lässt. Die Forschungsergebnisse wurden in »Nature Communications« veröffentlicht.

Elastisches Protein

(red.) Ein außergewöhnlich elastisches Protein haben Wissenschaftler in einer der ältesten Tiergruppen der Welt, den mehr als 600 Millionen Jahre alten Nesseltieren (Cnidaria), entdeckt. Es ist Teil des »Waffensystems«, mit dem diese Tiere eine Art Harpune mit extrem hoher Geschwindigkeit aus ihrem Körper herausschleudern können. Der Fund des bislang unbekannt Proteins beim Süßwasserpolypen Hydra weist darauf hin, dass der molekulare Mechanismus der Elastizität seinen Ursprung bei den Nesseltieren haben könnte und zum Abschluss einer tödlichen Waffe entstanden ist. Da es in seiner Aminosäuresequenz große Ähnlichkeit mit dem Spidroin der Spinnenseide aufweist, haben die Forscher um Privatdozent Dr. Suat Özbek und Prof. Dr. Thomas Holstein vom Centre for Organismal Studies diesem elastischen Protein den Namen Cnidoin gegeben. Die Forschungsergebnisse wurden in der Fachzeitschrift »BMC Biology« veröffentlicht.

Proteinqualitätskontrolle

(red.) Mit ihren Forschungen zur Proteinqualitätskontrolle haben Heidelberger Wissenschaftler neue Erkenntnisse darüber gewonnen, wie die Zelle verhindert, dass versehentlich in den Zellkern transportierte Proteine dort Schaden anrichten. Im Mittelpunkt steht dabei ein komplexer Apparat an der inneren Kernmembran, der diese falsch ausgelieferten Proteine erkennt und markiert. In internationaler Zusammenarbeit mit Forschern aus Frankreich, Schweden und Kanada konnte das Team um Prof. Dr. Michael Knop am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH) zeigen, wie bei diesem Prozess die zelluläre »Müllentsorgung« in Gang gesetzt wird. Die Forschungsergebnisse wurden in »Nature« veröffentlicht.

FORSCHUNG

HOCHAUFLÖSENDE IONENSONDE

Neues Labor zur Bearbeitung geowissenschaftlicher Forschungsfragen eingeweiht

(red.) Eine hochauflösende Ionensonde soll einen wichtigen Beitrag zur Bearbeitung aktueller geowissenschaftlicher Forschungsfragen, insbesondere auf dem Gebiet der Kosmochemie, leisten. Sie ist Teil eines neuen nationalen Labors für Sekundärionen-Massenspektrometrie, das mit Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität Heidelberg eingerichtet worden ist.

Mit dem neuen Forschungsgerät können Isotopendatierungen und die Messung von Spurenelementen in extraterrestrischen und terrestrischen Gesteinen hochpräzise mit einer räumlichen Auflösung im Mikrometerbereich durchgeführt werden. Die Ionensonde wurde insbesondere für Projekte im DFG-Schwerpunktprogramm »Die ersten zehn Millionen Jahre des Sonnensystems« (SPP 1385) beantragt. »Mit den Ergebnissen solcher Untersuchungen wollen wir einen Beitrag leisten, um grundlegende Fragen der Kosmochemie zu beantworten, beispielsweise wie und wann die ersten Festkörper im Sonnensystem entstanden sind«, erläutert Prof. Dr. Mario Trieloff, der am Institut für Geowissenschaften forscht und einer der beiden Koordinatoren des SPP 1385 ist. Nach seinen Worten ist die Ionensonde ein wichtiger Forschungsbaustein, um von künftigen »Sample return«-Missionen Probenmaterial anderer Himmelskörper zu Analyse Zwecken zu erhalten. »Wir erhoffen uns aber auch neue Erkenntnisse bei der Erforschung des Ursprungs unseres Heimatplaneten«, so der Geowissenschaftler.

Das Heidelberger Labor für Sekundärionen-Massenspektrometrie wird langfristig eine nationale Einrichtung der

deutschen Geowissenschaften sein, die in erster Linie durch DFG-geförderte Projekte ausgelastet wird. Neben der Kosmochemie sollen dort auch Vorhaben aus den Bereichen Geochemie, Isotopengeologie, Klimatologie, Umweltstudien und Archäologie bearbeitet werden. Wie der Heidelberger Geowissenschaftler Prof. Dr. Mario Trieloff erläutert, sind

weltweit nur etwa zehn Sonden dieser Art für die Forschung im Einsatz. Dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft berufenen wissenschaftlichen Beirat, der die Arbeit begleiten wird, gehören Experten aus Großbritannien, Schweden, Dänemark und Deutschland an.



Eröffnungszereemonie mit DFG-Vertreter Dr. Kristian Remes, Rektor Prof. Dr. Bernhard Eitel und Gastredner Prof. Dr. Albrecht Hofmann (von links nach rechts). Foto: Thomas Ludwig

SPRACHE ANALYSIEREN –
IM GROSSEN STIL

Neuer Leibniz-Wissenschaftscampus: Institut für Computerlinguistik der Universität kooperiert mit dem Institut für Deutsche Sprache in Mannheim

(red.) Die Entwicklung neuer Methoden, Modelle und Werkzeuge zur Erfassung und Analyse digitaler Sprachbestände steht im Mittelpunkt des neuen Leibniz-Wissenschaftscampus »Empirical Linguistics and Computational Language Modeling« – einer interdisziplinären Forschungskoooperation des Instituts für Deutsche Sprache (IDS) in Mannheim und des Instituts für Computerlinguistik der Universität Heidelberg. Das für einen Zeitraum von vier Jahren bewilligte Verbundprojekt wird mit einer Gesamtsumme von 2,6 Millionen Euro gefördert.

Die Analyse digitaler
Sprachbestände steht im
Vordergrund

»Die gewachsenen Möglichkeiten, Sprache in Form von Texten oder Tonaufnahmen elektronisch zu speichern und auszuwerten, besitzen das Potential, bisherige Forschungsmethoden in der Sprachwissenschaft und in den Geistes- und Kulturwissenschaften zu revolutionieren«, betont Prof. Dr. Andreas Witt, der Sprecher des neuen Verbundprojekts ist und am Institut für Deutsche Sprache den Programmbereich

Forschungsinfrastrukturen leitet. Um die großen Datenmengen, die Big Data, zu verwalten, bearbeiten, analysieren und sie für weitere Anwendungsformen nutzbar machen zu können, müssten jedoch neue Herangehensweisen und neue Werkzeuge entwickelt werden. »Im Rahmen des Leibniz-Wissenschaftscampus sollen innovative Forschungsmethoden im Bereich der Linguistik und der Computerlinguistik erarbeitet werden. Darüber hinaus wollen wir diese Methoden und Werkzeuge auch für neue Forschungsfragen in den soge-

nannten Digital Humanities nutzbar machen«, ergänzt Prof. Dr. Anette Frank, die geschäftsführende Direktorin des Instituts für Computerlinguistik der Universität Heidelberg ist.

Zu den Forschungsschwerpunkten des Leibniz-Wissenschaftscampus gehören unter anderem die Aufbereitung und die statistische Analyse umfangreicher Sprachressourcen. Darauf aufbauend sollen neuartige Sprachverarbeitungsmodelle für das Deutsche entwickelt werden, um

Sprache verschiedener Genres und Domänen automatisch zu analysieren. Davon versprechen sich die Wissenschaftler eine verbesserte Interpretation von Sprachkorpora unterschiedlicher Herkunft und Anwendungsfelder – von Texten der sozialen Medien über gesprochene Sprache bis hin zu fachsprachlichen und literarischen Texten. Neben Sprachwissenschaftlern des Instituts für Deutsche Sprache und Computerlinguisten der Universität Heidelberg werden in dem Verbundprojekt als weitere Partner auch Informatiker und Linguisten der Universitäten Mannheim und Heidelberg sowie Computerlinguisten des Heidelberger Instituts für Theoretische Studien (HITS) involviert sein.

Mit dem Förderinstrument Leibniz-Wissenschaftscampus soll die interdisziplinäre Zusammenarbeit von universitärer und außeruniversitärer Forschung gestärkt werden. Damit ermöglicht die Leibniz-Gemeinschaft ihren Einrichtungen – in diesem Fall dem Institut für Deutsche Sprache – sowie Hochschulen eine »thematisch fokussierte Kooperation im Sinne einer gleichberechtigten, komplementären, regionalen Partnerschaft«.

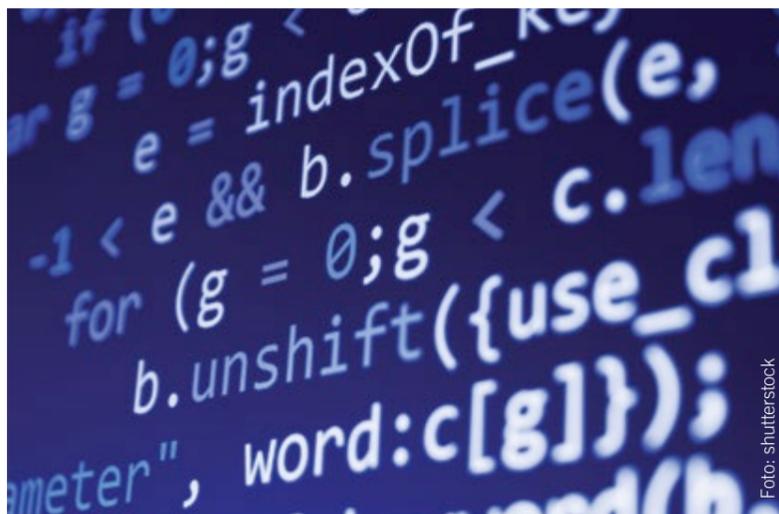


Foto: shutterstock

CHINESISCHE
ENTWICKLUNGSHILFE
IN AFRIKA

(red.) Chinesische Entwicklungshilfe in Afrika fließt überdurchschnittlich oft in die Heimatregionen führender afrikanischer Politiker. Das gilt auch dann, wenn in anderen Gegenden desselben Landes ein größerer Unterstützungsbedarf besteht. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie, die ein internationales Wissenschaftlerteam unter Beteiligung Heidelberger Ökonomen durchgeführt hat. Die Untersuchung stützt sich auf Daten zur Entwicklungshilfe, die die Wissenschaftler geographischen Regionen zugeordnet haben. »Unsere Datenauswertung legt nahe, dass führende Politiker in den Empfängerländern einen Teil der chinesischen Gelder nach persönlichen Interessen vergeben, was die Effektivität der Hilfe einschränken kann«, sagt Prof. Dr. Axel Dreher, der gemeinsam mit Dr. Andreas Fuchs vom Alfred-Weber-Institut für Wirtschaftswissenschaften der Universität Heidelberg zu den Ko-Autoren gehört. Die Studie mit dem Titel »Aid on Demand: African Leaders and the Geography of China's Foreign Assistance« wurde in Washington, D.C. vorgestellt.

»Wir müssen uns damit auseinandersetzen, dass wir in einer Zeit leben, in der der Mensch massiv die Erdoberfläche verändert und neu gestaltet – und dass wir eine Verantwortung haben«

VON DER ENTSTEHUNG DER ERDE
ZUR ZUKUNFT DER ATMOSPHERE

Der Geochemiker Frank Keppler etabliert mit einer Heisenberg-Proffessur das Fach Biogeochemie

(mm) Seit einigen Jahren diskutieren Geowissenschaftler darüber, ob bereits ein neues Erdzeitalter namens Anthropozän angebrochen ist, in dem der Mensch die Umwelt global gesehen entscheidend verändert. Das Thema Anthropozän bildet einen Schwerpunkt des Geochemikers Prof. Dr. Frank Keppler, der vor Kurzem mit einer Heisenberg-Proffessur an seine Alma Mater zurückgekehrt ist. Mit der neuen Professur etabliert er das Forschungsgebiet der Biogeochemie an der Ruperto Carola – eine fächerübergreifende Wissenschaftsdisziplin, die mit ihrer Verbindung von Geologie, Chemie und Biologie Frank Keplers Werdegang widerspiegelt.

Denn in seiner beruflichen Laufbahn hat der Wissenschaftler einen Bogen von Fragen zur Entstehung der Erde bis zur Beschäftigung mit der Zukunft der Atmosphäre geschlagen. »Ich habe als Geologe, also als »Steinklopfer«, begonnen, bin dann in die organische Umweltgeochemie gelangt, habe mich anschließend mit Pflanzen und Vegetation beschäftigt und jetzt mit Atmosphärenprozessen und Klimagasen. Das alles verbindet sich in der Biogeochemie«, erklärt er. Diese interdisziplinäre Systemwissenschaft befasst sich mit den Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre und Geosphäre sowie der sogenannten Anthroposphäre, dem vom Menschen geschaffenen Lebensraum. Konkret untersucht Frank Keppler die globalen Kreisläufe von Spurenstoffen.

Mit der am Institut für Geowissenschaften angesiedelten Heisenberg-Proffessur, die als fünfjährige Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft eine wichtige Auszeichnung für hochqualifizierte Wissenschaftler ist, schließt sich für Frank Keppler auch ein persönlicher Kreis: Er kehrt zurück an die Ruperto Carola, an der er von 1987 bis 1995 Geologie-Paläontologie studierte. Nach dem Studium arbeitete er zunächst freiberuflich im Bereich Baugrunduntersuchung und Altlastenerkundung, bevor er ans Institut für Umweltgeochemie ging und dort mit einer Arbeit über die Bildung Ozon zerstörender Gase im Boden promoviert wurde.

Nach der Promotion führte Frank Keplers Weg mit einem Marie-Curie-Fellowship an die Queen's University in Belfast, wo er zwei Jahre lang in den Bereichen Food Science und Environmental Engineering forschte. »Dort habe ich angefangen, mich speziell mit Klimagasen zu beschäftigen, die in der Vegetation entstehen und für die Atmosphäre eine Rolle spielen«, erzählt er. Dabei kam ihm die Idee, dass nicht nur Mikroorganismen unter Ausschluss von Sauerstoff das Treibhausgas Methan bilden, sondern auch Pflanzen. Beweisen konnte er seine Vermutung aber erst, als er wieder



Foto: privat

in Deutschland war und am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg forschte. Die spektakuläre Entdeckung, die von globaler ökologischer Bedeutung ist, bescherte Frank Keppler nicht nur ein großes Medienecho, sondern auch mehrere Wissenschaftspreise – und spielte sicher auch eine ausschlaggebende Rolle dabei, dass er den European Young Investigator Award erhielt, den Vorläufer des ERC Grants des Europäischen Forschungsrats.

Mit dem EURYI Award ging Frank Keppler an das Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz, an dem er eine eigene Arbeitsgruppe aufbaute, die die Bildung von klimarelevanten flüchtigen organischen Verbindungen und deren Lebenszyklus untersuchte. Während seiner sieben Jahre in Mainz hielt der Wissenschaftler, der mit seiner Familie in der Nähe von Heidelberg seinen Wohnsitz hat, mit der Ruperto Carola Kontakt und leitete so schließlich seine Rückkehr mit einer Heisenberg-Proffessur ein. Bei seiner neuen Arbeit freut er sich auch auf die Lehrverpflichtung: »Man kann Studierende für das Forschungsgebiet gewinnen, und neben den analytischen Grundlagen möchte ich vor allem auch den im Moment recht kontrovers diskutierten Begriff des Anthropozäns vermitteln. Wir müssen uns damit auseinandersetzen, dass wir in einer Zeit leben, in der der Mensch massiv die Erdoberfläche verändert und

neu gestaltet – und dass wir eine Verantwortung haben«. Verantwortung für das eigene Handeln und dessen Folgen ist ein wichtiges Thema für Frank Keppler – nicht nur beruflich, sondern auch privat. Aus diesem Grund hat er vor ein paar Jahren die »Ein-Zehntel-Stiftung« gegründet, die kleine soziale Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern unterstützt. »Anlass war 2008 die Finanzkrise, als sich jeder über das Finanzsystem empört hat – da habe ich mir überlegt, was man selbst tun kann, anstatt nur mit dem Finger auf andere und deren Fehler zu zeigen«, berichtet er. Zusammen mit einem Schulfreund gründete er daraufhin die Stiftung, in die er als Stiftungskapital Geld aus Forschungspreisen einbrachte, das auch zur privaten Verwendung vorgesehen war. Mittlerweile verfügt die Stiftung über einen Grundstock von zehn kleinen Projekten, die mit jährlich 2.500 Euro unterstützt werden, beispielsweise ein »Eyecamp«, in dem 100 Menschen mit einer Augenoperation, die 20 Euro kostet, vor dem Erblinden gerettet werden. »Für mich ist das ein schöner Ausgleich zur Wissenschaftsarbeit«, erklärt Frank Keppler. »Das »ein Zehntel« steht einfach fürs Teilen – denn wenn man in einem Teil der Erde lebt, in dem es uns relativ gut geht, kann man auch einen Teil seiner Ersparnisse abgeben, um anderen zu helfen.«

ZUWANDERER UND STAAT PROFITIEREN
VON FRÜHER EINBÜRGERUNG

Neue Studie der Heidelberger Wirtschaftswissenschaftlerin Christina Gathmann

(mm) Eine Liberalisierung des Staatsangehörigkeitsrechts wirkt sich positiv auf die Arbeitsmarktchancen von Zuwanderern aus. Im internationalen Vergleich führt eine schon nach kürzerer Aufenthaltsdauer ermöglichte Einbürgerung zu größeren Lohnsteigerungen und stabileren Beschäftigungsverhältnissen.

Das zeigt eine im Fachjournal IZA World of Labor veröffentlichte Untersuchung von Prof. Dr. Christina Gathmann vom Alfred-Weber-Institut für Wirtschafts-

wissenschaften. Gleichzeitig verbessern sich dadurch die Aufstiegschancen von Zuwanderern in besser bezahlte Berufe und Branchen. Der Studie zufolge profitieren auch die Aufnahmeländer in Form von steuerlichen Mehreinnahmen und verringerten Sozialausgaben, was insgesamt zu einem größeren gesellschaftlichen Zusammenhalt führt.

»Die Integration von Zuwanderern in den Arbeitsmarkt fällt vielen europäischen Ländern schwer: Meist sind die Neuankömmlinge mit höherer Wahrscheinlichkeit

arbeitslos und verdienen weniger als die einheimische Bevölkerung«, erklärt Christina Gathmann. In Staaten, die wie Deutschland zuletzt ihre Einbürgerungsbestimmungen liberalisiert hätten, habe eine frühe Einbürgerung die Aussichten der Zuwanderer auf dem Arbeitsmarkt deutlich verbessert. »Besonders stark wächst der Lohn bei Einwanderern aus ärmeren Ländern: Ihre wirtschaftliche Situation unterscheidet sich im Laufe der Zeit nicht mehr von Zuwanderern aus entwickelten Ländern«, so die Wirtschaftswissenschaft-

lerin. In Deutschland profitieren demnach besonders Frauen, die ohne Einbürgerung auf dem Arbeitsmarkt oft benachteiligt sind, und Zuwanderer, die in den letzten zwei Jahrzehnten nach Deutschland gekommen sind. Generell können Christina Gathmann zufolge die Einbürgerungsbestimmungen demnach ein wichtiges politisches Instrument bilden, um die ökonomische Integration von Zuwanderern systematisch zu verbessern.

DPG-TAGUNG: MEHR ALS 2.500 PHYSIKER IN HEIDELBERG

(red.) Mehr als 2.500 Physiker werden Ende März in Heidelberg erwartet: Hier findet eine von bundesweit vier Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) statt, und zwar der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP). Zu den Programmhöhepunkten gehört der Eröffnungsvortrag mit dem französischen Physik-Nobelpreisträger Prof. Dr. Serge Haroche. Zwei öffentliche Vorträge – des Physikers und Chemie-Nobelpreisträgers Prof. Dr. Stefan Hell sowie des Astronomen Prof. Dr. Hans-Walter Rix – beschäftigen sich mit Lichtmikroskopie sowie mit der Exegese kosmischen Lichts; beide Veranstaltungen sind gedacht als Beiträge zum »Internationalen Jahr des Lichts«. Ein weiterer öffentlicher Vortrag ist dem Thema »Klimawandel« gewidmet. Die DPG-Frühjahrstagung in Heidelberg findet vom 23. bis 27. März statt. Weitere Infos: <http://heidelberg15.dpg-tagungen.de/index.html>

DATEN UND FAKTEN ZUR ENERGIEWENDE

(red.) Für eine Energiewende in Deutschland ist laut Physikern der Universität Heidelberg der aktuelle Ausbau erneuerbarer Energien bei Weitem nicht ausreichend und muss darüber hinaus von höheren Energieeinsparungen als bisher begleitet werden. Der bislang erzielte Fortschritt könne nur im Zusammenhang mit dem gesamten Energieverbrauch in Deutschland korrekt bewertet werden, erklären die Wissenschaftler in einer Analyse, die auf der Internetseite des Physikalischen Instituts nachzulesen ist. Sie stellen daher die aktuellen Zahlen zur Energiewende in einen Gesamtzusammenhang, der zeigt, in welchem Umfang die Energiewende bisher tatsächlich erreicht wurde, wenn man nicht nur Teilspektoren wie den Stromverbrauch privater Haushalte oder die Nennleistung von Solar- und Windkraftanlagen betrachtet. Dabei wird beispielsweise deutlich, dass selbst bei einem Wechsel aller Haushalte in Deutschland zu Strom aus erneuerbaren Quellen erst 3,6 Prozent der Energiewende geschafft wären. »Deutschland hat einen ersten Schritt zu einer Umstellung seiner Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen getan«, resümieren die Wissenschaftler. »Der bisherige Ausbau der Wind- und Solarenergie ist augenfällig, das bisher Erreichte fällt aber sehr bescheiden aus, gemessen am Gesamtziel einer weitgehend von fossilen Energieträgern unabhängigen Energieversorgung unseres Landes. Um die richtigen Entscheidungen zu treffen, ist es wichtig, die korrekten Zahlen zu kennen und nicht in kurzatmige Hektik zu verfallen.« Internet: www.physi.uni-heidelberg.de/energiewende/belege/

Der untersuchte Zeitabschnitt umfasst die letzte und das Ende der vorletzten Kaltzeit sowie die letzten beiden Warmzeiten, darunter auch das derzeitige Holozän

WIE DIE NADEL IM HEUHAUFEN

Physiker machen Methode zum Nachweis extrem seltener Edelgas-Isotope zur Wasserdatierung nutzbar

(mm) Mithilfe radioaktiver Isotope, also über die Zeit zerfallender Varianten von Atomen, können Wissenschaftler nicht nur archäologische Fundstücke datieren oder Kunstfälschungen entlarven, sondern auch das Alter von Wasser oder Eis bestimmen. So lässt sich beispielsweise über den noch vorhandenen Gehalt radioaktiver Isotope des Edelgases Argon (39Ar) feststellen, wann sich Grundwasser, Tiefenwasser im Ozean oder Gletschereis gebildet haben. Allerdings ist dies bisher mit großem Aufwand verbunden. Physiker der Ruperto Carola konnten nun für die Grundwasserdatierung mithilfe von 39Ar erstmals die sogenannte ATTA-Technik nutzbar machen – eine experimentelle Methode, die im Rahmen von Grundlagenforschung zu quantenmechanischen Systemen entwickelt und perfektioniert wurde. Damit könnten sich Jahrhunderte altes Wasser und Eis bald genauer und einfacher datieren lassen.

»Die Wasserdatierung wird dadurch erschwert, dass radioaktive Isotope wie 39Ar extrem selten sind – unter einer Billiarde Argon-Atomen findet sich nur ein einziges 39Ar. Damit gleicht der Versuch, diese Atome abzutrennen und nachzuweisen, der sprichwörtlichen Suche nach der Nadel im Heuhaufen«, erklärt Prof. Dr. Markus Oberthaler, der am Kirchhoff-Institut für Physik (KIP) die Arbeitsgruppe Synthetische Quantensysteme leitet. Gemeinsam mit Wissenschaftlern der Gruppe Aquatische Systeme am Institut für Umweltphysik unter der Leitung von Prof. Dr. Werner Aeschbach-Hertig gingen Markus Oberthaler und seine Mitarbeiter bei der Grundwasserdatierung mithilfe von 39Ar einen neuen Weg: Sie wandten die Messmethode »Atom Trap Trace Analysis« –

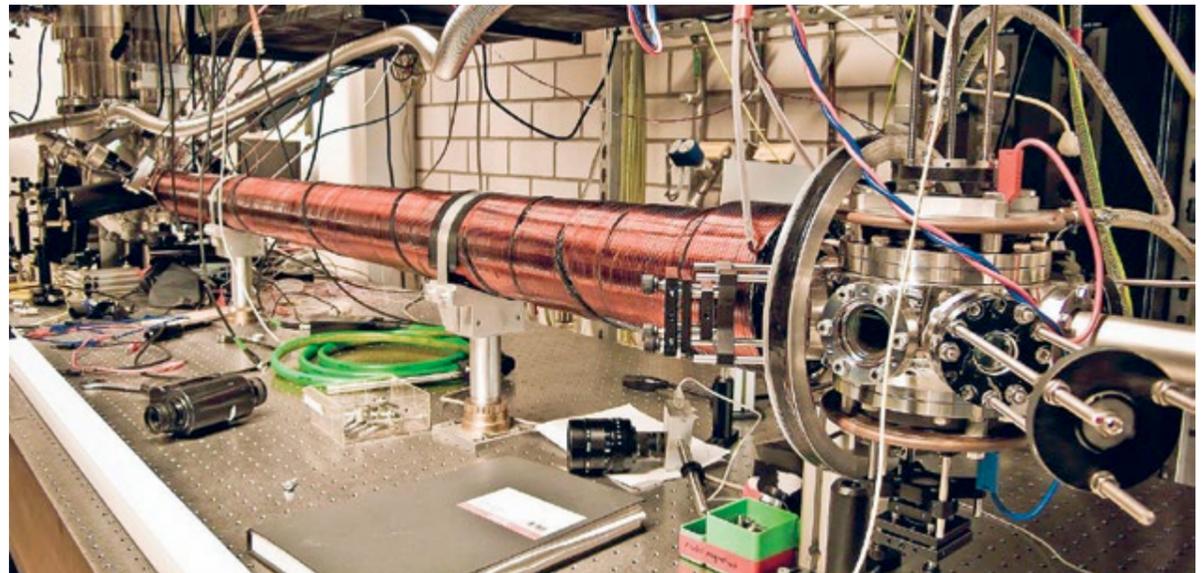
kurz ATTA – an. Bei dieser Technik werden Atome isotopenselektiv durch Laserkühlung in einer magneto-optischen Falle eingefangen, in der dann einzelne Atome über Fluoreszenzlicht nachgewiesen und gezählt werden können.

Dazu sammelten die Umweltphysiker zunächst geeignete Grundwasserproben und trennten aus mehr als 1.000 Litern Wasser reines Argon samt der 39Ar-Isotope ab. Das Team am KIP »fing« die 39Ar-Atome anschließend in einer eigens dafür entwickelten ATTA-Apparatur ein und wies sie einzeln nach. Dieser Erfolg einer jahrelangen gemeinsamen Entwicklungsarbeit – bis zur ersten erfolgreichen Datierung der Grundwasserproben dauerte es sechs Jahre – öffnet nun die Tür für eine Vielzahl neuer Anwendungen der 39Ar-Datierung, wie die Wissenschaftler betonen. Schließlich dauert dieses Verfahren nur wenige Stunden, während bei der bisher

gebräuchlichen Methode mehrwöchige Messungen nötig sind. Der Erstautor der Studie, Dr. Florian Ritterbusch, ist davon überzeugt, dass weitere Verbesserungen möglich sind, vor allem eine Verringerung der benötigten Probenmenge: »Im Prinzip sollte ein Liter Wasser genügen.«

Diese Fortschritte sollen bald die ersten Messungen von 39Ar an Gletschereis aus den Alpen ermöglichen. Das größte Potenzial bietet 39Ar aber für die Untersuchung der Tiefenwasserzirkulation im Ozean. »Dazu müssen wir aber erst in der Lage sein, Proben von weniger als zehn Liter Wasser mit ausreichender Genauigkeit messen zu können«, meint Werner Aeschbach-Hertig. Eine genaue Datierung von hunderte Jahre altem Grund- oder Tiefenwasser sowie Gletschereis ist nicht nur wichtig etwa für die Nutzung von Trinkwasser, sondern sie liefert Wissenschaftlern auch wertvolle Erkenntnisse für die Klimaforschung.

Markus Oberthaler sieht das Projekt als »hervorragendes Beispiel dafür, dass Methoden, die in der Grundlagenforschung entwickelt wurden, auch neue Möglichkeiten in der Anwendung bieten«. Ihre neuen Erkenntnisse werden die Heidelberger Wissenschaftler im März auf einem von ihnen organisierten ATTA-Workshop vorstellen, bei dem mögliche Anwendungen in den Erd- und Umweltwissenschaften diskutiert werden. Einen solchen Workshop hatten 2012 bereits die Pioniere der neuen Messmethode vom US-amerikanischen Argonne National Laboratory in Chicago organisiert, die ATTA für den Nachweis von Isotopen des Edelgases Krypton angewandt hatten. Veröffentlicht wurden die Forschungsergebnisse im geowissenschaftlichen Journal »Geophysical Research Letters«.



Die eigens entwickelte ATTA-Apparatur im Labor. Foto: © C. Kaup

ERWÄRMUNG STATT EISIGE TEMPERATUREN

Die klimawirksame Ozeanzirkulation im Atlantik ist einer aktuellen Studie zufolge stabiler als gedacht

(mm) Aufgrund der Ozeanzirkulation im Atlantik, die warmes Wasser in den Norden transportiert, herrscht in Europa ein relativ mildes Klima. Würde diese Strömung zusammenbrechen – etwa weil aufgrund des Klimawandels die Polkappen schmelzen und deshalb vermehrt Süßwasser in den Atlantik einfließt –, wäre mit einem drastischen Temperaturrückgang zu rechnen. Doch wie wahrscheinlich ist ein solches Szenario, das reißerisch im Hollywood-Katastrophenfilm »The Day After Tomorrow« aufgegriffen wurde, in dem große Teile der nördlichen Hemisphäre innerhalb kürzester Zeit in Schnee und Eis versinken? Dass mit einer solchen rasanten und apokalyptischen Entwicklung nicht zu rechnen ist, zeigt die »Nature«-Studie eines internationalen Wissenschaftlerteams, an dem auch das Institut für Umweltphysik der Ruperto Carola beteiligt war.

Analysiert haben die Forscher die nordatlantische Tiefenwasserzirkulation der vergangenen 140.000 Jahre. Dafür entnahmen sie Proben aus einem Sedimentbohrkern aus 4.500 Metern Meerestiefe vor den Bermudas und rekonstruierten mithilfe der zeitlichen Variation von Isotopenverhältnissen die Änderungen des Zirkulationsmusters. »Unsere Untersuchungen lassen den Rückschluss zu, dass die derzeitige Zirkulation so stabil ist, dass ihr Zusammenbruch etwa durch Schmelzwasser von verstärkt

abtauemdem Grönlandeis extrem unwahrscheinlich ist. Mit einem plötzlichen extremen Temperatursturz in Europa ist daher nicht zu rechnen«, erklärt Erstautorin Dr. Evelyn Böhm vom Institut für Umweltphysik.

»Seit etwa zwei Millionen Jahren befindet sich die Erde in einem Eiszeitalter, das durch vereiste Pole gekennzeichnet ist und in dem sich lang andauernde Kaltzeiten und kürzere Warmzeiten zyklisch abwechseln«, erklärt Evelyn Böhm. »Der von uns untersuchte Zeitabschnitt umfasst die letzte und das Ende der vorletzten Kaltzeit sowie die letzten beiden Warmzeiten, darunter auch das derzeitige Holozän.« Die Ozeanzirkulation im Atlantik hat durch die Umverteilung von Wärme und Kohlendioxid einen entscheidenden Einfluss auf das Erdklima. Die Forscher rekonstruierten die Änderungen dieser atlantischen Zirkulationsmuster, die vereinfacht in die beiden Modi »Warm« und »Kalt« unterteilt werden können: »Im »Warm«-Modus sinken oberflächennahe Wassermassen in den nördlichen Breiten in die Tiefe ab und bilden dann das nach Süden strömende nordatlantische Tiefenwasser. In Phasen, in denen die Zirkulation dem »Kalt«-Modus entspricht, erreichen die Wassermassen im Norden nur eine geringere Wassertiefe. Gleichzeitig dringt aus dem Süden antarktisches Bodenwasser weiter in den Norden vor«, erläutert der ebenfalls an der Studie beteiligte Umweltphysiker Dr. Jörg Lippold, der

die Studie in Heidelberg initiierte und nun am Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern forscht.

Entgegen bisheriger Annahmen zeigt sich nun, dass der »Warm«-Modus nicht nur in Warmzeiten, sondern auch in der letzten Kaltzeit vorherrschend war. Die Ergebnisse belegen daher, dass der »Warm«-Modus, dem auch das heutige Zirkulationsmuster entspricht, stabiler ist als bisher angenommen. »In diesem Zirkulationsmuster führen große Mengen Süßwasser durch abschmelzende Eismassen nur zu einer kurzen Abschwächung, aber nicht zu einem vollständigen Abbruch der nordatlantischen Tiefenwasserbildung«, erläutert Evelyn Böhm. »Erst als die Eismassen während der Höhepunkte der Kaltzeiten maximal ausgedehnt waren, führten solche Süßwassereinträge über mehrere hundert Jahre zu einem Kollaps der Tiefenwasserbildung im Nordatlantik – mit der Folge, dass die Durchschnittstemperaturen auf der Nordhemisphäre weiter absanken.«

Wie die Wissenschaftlerin betont, lassen sich aus diesem Ergebnis aber nur begrenzt Rückschlüsse auf die Auswirkungen des von Menschen verursachten Klimawandels ziehen: »Die heutigen CO₂-Emissionen bedeuten einen bis dato nie da gewesenen Eingriff in das Klimasystem, aber deren Auswirkungen waren nicht Gegenstand unserer Studie.«

SANTANDER WINTER
SCHOOL IN JAPAN

(red.) Herausragende junge Forscher aus Asien, Lateinamerika und Europa kommen vom 9. bis zum 18. März an der japanischen Kyoto University zur »Santander International Winter School« der Universität Heidelberg zusammen. Die 20 Doktoranden werden sich mit dem Religionsbegriff in transkultureller Perspektive beschäftigen, der Titel der Veranstaltung lautet »What is Caesar's, what is God's? A transcultural Perspective on the Legitimation of the political and religious Spheres«. Zu den wissenschaftlichen Koordinatoren gehören Prof. Dr. Hans Martin Krämer vom Institut für Japanologie und Dr. Orion Klautau vom Exzellenzcluster »Asien und Europa im globalen Kontext« der Universität Heidelberg sowie Prof. Dr. Yutaka Tanigawa vom Institut für Japanische Geschichte der Kyoto University. Die im Rahmen der Kooperation mit Banco Santander geförderten Sommer- und Winterschulen der Universität Heidelberg dienen dem Ziel, die Mobilität junger Wissenschaftler zu fördern und den Aufbau neuer Exzellenznetzwerke in der Forschung zu unterstützen. Weitere Infos zu der jetzigen, erstmals in Asien durchgeführten Winterschule: www.uni-heidelberg.de/forschung/international/santander_summer_schools/2015_caesar_god.html

KONFUZIUS-INSTITUT DES JAHRES

Auszeichnung würdigt die kontinuierliche Weiterentwicklung der Heidelberger Einrichtung



Nach der Preisverleihung in Xiamen: Die chinesische Ko-Direktorin des Heidelberger Konfuzius-Instituts Nan Liu, Prorektor Dieter W. Heermann und Petra Thiel, die geschäftsführende Direktorin des Instituts (von links). Foto: Thomas Roetting

(ts) Das Konfuzius-Institut an der Universität Heidelberg ist als »2014 Confucius Institute of the Year« ausgezeichnet worden. Der Preis, der vom Hauptbüro der Konfuzius-Institute in Peking vergeben wird, würdigt unter anderem die kontinuierliche Weiterentwicklung des Instituts, darunter auch seine Angebote zur Sprachausbildung.

»China ist für die Universität Heidelberg ein wichtiger Partner«, so Prof. Dr. Dieter W. Heermann, Prorektor für internationale Angelegenheiten, der den Preis Ende letzten

Jahres im chinesischen Xiamen im Rahmen der 9. Internationalen Konferenz der Konfuzius-Institute entgegennehmen konnte. »Das Konfuzius-Institut pflegt nicht nur engen Kontakt zum Institut für Sinologie der Universität, sondern fördert den deutsch-chinesischen Wissenschaftsdialog auch über die Disziplinen hinweg.« Gerade dieser Aspekt habe zur Auszeichnung des Heidelberger Instituts beigetragen.

Das Team unter Leitung von Petra Thiel und Assoc. Prof. Liu Nan hat in den vergangenen beiden Jahren zwei neue

Arbeitsbereiche entwickelt und ausgebaut, die sich mit wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Themen befassen und den interdisziplinären akademischen Austausch zwischen Heidelberger Wissenschaftlern und Forschern aus China fördern. Neben institutseigenen Jahresstipendien, Projektgeldern und Sommerschulen gibt es mit dem »Confucius China Studies Plan« zahlreiche neue Unterstützungsmöglichkeiten für Wissenschaftler, Mitarbeiter und Studierende in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Das Spektrum reicht von Stipendien für kürzere oder mehrjährige Forschungsaufenthalte in China bis hin zu Zuschüssen für Publikationen mit China-Bezug. Für chinesische Studierende in Heidelberg bietet das Konfuzius-Institut unter anderem ein interkulturelles Training zur Vorbereitung auf das deutsche Uni-Leben an. Im Frühjahr 2015 wird gemeinsam mit der Abteilung für Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik der Universität erstmals ein Workshop für chinesische Doktoranden und Postdocs organisiert, um sie bei der Präsentation ihrer Forschungsergebnisse in einem internationalen Wissenschaftskontext zu unterstützen.

Das Heidelberger Konfuzius-Institut wurde im September 2009 gegründet. Mit seinem Angebot von Sprachkursen für verschiedene Zielgruppen sowie einem breiten Spektrum an Veranstaltungen und Projekten zu Geschichte, Kultur und Kunst Chinas ergänzt der Verein die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem fernöstlichen Land an der Universität. Die Heidelberger Einrichtung ist eines von nur 25 Instituten weltweit, die die jetzige Ehrung erfahren haben. Insgesamt gibt es 475 von der chinesischen Regierung geförderte Konfuzius-Institute.

www.konfuzius-institut-heidelberg.de

ANZEIGE

KONZEPT ZUM INTERNATIONALEN
FORSCHUNGSMARKETING AUSGEZEICHNET

Initiative wurde unter Federführung des Exzellenzclusters CellNetworks entwickelt

(umd) Die Universität Heidelberg ist für ein unter Federführung des Exzellenzclusters CellNetworks entwickeltes Konzept zur Rekrutierung herausragender ausländischer Forscher von der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet worden. Sie ist eine von drei Universitäten, die sich erfolgreich an dem DFG-Wettbewerb »Internationales Forschungsmarketing« beteiligt haben. Im Fokus standen dabei Ideen, die die Sichtbarkeit und Attraktivität deutscher Forschung im Ausland steigern und hochqualifizierte Wissenschaftler für Kooperationen oder einen Forschungsaufenthalt in Deutschland gewinnen. Für die Umsetzung der Marketinginitiative »Heidelberg: Top Science Attracts Top Scientists« steht ein Preisgeld in Höhe von 75.000 Euro zur Verfügung.

Der Ansatz des Exzellenzclusters im internationalen Forschungsmarketing ist darauf ausgerichtet, effizient und erfolgreich die besten Forscherinnen und Forscher in den Lebenswissenschaften zu rekrutieren und sie in die Heidelberger Forschungsgemeinschaft einzubinden. Dabei geht es auch darum, das »Arbeitgeberprofil« der Ruperto

Carola im Ausland zu schärfen und ihre Stärken offensiv zu kommunizieren. Aufbauend auf den bisherigen Cluster-Aktivitäten sowie einer eigens konzipierten Befragung sollen Informationsveranstaltungen und Werbematerialien angepasst und in den USA erprobt werden. Geplant ist auch die gezielte Einbindung von Heidelberger Alumni, die als Botschafter im Ausland für den Heidelberger Standort aktiv sind.

»Unser Konzept zielt auf die Erprobung neuer Maßnahmen, die die internationale Wahrnehmung und Sichtbarkeit der Heidelberger Lebenswissenschaften stärken. Zudem sollen fachspezifische Aspekte einer Arbeitgebermarke entwickelt werden«, erläutert Projektleiterin Dr. May-Britt Becker.

Die drei prämierten Universitäten – neben der Ruperto Carola waren auch die Universität Erlangen-Nürnberg und die Universität Tübingen in dem DFG-Wettbewerb erfolgreich – konnten mit ihren Ideen ein international besetztes Auswahlgremium von Wissenschaftsmanagern sowie Internationalisierungs-, Kommunikations- und Marketing-Fachleuten überzeugen. Aufbauend auf den entsprechenden Internationalisierungsstrategien berücksichtigen die Konzepte die Besonderheiten und Stärken der jeweiligen Einrichtung. Neben der hohen Qualität der Forschungsmarketingkonzepte waren für die Juryentscheidung außerdem eine zielführende strukturelle Vernetzung verschiedener Akteure sowie die Nachhaltigkeit der Ansätze von Bedeutung. Die Jury verspricht sich von den drei Konzepten auch einen Gewinn für das Standortmarketing Deutschland insgesamt.



Foto: Uni Heidelberg

DAAD-PREIS FÜR HIROKO YAMAYOSHI

(red.) Der DAAD-Preis für ausländische Studierende wurde an Hiroko Yamayoshi aus Japan übergeben. Sie wird für ihre besonderen akademischen Leistungen und ihr soziales und gesellschaftliches Engagement geehrt. Hiroko Yamayoshi, die derzeit ihre Promotion im Fach Evangelische Theologie vorbereitet, ist seit 2008 an der Universität Heidelberg und erwarb 2011 einen Masterabschluss in »Theological Research«. Neben ihren akademischen und wissenschaftlichen Leistungen engagiert sie sich seit Jahren sozial und kulturell. Sie unterstützte in ihren Studierendenwohnheimen ausländische Mitbewohner bei der Eingewöhnung in das neue Umfeld. Außerdem ist sie theologische Leiterin eines Gesprächskreises für Japaner im Heidelberger Raum. Im Rahmen von drei Feldkampagnen eines japanischen archäologischen Ausgrabungsprojekts in Israel übernahm sie die persönliche und wissenschaftliche Betreuung von etwa 50 internationalen Freiwilligen. Bei ihrem Engagement zeichne sich Hiroko Yamayoshi durch »menschliche Reife, Ausstrahlungskraft, Empathie und eine großartige Integrationsfähigkeit« aus, betont der Geschäftsführende Direktor des Theologischen Seminars, Prof. Dr. Peter Lampe.

EXZELLENZPREIS FÜR JUNGE HISTORIKERIN

(red.) Sara Włodarczyk, Absolventin der Universität Heidelberg, wurde für ihre hervorragenden Studienleistungen im binationalen Masterstudium Geschichtswissenschaften mit dem Exzellenzpreis der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH) ausgezeichnet. Gewürdigt wurden damit ihre fachliche und ihre interkulturelle Kompetenz. Die DFH ist ein Netzwerk von über 175 Hochschuleinrichtungen aus Deutschland und Frankreich, die 166 integrierte binationale und trinationale Studiengänge anbieten. Der Preis ist mit 1.500 Euro dotiert und wurde in diesem Jahr von den beiden Lions Clubs Senlis Creil Chantilly und Recklinghausen gefördert. Die Verleihung fand in der Französischen Botschaft in Berlin statt. Insgesamt wurden sechs Absolventinnen und Absolventen deutsch-französischer Studiengänge ausgezeichnet.

CHEMIE-STUDIENDE AUSGEZEICHNET

(red.) Die Fakultät für Chemie und Geowissenschaften hat auch im Jahr 2014 Auszeichnungen für besondere Studien- und Prüfungsleistungen in den chemischen Fächern vergeben. Zu den Preisträgern gehören Alexander Rode (Preis der Dr. Otto Hofmann-Stiftung), Elina Fuks (Götz/Durand-Preis der BASF) sowie Dominik Christian Layer und Lukas Horst Ahrens (Viktor Meyer-Preis der Theodor Curtius-Stiftung). Ausgezeichnet wurde außerdem Patrick Federmann (Procter & Gamble-Preis). Die Preise wurden für hervorragende Leistungen im Bachelorstudengang Chemie vergeben. Preise aus dem Dr. Sophie Bernthsen-Fonds erhielten Ingo Appel, Stefanie Böppler, Andrea Uptmoor und Carolin Braun (Anorganisch-Chemisches Institut sowie Organisch-Chemisches Institut) sowie Nataliya Frenkel, Vasilii Stumpf, Adrian Komainda, Hernan Andres Olguin Astudillo und Jan Wenzel (Physikalisch-Chemisches Institut). Sie wurden als besonders begabte Studierende mit sehr guten Leistungen im Masterstudium ausgezeichnet.

THEORIE UND PRAXIS

Das Forum für internationale Sicherheit Heidelberg wurde mit dem »Preis der Freunde« ausgezeichnet

(of) Themen aus dem Bereich Außen- und Sicherheitspolitik eine besondere Plattform verschaffen: So lautete das Ziel des 2009 von Studierenden und Doktoranden des Instituts für Politische Wissenschaft gegründeten »Forums für internationale Sicherheit Heidelberg« (FiS). Für ihr »außergewöhnliches Engagement« wurde diese studentische Initiative jetzt mit dem »Preis der Freunde« der Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg ausgezeichnet.

»Schwache Staatlichkeit als globale Herausforderung«, »Auf dem Weg ins chinesische Jahrhundert?«, »Zum Verhältnis von Entwicklungs- und Sicherheitspolitik«, das ist eine Auswahl an Themen, zu denen die Studierenden des Forums in den vergangenen Jahren mehrtägige Konferenzen organisiert und durchgeführt haben. »Heidelberger Dialog zur internationalen Sicherheit« heißt das von ihnen entwickelte Veranstaltungsformat. Es bringt einmal im Jahr Studierende, Wissenschaftler und Praktiker zusammen, darunter auch Führungspersonlichkeiten etwa aus der Politik oder dem Militärbereich. Bereits die erste Tagung stand unter der Schirmherrschaft des ehemaligen Außenministers Hans-Dietrich Genscher, im vergangenen Jahr zählte Bundesjustizminister Heiko Maas zu den Teilnehmern.

Der »Heidelberger Dialog« ist das Highlight im Veranstaltungsrepertoire des FiS. Dementsprechend nimmt es in der Arbeit des derzeit rund zehnköpfigen Organisationsteams den größten Raum ein. »Am Anfang steht die Themenfindung. Dann konzipieren wir eine Tagungsstruktur samt öffentlicher Keynote-Veranstaltung. Schließlich müssen Referenten ausgesucht, angeschrieben und das Ganze finanziert werden, also Anträge an Stiftungen gestellt werden. Das bedeutet fast ein komplettes Jahr Vorbereitung«, erläutert Anika Bergmann. Die

Masterstudentin war selbst Teilnehmerin bei einer früheren »Heidelberger Dialog«-Konferenz und von der Atmosphäre so begeistert, dass sie den Entschluss fasste, sich dort zu engagieren.

Neben der großen Tagung organisiert das Forum jedes Jahr aber auch kleinere Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen und eine Ausstellung, die jeweils im Frühjahr zu sehen ist. »Damit wollen wir das Thema Außen- und Sicherheitspolitik aus einer ganz anderen Perspektive beleuchten. Auch

die beide am Institut für Politische Wissenschaft studieren, dass sie wissenschaftliche Inhalte des Studiums anwenden können und dabei Erfahrungen machen, die sie wiederum auf ihr Studium rückbeziehen können – dazu gehört auch die grundsätzliche Frage, wo Theorie an ihre Grenzen stößt. Unterstützt wird das als gemeinnütziger Verein organisierte Team durch ein Kuratorium, dem unter anderem Professoren der Ruperto Carola angehören, und das Heidelberger Center for American Studies, in dem viele Veranstaltungen stattfinden.

Politikwissenschaft. Doch sei man, sagt Sebastian Cujai, selbstverständlich offen für potentielle Mitstreiter aus anderen Fächern. Und wie bewertet die Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg dieses Engagement? »Das Forum für internationale Sicherheit Heidelberg hat nicht nur ein sehr gutes Veranstaltungskonzept für den öffentlichen Diskurs über sicherheitspolitische Fragen entwickelt, sondern dieses auch innerhalb weniger Jahre erfolgreich umgesetzt«, begründet der Vorstand seine Entscheidung für die Preisvergabe.



Foto: FiS

hier geht es darum, Theorie und Praxis zu kombinieren«, betont Sebastian Cujai vom FiS. Im vergangenen Jahr etwa waren Werke des italienischen Fotografen Gianluca Pardelli in der Campus-Bibliothek Bergheim ausgestellt. Mit seiner Kamera hatte er den Alltag von Menschen in ehemals sowjetischen Gebieten wie der Ostukraine oder im Nordkaukasus eingefangen.

Im Vordergrund ihres Engagements steht für Anika Bergmann und Sebastian Cujai,

Weitere Kooperationspartner sind die Landeszentrale für politische Bildung und die Deutsche Atlantische Gesellschaft.

Zum Zeitpunkt der Preisvergabe Mitte Februar befand sich das FiS-Team noch mitten in den Jahresvorbereitungen. Der »Heidelberger Dialog« wird sich im Herbst mit der deutschen Außen- und Sicherheitspolitik in Gegenwart und Zukunft auseinandersetzen. Bisher bestand das Forum hauptsächlich aus Studierenden und Doktoranden der

Der »Preis der Freunde« wird seit 1995 jährlich an studentische Gruppen vergeben, die sich durch herausragendes Engagement hervorgetan haben. Neben der Preissumme in Höhe von 2.500 Euro umfasst die Auszeichnung einen Wanderpokal, der als abstraktes Kunstwerk ähnlich einer Flamme gestaltet ist und alle preisgekrönten Initiativen symbolisch darstellt. Mehr Infos zum Forum für internationale Sicherheit Heidelberg: www.fis-hd.de

DEUTSCHLANDSTIPENDIEN

Übergabe der Urkunden durch Rektor und Förderer

(red.) Die Universität Heidelberg hat zum Wintersemester 2014/2015 in der zum vierten Mal ausgeschriebenen Förderrunde Deutschlandstipendien an 168 Studierende vergeben. Die Stipendienurkunden wurden in einem feierlichen Rahmen Mitte Dezember von Rektor Prof. Dr. Bernhard Eitel und den Förderern überreicht.

Das nationale Programm »Deutschlandstipendium« bietet Unterstützung für Studierende aller Nationalitäten, die hervorragende Leistungen in Studium und Beruf erwarten lassen oder bereits erbracht haben und sich durch gesellschaftliches oder soziales Engagement auszeichnen. Besondere biografische Hürden, die sich aus der familiären oder kulturellen Herkunft ergeben, werden ebenfalls berücksichtigt. Die monatliche Förderung von 300 Euro pro Stipendium, die in der Regel für zunächst zwei Semester bewilligt wird, basiert zur Hälfte auf den von der Universität eingeworbenen privaten Stipendienmitteln.

Die andere Hälfte der Gesamtsumme von 3.600 Euro für ein Jahr steuert der Bund bei. In der aktuellen Förderrunde werden an der Universität Heidelberg 89 Studierende unterstützt, die in ihrem Studiengang erstmals ein Deutschlandstipendium erhalten. 79 weitere Studierende wurden bereits zum vergangenen Wintersemester für ein solches Stipendium ausgewählt und konnten sich erfolgreich für eine Weiterförderung bewerben. Zu den Förderern des Deutschlandstipendiums zählen unter anderem BASF, die Bayer Science & Education Foundation, Boehringer Ingelheim, die Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg, die Karl-Schlecht-Stiftung, Santander Universitäten, SAP, die Sparkasse Heidelberg und der Unternehmer Dr. Hans-Peter Wild. Hinzu kommen weitere Unternehmen, Stiftungen und private Förderer.

www.uni-heidelberg.de/universitaet/freunde/deutschlandstipendium.html

NEUER STUDIENDENRAT

Zweite Legislaturperiode dieses Gremiums

(ts) Nach den Wahlen zum Studierendenrat der Universität Heidelberg Ende des vergangenen Jahres hat die zweite Legislaturperiode dieses Gremiums begonnen. Der StuRa setzt sich aus insgesamt 61 Vertretern der Studentinnen und Studenten zusammen. Zu den Vorsitzenden der Verfassten Studentenschaft (VS) wurden Hera Sandhu (Medizin) und Glenn Bauer (Japanologie) gewählt.

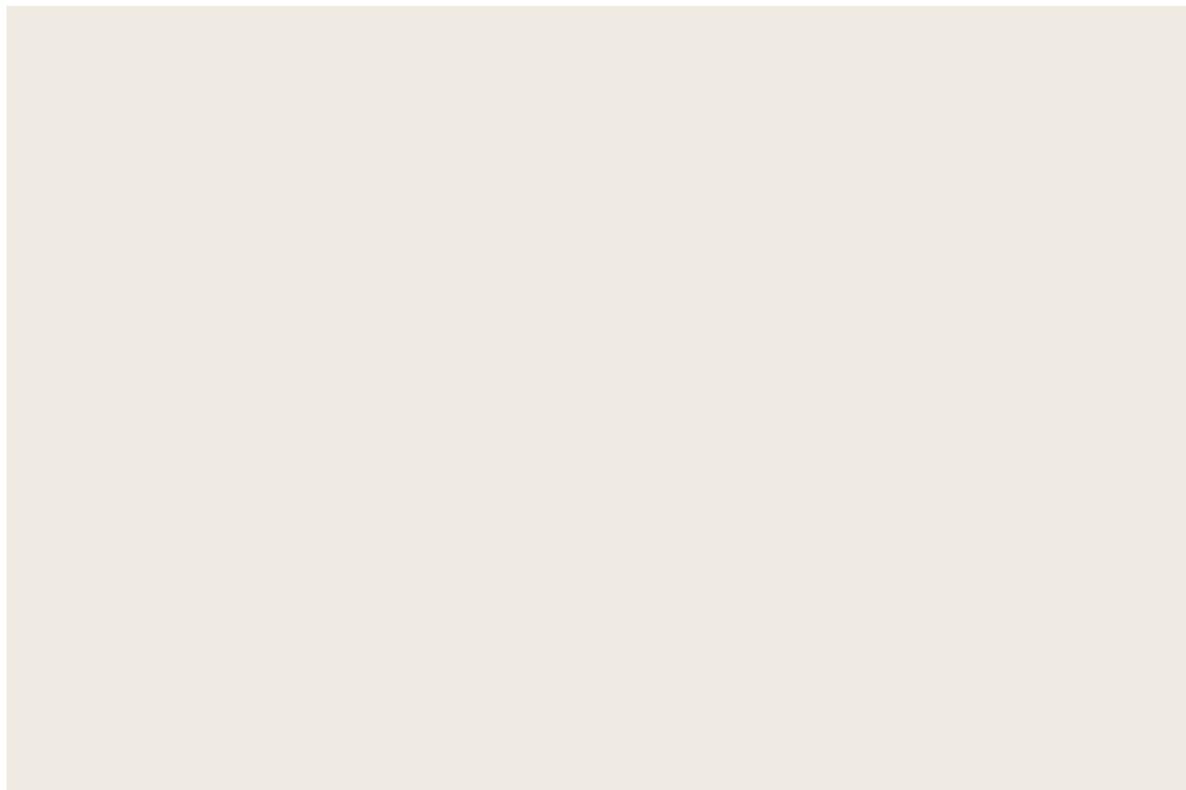
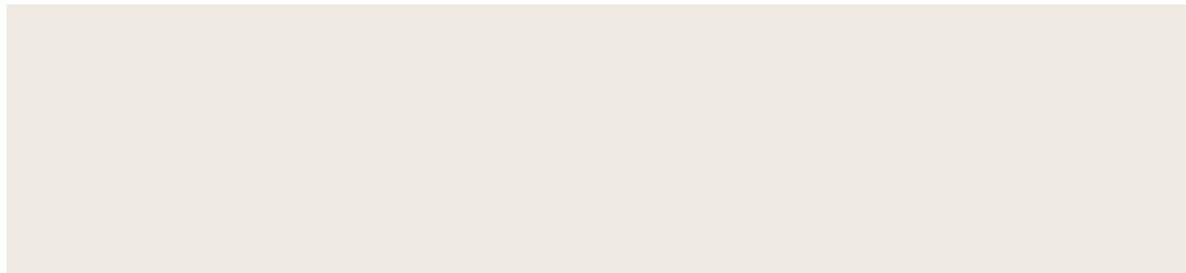
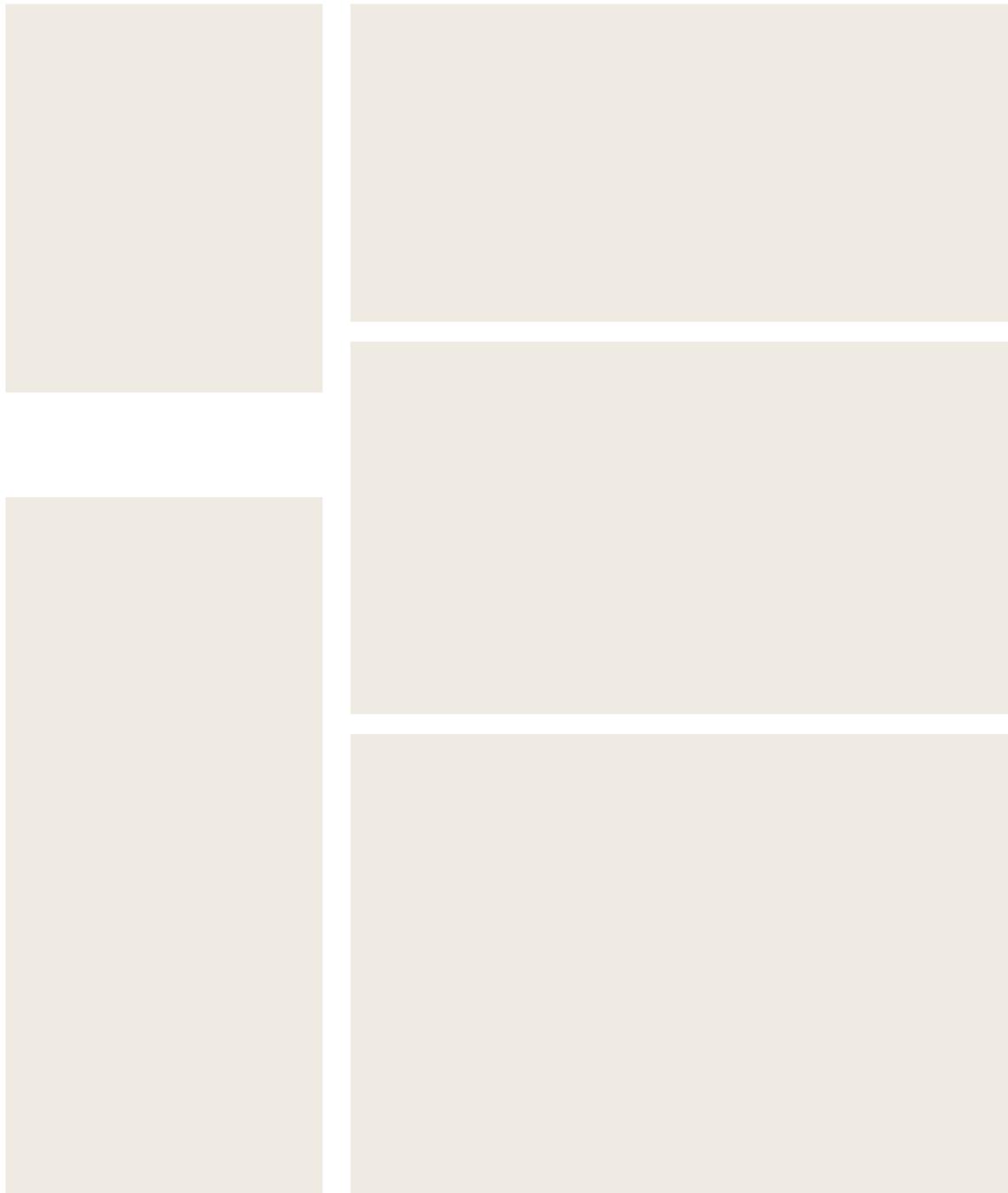
»Unser Ziel für diese Legislatur ist es, die Demokratisierung innerhalb der Hochschule voranzutreiben«, erklären die Vorsitzenden. »Zudem möchten wir im Namen der Studentenschaft zu aktuellen politischen Themen und gesellschaftlichen Entwicklungen Stellung beziehen und studentisches Engagement unterstützen.« Auch in der zweiten Legislatur nach ihrer Wiedereinführung steckt die VS noch in der Aufbau-phase: Während der Studierendenrat als legislatives Gremium und die Referate-

konferenz – die Exekutive – bereits inhaltlich arbeiten, sind manche Posten noch nicht besetzt und einige Abläufe nicht abschließend geklärt, so Hera Sandhu und Glenn Bauer.

Nach dem Ergebnis der StuRa-Wahlen, die Ende November durchgeführt wurden, entfallen 45 Sitze im Studierendenrat auf die einzelnen Studienfachschaften, 16 Sitze werden von Listenvertretern übernommen. Mit vier Listenplätzen schnitt die Grüne Hochschulgruppe erneut am besten ab. Die Anzahl der Listenvertreter im Studierendenrat ist abhängig von der Wahlbeteiligung: Insgesamt 12,55 Prozent der Studierenden haben bei dieser Wahl ihre Stimme abgegeben. Neben den 61 gewählten Vertretern nehmen 13 Referentinnen und Referenten als beratende Mitglieder ohne Stimmrecht an den StuRa-Sitzungen teil.

www.stura.uni-heidelberg.de

ANZEIGEN



AUF DEM CAMPUS

KOOPERATION MIT LADENBURGER MUSEUM

Zusammenarbeit umfasst gemeinsame Forschungs- und Ausstellungsprojekte

(red.) Das Lobdengau-Museum der Stadt Ladenburg und die Universität Heidelberg intensivieren ihre Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Lehre. Rektor Prof. Dr. Bernhard Eitel und Bürgermeister Rainer Ziegler haben einen entsprechenden Kooperationsvertrag geschlossen. Als institutioneller Partner auf Seiten der Universität fungiert das Heidelberg Zentrum Kulturelles Erbe. Bei dem Heidelberg Center for the Cultural Heritage (HCCH) handelt es sich um einen Verbund von Wissenschaftlern der Ruperto Carola, die das kulturelle Erbe der Menschheit erforschen und sich für dessen Erhalt, Dokumentation und museale Präsentation einsetzen.

»Die Kooperation sieht unter anderem gemeinsame Forschungs- und Ausstellungsprojekte sowie Lehrveranstaltungen beispielsweise im museumsdidaktischen Bereich vor. Über Praktika sollen unsere Studierenden außerdem Einblicke in die Museums- und Öffentlichkeitsarbeit erhalten«, erläutert der Altertumswissenschaftler Prof. Dr. Christian Witschel, der Geschäftsführender Direktor des HCCH ist. Zu den bereits laufenden Vorhaben gehört ein Forschungsprojekt zur wissenschaftlichen Bearbeitung und virtuellen Präsentation der sogenannten Ladenburger Jupitergigantensäule aus dem 3. Jahrhun-

dert nach Christus. Mit dem durch die Robert Bosch Stiftung geförderten Projekt »Denkwerk Mittelalter« werden Schüler an wissenschaftliches Arbeiten herangeführt. In der Vorbereitung befindet sich eine Sonderausstellung im Lobdengau-Museum, die der Entwicklung von Ladenburg und Umgebung in der Epoche vom 3. bis 9. Jahrhundert gewidmet ist. Sie soll 2017 eröffnet werden.

Im 2013 gegründeten Heidelberg Zentrum Kulturelles Erbe arbeiten derzeit Mitglieder aus sieben verschiedenen Fakultäten zusammen. Sie befassen sich mit dem kulturellen Erbe, sei es materiell, immateriell oder digital. Das heutige Lobdengau-Museum ist aus der früheren »Städtischen Alterthümersammlung« hervorgegangen. Es enthält bedeutende Funde zur römischen und mittelalterlichen Stadtgeschichte Ladenburgs, das in römischer Zeit unter dem Namen »Lopodunum« als bedeutendste Siedlung im unteren Neckarraum galt. »Unsere umfangreichen Bestände bergen ein großes Potential für Forschungsarbeiten und museale Präsentationen, das durch die nun gestärkte Kooperation noch weiter ausgeschöpft werden kann«, betont der Leiter des Lobdengau-Museums Dr. Andreas Hensen, der auch Lehrbeauftragter am Seminar für Alte Geschichte und Epigraphik der Universität Heidelberg ist.

AUSSTELLUNG ÜBER HEIDELBERGER HISTORIKER

Karl Hampe (1869 bis 1936) war einer der prominentesten Mediävisten seiner Zeit

(red.) Mit Leben und Werk des Heidelberger Mediävisten Karl Hampe (1869 bis 1936) beschäftigt sich eine kleine Ausstellung, die derzeit in der Universitätsbibliothek Heidelberg zu sehen ist. Der Wissenschaftler lehrte drei Jahrzehnte als ordentlicher Professor für mittelalterliche und neuere Geschichte am Historischen Seminar. Ruf und Ansehen der Geschichtswissenschaft in Heidelberg hat er in erheblichem Maße mitgeprägt.

Im neuen Kaiserreich sozialisiert, wandte sich Karl Hampe als junger Wissenschaftler dem Mittelalter zu und glaubte, als Herausgeber deutscher Geschichtsquellen eine nationale Aufgabe zu erfüllen. Einer breiteren Öffentlichkeit wurde er während des Ersten Weltkriegs durch seine Schriften zur »belgischen Frage« und durch mehrere Gesamtdarstellungen zur mittelalterlichen Geschichte bekannt. Wie die Organisatoren der Ausstellung betonen, kann der Wissenschaftler als der wohl prominenteste deutsche Mediävist seiner Zeit gelten. Nach 1918 wandelte sich Karl Hampe vom »Herzemonarchisten« zum »Vernunftrepublikaner« und machte sich die Werte der Demokratie zu eigen. Mit seinen Büchern versuchte er, dem deutschen Volk ein Geschichtsbewusstsein zu vermitteln,

das über die Krisen der Nachkriegszeit hinweghelfen sollte. Als die Vertreter der nationalsozialistischen Geschichtsauffassung das Mittelalter für ihre Zwecke zu vereinnahmen suchten, organisierte er erfolgreich den Widerspruch seiner Zukunft.

Der reichhaltige Nachlass Karl Hampes befindet sich in der Universitätsbibliothek Heidelberg. Seine Tagebücher sowie seine weitläufige Korrespondenz eröffnen faszinierende Einblicke in die wechselnden Bedingungen eines Gelehrtenlebens im 19. und 20. Jahrhundert. Sie zeigen zugleich den Alltag eines bildungsbürgerlichen Haushalts. Als eine zeit- und kulturgeschichtliche Quelle von kaum zu überschätzender Bedeutung gilt das Tagebuch, das er in den Jahren während des Ersten Weltkriegs niederschrieb. Darin schildert er eindrücklich die Situation an der »Heimatfront«. Neben weiteren handschriftlichen Skizzen wird es in der Ausstellung präsentiert.

Die Vitrinenausstellung »Karl Hampe (1869 bis 1936) – Erforschung des Mittelalters in Heidelberg« wird noch bis Ende Juli 2015 im Foyer der Universitätsbibliothek, Plöck 107–109, gezeigt.

ENERGIESPARENDE LED-LAMPEN FÜR VERSUCHSPFLANZEN

(red.) Auch die Pflanzen im Forschungsgewächshaus des Centre for Organismal Studies Heidelberg (COS) machen jetzt beim Energiesparen mit: Seit einigen Monaten werden die Versuchspflanzen im dortigen Gewächshausbereich mit energiesparenden LED-Einheiten beleuchtet. Die Umstellung der früher sehr energieintensiven Zusatzbeleuchtung reduziert nicht nur den bisherigen Energieverbrauch um mehr als 60 Prozent und spart damit auch Kosten – es hat sich zudem gezeigt, dass die Pflanzen unter der neuen LED-Beleuchtung sogar deutlich besser wachsen. Weitere Vorteile liegen in der Langlebigkeit der LED-Einheiten, die eine Lebensdauer von etwa zwölf Jahren haben. Durch die neue Beleuchtung entsteht außerdem weniger Wärme, sodass auch weniger Kühlleistung nötig ist. Zudem kann die Zusatzbeleuchtung dynamisch an das vorhandene Tageslicht angepasst werden.

NEUIGKEITEN AUS DEM HIMALAYA

(red.) Eine bedeutende historische Quelle für die Erforschung der politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen im Himalaya nach dem Zweiten Weltkrieg stellt die in der indischen Stadt Kalimpong erschienene Zeitung »Himalayan Times« dar. Über eine neue Datenbank, die am Exzellenzcluster »Asien und Europa im globalen Kontext« der Universität Heidelberg in Kooperation mit der Universitätsbibliothek Heidelberg entstanden ist, sind nahezu alle Ausgaben der Zeitung aus den Jahren 1949 bis 1963 online zugänglich. Insbesondere die Leitartikel und Reportagen geben Aufschluss darüber, wie die Menschen in der Grenzregion Nordindiens zu Tibet, Nepal und Bhutan gelebt haben – aber auch, welches Bild sie sich von Europa und dem Westen gemacht haben. Internet: http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/himalayan_times

DRUCKEN IN 3D

Neuer Service am Universitätsrechenzentrum



Erste Probedrucke. Der Druckdienst ist für alle Wissenschaften interessant, die einen Bedarf an funktionalen, haptischen oder einfach nur plastischen 3D-Modellen haben. Foto: Fink

(of) Manche sprechen bereits von einer sich anbahnenden neuen industriellen Revolution: Mit der zunehmenden Weiterentwicklung sogenannter 3D-Drucker wachsen deren Anwendungsmöglichkeiten, immer häufiger ergänzen diese Maschinen traditionelle Produktionstechniken. Auch das Universitätsrechenzentrum (URZ) bietet Studierenden und Wissenschaftlern nun die Möglichkeit, dreidimensionale Objekte nach eigenen Vorlagen herzustellen – für den Einsatz in Forschung und Lehre.

Mit einem 3D-Drucker können, computergesteuert durch eine Datei-Vorlage, dreidimensionale Objekte erzeugt werden. Im Falle des 3D-Druckers am URZ kommt dabei ein gipsartiger Hochleistungsverbundwerkstoff zum Einsatz, der mittels chemischer Prozesse verarbeitet und in die entsprechende Form gebracht wird – der Aufbau geht schichtweise vonstatten. Gegenüber traditionellen Herstell-

ungsverfahren besitzt das 3D-Drucken zahlreiche Vorteile: Als Vorlage wird kein aufwendig produziertes Prototyp mehr benötigt. Es gibt geringere Materialverluste. Hinzu kommt die Möglichkeit, selbst komplexe Strukturen gewissermaßen aus einem Guss zu produzieren. Zur Demonstration zeigt Frank Stöhr, der gemeinsam mit Michael Bauer den 3D-Druck am Rechenzentrum betreut, eine mit dem Drucker produzierte Trillerpfeife. Die in deren Innern befindliche Kugel wurde nicht etwa nachträglich eingebaut, sondern die funktionsfähige Pfeife in einem einzigen Produktionsverfahren erzeugt. Die ausgedruckten Modelle in ihrem detaillierten Zustand müssen noch vorsichtig fixiert werden. Der etwas rauen Oberfläche merkt man das zugrunde liegende Pulvermaterial zwar an. Maximilian Hoecker von der Stabsstelle IT-Strategie und -Planung des URZ betont aber, dass die Objekte selbstverständlich noch nachbearbeitet werden können, etwa durch Schleifen, Bohren und Lackieren.

Anwendungsmöglichkeiten in Forschung und Lehre gibt es viele. Vorstellbar sind beispielsweise plastische Landkarten in den Geowissenschaften, anatomische Modelle in der Medizin oder beispielsweise die Nachbildung von Skulpturen und Artefakten in den Kulturwissenschaften. »Ein dreidimensionales Objekt vermittelt einen viel besseren Zugang zu komplexen Strukturen«, erläutert Privatdozent Dr. Jochen Baßler vom Biochemiezentrum der Universität Heidelberg, das sich an der Anschaffung des 3D-Druckers im Rechenzentrum finanziell beteiligt hat. In der Hand hält er das Modell eines Präribosoms, eines makromolekularen Komplexes, der aus rund 60 verschiedenen Einzelkomponenten besteht. Da der Drucker auch mehrfarbige Objekte herstellen kann, kann die Lage einzelner Elemente sehr anschaulich dargestellt werden. »Das hilft uns in der Lehre weiter. Aber auch wir Forscher versprechen uns von diesen Modellen, die man in der Hand beliebig drehen und wenden kann, die Generierung neuer Ideen«, so der Wissenschaftler, der zur Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ed Hurt gehört.



Foto: Hersteller

Weitere Infos, wie der 3D-Druckdienst am Universitätsrechenzentrum in Anspruch genommen werden kann, unter www.urz.uni-heidelberg.de/service-katalog

»HEROEN« DER CHEMIE

Sammlung von historischen Geräten und Schriftstücken der Fakultät für Chemie und Geowissenschaften

(ts) Die Heidelberger Chemiker Robert Bunsen, Gustav Kirchhoff und Theodor Curtius zählen zu den »Helden« ihres Faches. »Unsere Ausstellung spiegelt Meilensteine der Disziplin an der Ruperto Carola wider, auch solche, die weit über die Universität hinaus relevant sind«, so Dr. Thomas Oeser, Ansprechpartner für die Sammlung von historischen Geräten und Schriftstücken der Fakultät für Chemie und Geowissenschaften.



Foto: Fink

Das Fach Chemie wurde 1817 in Heidelberg etabliert, seitdem wurden immer wieder bemerkenswerte Objekte in die Sammlung aufgenommen, die damit Einblicke ins Chemielabor vom 19. Jahrhundert bis in die 1970er-Jahre gibt. Fünf Vitrinen im Hörsaalzentrum Chemie sowie zwei weitere im dazugehörigen Institut präsentieren Arbeits- und Messgeräte, Präparate, in Heidelberg entwickelte Apparate sowie Kopien und Abschriften von Briefen bekannter Chemiker. Vor allem das Wirken Robert Bunsens ist reich dokumentiert: Neben Originalpräparaten von Rubidium und Cäsium – zwei von Bunsen entdeckte Elemente – sind Bunsenbrenner sowie eine von ihm entwickelte Chromsäurebatterie zu sehen. Spektroskope, wie sie Bunsen und Kirchhoff bei der Entdeckung der Spektralanalyse verwendeten, sind ebenfalls Teil der Sammlung. Auch Bunsens Totenmaske wird gezeigt. Zu den jüngsten Exponaten zählen Apparate zum Zonenschmelzen und zur Kolonnenkristallisation – zwei Verfahren zur Trennung von Stoffen, die der Heidelberger Chemiker Hermann Schildknecht in den 1960er- und 1970er-Jahren entwickelt hat. Ergänzt werden diese »wegweisenden Instrumente« durch Standardlaborgeräte von Rührmotoren über Schmelztiegel, Spatel, Retorten und ähnliche Gefäße bis zu Strom- und Spannungsmessern.

Eine chronologische oder thematische Ordnung der mehreren hundert Exponate

gibt es kaum, ausgestellt sind vor allem schöne und gut erhaltene Stücke. Etwa die Hälfte des Bestands, darunter viele reparaturbedürftige Geräte, wird in Lagern und Schränken der Chemischen Institute aufbewahrt. Katalogisiert sind die Objekte bisher nicht. »Leider fehlt uns jemand, der sich mit Engagement der Sammlung und ihrer wissenschaftlichen Aufarbeitung widmet«, bedauert Thomas Oeser. Zudem könnte die laufende Renovierung der Chemischen Institute zum Problem werden, da die neue Raumplanung keine Lageräume mehr vorsieht. »Wahrscheinlich müssen wir irgendwann anfangen, uns von manchen Dingen zu trennen«, so Oeser. »Alles, was historisch wertvoll ist, soll aber auf jeden Fall aufbewahrt werden.«

Das besondere Objekt

Eine erste Bekanntschaft mit dem Bunsenbrenner macht man in der Regel im Schulunterricht. Das hier vorgestellte metallene Bunsen-Thermostat (Abbildung links) hat in seinem Aussehen allerdings nur wenig Ähnlichkeit mit dem »klassischen« Gasbrenner. Die Bezeichnung Thermostat weist auf die Anwendung dieser von Robert Bunsen ersonnenen und gebauten Brenner-Konstruktion hin: Zweck dieser außergewöhnlichen Apparatur ist es, die Temperatur des in der Mitte angebrachten Gefäßes genau regulieren zu können. Jede nach unten zeigende Röhre bildet die Gaszufuhr für einen einzelnen Gasbrenner, dessen Flamme unter einer lampenschirm-

artigen »Haube« brennt. Das Gefäß ist an beiden Seiten von je drei Brennern umgeben, zwei sind an der Vorderseite, einer dahinter angebracht. Jeder Brenner ist auf zwei dünnen Stäben montiert, auf denen man ihn hin- und herschieben und den Abstand zum Gefäß in der Mitte genau regeln kann – und damit auch die Temperatur, die dort herrscht. An der Vorderseite hat das Gefäß einige Löcher, die wahrscheinlich dem Druckausgleich während des Erhitzens dienen, eventuell ließen sich darüber aber auch Werkzeuge oder Stoffe ins Innere einführen. Wie genau die Temperatur dort bestimmt wurde und wofür der Apparat letztlich verwendet wurde, bedarf allerdings noch der wissenschaftlichen Aufarbeitung.

Der nach Bunsen benannte Brenner ist keine ursprüngliche Erfindung des berühmten Heidelberger Chemikers. Sein Verdienst besteht in der Optimierung des Gasbrenners für eine rußfreie Verbrennung und verschiedene Anwendungsfälle, wodurch ein breites Formenspektrum dieser Geräte entstanden ist. In der Sammlung sind verschiedene Techniken zur Regulierung der Sauerstoffzufuhr ebenso zu sehen wie Brenner zur punktgenauen oder flächigen Erhitzung.

Ein ausführliches Profil der Sammlung ist unter www.uni-heidelberg.de/unispiegel/chemie.html zu finden.

NICHTS ZU VERLIEREN

Sevil Korkmaz liebt Herausforderungen – in der Wissenschaft wie in der Musik

UNIPRIVAT

Mitglieder der Universität, die sich in ihrem privaten Umfeld in besonderer Weise engagieren oder einem ungewöhnlichen Hobby nachgehen, stehen im Mittelpunkt der Serie »Uni privat«. Fühlen Sie sich angesprochen oder kennen Sie jemanden? Die Redaktion des Unispiegels freut sich über jeden Hinweis – E-Mail: unispiegel@urz.uni-heidelberg.de.



»Uns war immer klar, dass die Musik nur ein Hobby ist, die Wissenschaft geht vor.«

(uvf) »Jeder in der Türkei soll uns kennen. Das ist das Ziel.« **Sevil Korkmaz lacht.** »Ich weiß nicht, ob das jemals passieren wird«, räumt sie ein. »Aber ein guter Ansporn ist es allemal.« **Die gebürtige Türkin ist stellvertretende Leiterin der herzchirurgischen Forschung am Uniklinikum Heidelberg und befasst sich dort mit einem Stipendium der Medizinischen Fakultät mit Herzmuskelerkrankungen. Doch nicht nur als Wissenschaftlerin ist die 36-Jährige vielen ein Begriff. Auch als Sängerin der türkischen Pop-Band »Baş ve Damlalar« hat sie sich einen Namen gemacht.**

Nach den Anfängen ihrer musikalischen Laufbahn gefragt, muss Sevil Korkmaz weit zurückdenken: »Das war ein Jahr, nachdem meine Großmutter, mein Bruder und ich aus der

Türkei nach Frankreich gezogen sind«, erinnert sich die Herzspezialistin. »Auslöser war ein Sommerfest meiner Schule, bei dem sich jedes Kind an einer Aufführung beteiligen sollte.« Weil die damals Zwölfjährige keine Lust auf die bereits existierende Theater-AG hatte, beschloss sie, eine türkische Volkstanzgruppe zu gründen. Zwanzig Kinder schlossen sich ihr an, acht Monate trainierten sie und gewannen sogar den Bürgermeister der Stadt als Unterstützer. Auch nach dem Schulfest trat die Gruppe zusammen auf. Irgendwann – als Erweiterung ihres Tanzprogramms – kam dann die Musik hinzu: Sevil, ihr drei Jahre älterer Bruder Baş sowie die gemeinsame Freundin Elodie sangen, die Gruppe tanzte zu ihren Rhythmen.

Was bei einem Schulfest seinen Anfang nahm, entwickelte sich innerhalb weniger Jahre zu einer erfolgreichen

Musikkarriere: 1994 gewannen die drei als »Baş ve Damlalar« den ersten Platz bei einem Jugend-Musik-Wettbewerb in Paris und wurden von einem türkischen Produzenten entdeckt. Wenig später nahmen sie ihre ersten Songs auf. 100.000 Alben haben Sevil Korkmaz und ihre Band in ihrer Hochphase verkauft, 2006 erreichte ihr Hit »Melisa« Platz drei der türkischen Charts. Auftritte vor bis zu 20.000 Zuschauern folgten – das alles parallel zur schulischen Ausbildung und dem Studium in Frankreich. Der große Durchbruch von »Baş ve Damlalar« liegt zwar schon einige Jahre zurück, doch noch immer werden Songs der Band in türkischen Radiosendern gespielt, noch immer treffen tagtäglich Fanbriefe ein, und noch immer wird Sevil auf der Straße erkannt und angesprochen – selbst hier in Heidelberg.

»Wir haben Zeit«, meint Sevil Korkmaz auf die Frage, wie sie das ambitionierte Ziel erreichen will, ihren Bekanntheitsgrad in der Türkei noch zu steigern. »Uns war immer klar, dass die Musik nur ein Hobby ist, die Wissenschaft geht vor.« Denn nicht nur Sevil arbeitet ehrgeizig in ihrem Forschungsfeld, ihr Bruder ist Biochemiker, die Dritte im Bunde, Elodie Kara, ist Molekularbiologin. Die Berufe der drei und die räumliche Trennung – Sevil lebt seit sechs Jahren in Heidelberg, Baş und Elodie im französischen Tours – verhindern regelmäßige Proben und Auftritte der Band. Dennoch: Die gemeinsame Musik ist und bleibt fester Bestandteil ihres Lebens. Nach der Arbeit im Labor schreibt Sevil abends häufig an Texten und schickt diese ihrem Bruder, der die Melodien hierzu komponiert. Von Zeit zu Zeit trifft sich die Band, um die neuen Lieder einzusingen. Drei Songs hat »Baş ve Damlalar« auf diese Weise im letzten Jahr veröffentlicht.

Auch dem Tanz ist die Wissenschaftlerin treu geblieben. Wenige Wochen nach ihrer Ankunft in Heidelberg gründete sie eine türkische Volkstanzgruppe für Kinder. »Ich kann einfach nicht still sitzen«, sagt Sevil Korkmaz. Die Lust, immer wieder Neues auszuprobieren, und den Biss, sich immer wieder neuen Situationen zu stellen, hat sie ihrem Vater zu verdanken. Er habe ihr früh Verantwortung übertragen, erzählt Sevil, und sie in schwierigen Situationen, wie den ersten Jahren ohne die Eltern in Frankreich, stets ermutigt. Auch im Beruf kommen ihr diese Stärken zugute. »Ich habe kein Problem, auf andere zuzugehen – auch wenn mein Deutsch sicher nicht fehlerfrei ist. Was habe ich schon zu verlieren?«



Sevil Korkmaz mit ihrem Bruder Baş bei einem Auftritt der Band »Baş ve Damlalar« auf dem Sommerfest 2013 der Universität Heidelberg. Foto: privat

DER BOTANISCHE GARTEN LÄDT EIN

Großes Veranstaltungsangebot – Hundert Jahre Standort auf dem Campus Im Neuenheimer Feld

(red.) Der Botanische Garten, der in diesem Jahr sein hundertjähriges Bestehen auf dem heutigen Campus Im Neuenheimer Feld feiert, lädt mit einem abwechslungsreichen Veranstaltungsangebot alle Interessierten zum Besuch ein.

Das ganze Jahr über finden, zumeist sonntags, öffentliche Führungen durch die Anlagen des Gartens sowie Exkursionen in die Pflanzenwelt in und um Heidelberg statt. So werden zum Beispiel im Frühjahr, Sommer und Herbst die jeweils blühenden Wild- und Heilkräuter vorgestellt. Zum Workshop-Programm gehören ein Grundkurs Makrofotografie oder Veranstaltungen zum Binden von Sommersträußen oder Adventskränzen. In den Schulferien veranstaltet der Botanische Garten für Kinder von sieben bis elf Jahren spezielle Ferienprogramme.



Unterseite eines Farnwedels mit Sporenbältern. Foto: U. Wagenfeld

Im Rahmen des Jubiläumsjahres werden zudem spezielle Sonderführungen und -workshops angeboten. So findet etwa am

26. April unter dem Titel »Von Madagaskar nach Heidelberg – Der Pflanzenjäger Werner Rau« eine Führung in Kooperation

mit dem Werner Rau Heritage Project statt. Rau, der lange Jahre Direktor des Botanischen Gartens war, hat Zehntausende von Pflanzen vor allem aus Afrika und Südamerika nach Heidelberg gebracht. Der eigentliche Festakt zum hundertjährigen Bestehen wird am 27. Juni begangen. Das traditionelle Gartenfest, das mit Führungen, Infoständen, einer Pflanzenbörse sowie Musik und einem kulinarischen Angebot aufwartet, findet am 27. September statt.

Wer sich regelmäßig über Veranstaltungen informieren lassen möchte, kann den monatlich erscheinenden E-Mail-Newsletter abonnieren. Die Aufnahme in den Verteiler ist über das Sekretariat des Botanischen Gartens unter bgsekretariat@cos.uni-heidelberg.de möglich. Homepage: <http://botgart.hip.uni-heidelberg.de>

NAMEN UND NOTIZEN

Prof. Dr. Michael von Albrecht und **Prof. Dr. Hans-Joachim Glücklich**, die an der Philosophischen Fakultät gelehrt und geforscht haben, wurden mit der Dragomanov-Medaille ausgezeichnet. Die Staatliche Pädagogische Dragomanov-Universität Kiev (Ukraine) würdigt damit »Verdienste um die Kommunikation europäischer Werte«. Michael von Albrecht ist Emeritus am Seminar für Klassische Philologie, Hans-Joachim Glücklich wirkte als Honorarprofessor für Didaktik der Alten Sprachen an der Ruperto Carola.

Die Mannheimer Diabetesforscher **Dr. Jihong Lin** und **Prof. Dr. Hans-Peter Hammes** sind mit dem EYEnovative Förderpreis ausgezeichnet worden. Im Rahmen dieser Auszeichnung belegten sie mit einem als herausragend bewerteten Forschungsvorhaben den zweiten Platz und erhalten damit eine Förderung von 25.000 Euro. In diesem Projekt untersuchen die beiden Mediziner die Entstehungsmechanismen von Gefäßschäden im Zusammenhang mit der Zuckerkrankheit Diabetes mellitus. Hans-Peter Hammes ist Leiter der Sektion Endokrinologie an der V. Medizinischen Klinik des Universitätsklinikums Mannheim. Der Förderpreis wurde von der Novartis Pharma GmbH ins Leben gerufen, um wissenschaftliche Projekte und klinische Studien im Bereich der Augenheilkunde und angrenzender Disziplinen zu fördern. Insbesondere geht es darum, das Verständnis von Erkrankungen der Netzhaut zu verbessern.

Der Mannheimer Hämatologe Privatdozent **Dr. Daniel Nowak** ist für seine aktuelle wissenschaftliche Arbeit mit dem Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis ausgezeichnet worden. Der Wissenschaftler erforscht an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg die Entstehungsmechanismen des Myelodysplastischen Syndroms, einer Krankheit, bei der die Blutbildung gestört ist und die zum Blutkrebs führen kann. Der von der Deutschen Hypothekenbank gestiftete und mit 10.000 Euro dotierte Forschungspreis zählt zu den ältesten und höchsten Auszeichnungen Deutschlands im Bereich der Krebsforschung.

Leibniz-Preisträgerin **Prof. Dr. Irmgard Sinning**, die am Biochemie-Zentrum der Universität Heidelberg forscht, ist vom Bayerischen Landtag mit der Verfassungsmedaille in Silber ausgezeichnet worden. Die hochrangige Auszeichnung wird an Persönlichkeiten vergeben, die sich in besonderer Weise für die Werte der Bayerischen Verfassung einsetzen und sich um den Freistaat Bayern verdient gemacht haben. Irmgard Sinning zähle zu den »erfolgreichsten Biochemikerinnen in Deutschland und darüber hinaus«, heißt es in der Begründung für die Vergabe dieser Auszeichnung an die aus Bayern stammende Wissenschaftlerin, die seit dem Jahr 2000 an der Universität Heidelberg lehrt und forscht. Im März 2014 hatte sie den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft erhalten.

Der Schmerzexperte **Prof. Dr. Rolf-Detlef Treede**, Inhaber des Lehrstuhls für Neurophysiologie an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, ist neuer Präsident der International Association for the Study of Pain (IASP). Der Wissenschaftler übernahm den Vorsitz der IASP während des 15. Welt-Schmerzkongresses in Buenos Aires (Argentinien) und wird das Amt an der Spitze der Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes bis zum Oktober 2016 ausüben. Rolf-Detlef Treede ist Geschäftsführer des Zentrums für Biomedizin und Medizintechnik Mannheim (CBTM), an dem auch sein Lehrstuhl angesiedelt ist. In seiner wissenschaftlichen Arbeit befasst er sich allgemein mit der Physiologie des Schmerzes, wie der kortikalen Reizverarbeitung und dem Schmerzgedächtnis, sowie mit dem neuropathischen Schmerzsyndrom im Speziellen.

Prof. Franz Wegner, Emeritus am Institut für Theoretische Physik, ist mit dem diesjährigen Lars-Onsager-Preis der American Physical Society ausgezeichnet worden. Gewürdigt werden damit herausragende Leistungen auf dem Gebiet der theoretischen statistischen Mechanik und der Theorie der Quantenflüssigkeiten. Der Heidelberger Physiker erhält die Auszeichnung für »seine weitsichtigen Beiträge, die unser grundlegendes Verständnis der Begriffe von Ordnung und Unordnung vorangebracht haben, insbesondere die Formulierung der Ising-Gittertheorie und seine Arbeiten zum Lokalisierungsübergang und zur Renormierungsgruppe«.

FRANKOPHILER
WELTBÜRGER

Diether Raff mit Nationalem Verdienstorden Frankreichs geehrt

Foto: Rothe

(mm) Für seinen herausragenden Einsatz zur Förderung der deutsch-französischen Beziehungen ist Prof. Dr. Diether Raff (Bildmitte), Ehrensenator der Universität Heidelberg, mit dem Nationalen Verdienstorden Frankreichs ausgezeichnet worden. Der französische Botschafter Philippe Étienne (im Bild rechts) verlieh dem Gründungsdirektor des Internationalen Studienzentrums, der lange Jahre Universitätsbeauftragter für die Partnerschaftsbeziehungen der Ruperto Carola zu den Universitäten Montpelliers war, die Insignien eines Chevalier dans l'ordre national du Mérite. Mit dem Orden ehrt der französische Staatspräsident Persönlichkeiten, die sich auf außergewöhnliche Weise um Frankreich und seine Kultur verdient gemacht haben.

Diether Raff sei ein »frankophiler Weltbürger«, der mit Begeisterung und Freundlichkeit die Universitäts- und Städtepartnerschaft zwischen Heidelberg und Montpellier fördere, sagte der Botschafter während der Verleihung an der Ruperto Carola. Deutschland und Frankreich verbinde eine gemeinsame Verantwortung für die Zukunft Europas. Nach den Worten von Philippe Étienne werden dazu Persönlichkeiten wie Diether Raff gebraucht, die sich tagtäglich für die deutsch-französische Kooperation einsetzen. »Wo früher Misstrauen herrschte, ist heute Freundschaft zu finden. Das ist auch Ihrem Engagement zu verdanken«, betonte der Botschafter. Diether Raff bezeichnete die Verleihung des Ordens als große Ehre. Montpellier und Heidelberg seien vielen Menschen zur gegenseitigen Heimat geworden, es seien Freundschaften

und gegenseitige Achtung gewachsen, ohne die das heute Erreichte nicht möglich gewesen wäre. Daher gelte die Auszeichnung nicht nur ihm selbst, sondern »all jenen, die unser Miteinander leben«, betonte der 83-Jährige.

Der Historiker Diether Raff war von 1979 bis 2000 und von 2005 bis 2012 Beauftragter für die Partnerschaft zwischen den Universitäten Heidelberg und Montpellier. Außerdem wirkte er lange Jahre als Direktor des Studienkollegs der Universität Heidelberg und war Gründungsdirektor des 1990 ins Leben gerufenen Internationalen Studienzentrums, das er bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahr 1998 leitete. Für sein vielfältiges Engagement hat er bereits zahlreiche Ehrungen erhalten.

PIONIERIN IHRES FACHES

Eva Grebel erhält Hector-Wissenschaftspreis

(red.) Für ihre Forschungen auf dem Gebiet der Galaxienentwicklung ist Prof. Dr. Eva Grebel ausgezeichnet worden. Die Direktorin am Astronomischen Rechen-Institut der Universität Heidelberg hat den mit 150.000 Euro dotierten Wissenschaftspreis der Hector Stiftung erhalten. Dr. h.c. Hans-Werner Hector, Gründer der nach ihm benannten Stiftung, würdigte bei der Preisverleihung die Heidelberger Astronomin als »Pionierin ihres Faches«. Sie wurde zudem in den Kreis der »Hector Fellows« aufgenommen.

Eva Grebel (Jahrgang 1966) forscht und lehrt seit 2007 am Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg. Sie gilt als eine der führenden Forscherinnen auf dem Gebiet der Galaxienentwicklung. Auf dem jungen Forschungsgebiet der »galaktischen Archäologie« nutzt sie Alter, Bewegungen und die Zusammensetzung von Sternen als fossile Zeugen der Entwicklungsgeschichte naher Galaxien und unserer Milchstraße. Die Heidelberger Astronomin untersucht, wie Sternentstehung und die Anreicherung mit schwereren Elementen erfolgen und welche Rolle Verschmelzungsprozesse mit kleineren Galaxien sowie Dunkle Materie spielen. Eva Grebel erhielt für ihre



Foto: Universität Heidelberg

Forschungsarbeiten bereits zahlreiche Preise und Ehrungen, darunter den Lautenschläger-Forschungspreis. Sie ist auch Sprecherin des Sonderforschungsbereichs »Das Milchstraßensystem« der Ruperto Carola.

Die seit 2009 alljährlich vergebenen und jeweils mit 150.000 Euro dotierten Wissenschaftspreise der Hector Stiftung erhalten Naturwissenschaftler für »bahnbrechende Forschungsleistungen«. Die Preisträger werden zugleich in den Kreis der »Hector Fellows« aufgenommen, um zu einer Vernetzung der ausgezeichneten Wissenschaftler beizutragen. In diesem Jahr wurde der Wissenschaftspreis der Hector Stiftung außerdem an Prof. Dr. Dr. Thomas Lengauer vom Max Planck Institut für Informatik in Saarbrücken vergeben.

JUNGE KREBSFORSCHER

Schaller-Preis für Brian Luke und Jan Korbel

(red.) Zwei exzellente junge Forscher am Wissenschaftsstandort Heidelberg sind mit dem Chica und Heinz Schaller Förderpreis ausgezeichnet worden. Dr. Brian Luke vom Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH) und Jan Korbel vom Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) erhielten den mit jeweils 100.000 Euro dotierten Preis der C.H.S.-Stiftung für hervorragende Arbeiten in der biomedizinischen Forschung.

Brian Luke (Jahrgang 1976) wechselte 2009 an das ZMBH. Seine Forschungsgruppe arbeitet im Rahmen der DKFZ-ZMBH-Allianz, der strategischen Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Krebsforschungszentrum und dem Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg. Mit seinen Forschungsarbeiten will Dr. Luke herausfinden, wie Zellen auf die Beschädigung der Erbinformation reagieren. Insbesondere interessiert er sich für Schäden an den Telomeren, den Enden der Chromosomen, die bei der Zellalterung und verschiedenen Erkrankungen eine wichtige Rolle spielen. Seine Untersuchungen bilden die Grundlage für ein verbessertes Verständnis der »schädigenden« Wirkung von Chemotherapeutika in der Krebsbehandlung.

Sie können zukünftig dazu beitragen, die durch DNA-Schäden bedingten Nebenwirkungen der Chemotherapie zu verringern.

Jan Korbel (Jahrgang 1975) kam 2008 als Gruppenleiter an das Europäische Laboratorium für Molekularbiologie. Er leitet zudem eine Forschungsgruppe innerhalb der Molecular Medicine Partnership Unit – einer Einrichtung, die von der Medizinischen Fakultät Heidelberg und dem EMBL getragen wird. Jan Korbel geht der Frage nach, wie Strukturvarianten im menschlichen Erbgut entstehen und welche Bedeutung diese für die Entwicklung bösartiger Tumoren haben. Seine Arbeitsgruppe versucht zu klären, warum sich einige Genomabschnitte schneller verändern als andere Bereiche des Erbguts. Untersucht wird außerdem, was diese Veränderungen auslöst und wie sie die Entstehung von Krebs begünstigen. So konnten die Wissenschaftler zeigen, dass bei einem Gehirntumor im Kindesalter eine erbliche Mutation mit einer massiven Zerstörung der Chromosomenstruktur in Verbindung steht. Diese Daten erlauben Rückschlüsse darauf, wie Strukturvariationen krebsfördernde Gene in Hirntumoren aktivieren können.

.....
www.chs-stiftung.de
.....

BERUFUNGEN UND RUF

Ruf nach Heidelberg angenommen

Prof. Dr. Ekaterina Kostina, Universität Marburg, auf die W3-Professur »Numerische Mathematik« (Fakultät für Mathematik und Informatik)

Prof. Dr. Philipp Stoellger, Universität Rostock, auf die W3-Professur »Systematische Theologie, insbesondere Dogmatik« (Theologische Fakultät)

Prof. Dr. Axel Schmitt, University of California, Los Angeles (USA), auf die W3-Professur »Isotopengeologie« (Fakultät für Chemie und Geowissenschaften)

Ruf nach Heidelberg erhalten

Apl. Prof. Dr. Mario Trieloff, Universität Heidelberg, auf die W3-Professur »Analytische und Theoretische Kosmochemie«, Stiftungsprofessur der Klaus Tschira Stiftung (Fakultät für Chemie und Geowissenschaften)

Ruf nach auswärts abgelehnt

Prof. Dr. Henry Keazor, Philosophische Fakultät, auf die Professur »Kunst- und Bildgeschichte« (Humboldt-Universität zu Berlin)

Prof. Dr. Hans Martin Krämer, Philosophische Fakultät, auf die Professur »Japanische Sprache und Kultur« (Universität Stockholm, Schweden)

Prof. Dr. Melanie Trede, Philosophische Fakultät, auf die Professur »Kunstgeschichte Asiens« (Universität Wien, Österreich)

Zum Honorarprofessor bestellt

Prof. Dr. Peter Braun-Munzinger, Direktor des ExtreMe Matter Insititute (EMMI) am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Darmstadt, und Wissenschaftler am Institut für Kernphysik der Technischen Universität Darmstadt (Fakultät für Physik und Astronomie)

Prof. Dr. Markus Hilgert, Direktor des Vorderasiatischen Museums der Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (Philosophische Fakultät)

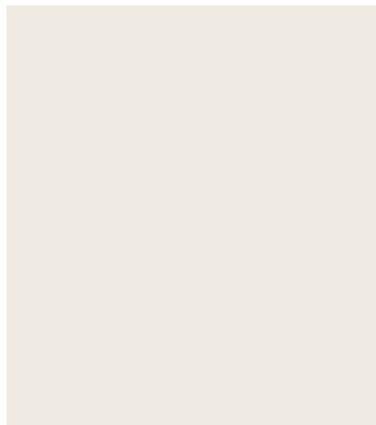
Prof. Dr. Robert V. Kail, Wissenschaftler am Department of Psychological Sciences der Purdue University, West Lafayette/Indiana (USA) (Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften)

Die Bezeichnung »Außerplanmäßiger Professor« wurde verliehen an (für die Dauer der Lehrbefugnis)

Priv.-Doz. Dr. Raoul Bergner (Medizinische Fakultät Mannheim), Priv.-Doz. Dr. Dieter Bussen (Medizinische Fakultät Mannheim), Priv.-Doz. Dr. Maria-Katharina Ganten (Medizinische Fakultät Heidelberg), Priv.-Doz. Dr. Frederik Giesel (Medizinische Fakultät Heidelberg), Priv.-Doz. Dr. Ursula Hoffmann (Medizinische Fakultät Mannheim), Priv.-Doz. Dr. Alexander Hyhlik-Dürr (Medizinische Fakultät Heidelberg), Priv.-Doz. Dr. Stefan Jordan (Fakultät für Physik und Astronomie), Priv.-Doz. Dr. Alireza Mirshahi (Medizinische Fakultät Mannheim), Priv.-Doz. Dr. Peter Ruef (Medizinische Fakultät Heidelberg), Priv.-Doz. Dr. Esther Sobanski (Medizinische Fakultät Mannheim), Priv.-Doz. Dr. Andrea Steinborn-Kröhl (Medizinische Fakultät Heidelberg)

(Zeitraum: Dezember 2014 bis Februar 2015)

ANZEIGE



NEUE FELLOW-KLASSE

Elf Heidelberger Wissenschaftler widmen sich am Marsilius-Kolleg interdisziplinären Fragestellungen

(red.) Eine neue Fellow-Klasse am Marsilius-Kolleg der Universität Heidelberg nimmt mit Beginn des Sommersemesters ihre Arbeit auf: Elf Heidelberger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen widmen sich bis Februar 2016 fachübergreifenden Arbeitsvorhaben und nehmen an den Diskussionen im Kolleg teil.

Zur achten Fellow-Klasse des Marsilius-Kollegs gehören Prof. Dr. Judit Árokay (Japanologie), Prof. Dr. Jürgen Eichberger (Wirtschaftswissenschaften), Prof. Dr. Klaus Fiedler (Psychologie), Prof. Dr. Christina Gathmann (Wirtschaftswissenschaften), Prof. Dr. Björn Ommert (Wissenschaftliches Rechnen), Prof. Dr. Sabina Pauen (Psychologie), Prof. Dr. Stefan Riezler (Computerlinguistik), Prof. Dr. Peter Schmidt (Kunstgeschichte), Privatdozent Dr. Knut Schnell (Psychiatrie), Prof. Dr. Katja Mombaur (Mathematik) sowie



Foto: Marsilius-Kolleg

Privatdozent Dr. Philipp von der Osten (Medizingeschichte). Während ihrer regelmäßigen Arbeitstreffen werden sich die Fellows unter anderem mit den Themen »Führen mehr

Informationen zu besseren Entscheidungen?«, »Frühe Kindheit heute – Chancen und Risiken« sowie »Kompositionalität von Bedeutung in Bild und Text« beschäftigen.

»Das Interesse, im Marsilius-Kolleg mitzuwirken, ist ungebrochen. Der Blick über den Tellerrand des eigenen Bereichs ist vielen Heidelberger Wissenschaftlern ein echtes Bedürfnis, das aus der Neugierde der Forschung selbst wächst«, betont Prof. Dr. Bernd Schneidmüller, einer der beiden Direktoren des Kollegs. Sein Kollege Prof. Dr. Thomas Rausch ergänzt: »Wir freuen uns besonders, dass auch gesellschaftlich relevante und aktuelle Themen vorgeschlagen wurden. So können wir in kleinem Rahmen Debatten anstoßen, die mittel- und langfristig auch zur Bearbeitung großer Herausforderungen beitragen.«

ANZEIGEN

