



# UNI SPIEGEL



## INNOVATIONSHOTSPOT

Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim: Auftaktveranstaltung mit Ministerpräsident Winfried Kretschmann Seite 03



## CAMPUS IM NEUENHEIMER FELD

Arbeit an und mit neuartigen Computertechnologien: EINC-Forschungsgebäude offiziell seiner Bestimmung übergeben Seite 07



## ERKLÄREN, VERMITTELN, EINORDNEN

Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation: Mai Thi Nguyen-Kim an der Universität Heidelberg Seite 13

## EDITORIAL

Nach vielen Monaten der Pandemie sind wir zur großen Freude von Studierenden und Lehrenden zurück im Präsenzbetrieb und konnten zu Beginn des Wintersemesters viele neue Studierende aus aller Welt an unserer Universität willkommen heißen. International nimmt der universitäre Austausch wieder Fahrt auf, wir haben soeben ein Abkommen mit der University of Sydney in Australien abgeschlossen. Der Exzellenzwettbewerb kommt mit der Runde der Exzellenzcluster ein weiteres Mal in seine heiße Phase. Mein letztes Jahr im Amt des Rektors hat begonnen. Ich habe entschieden, den Staffeltab nach dann 16 Jahren an meine Nachfolge zu übergeben, damit ein neuer Kopf gefunden werden kann, der die Universität durch die Herausforderungen des kommenden Exzellenzwettbewerbs führt: Strategische Entscheidungen, längerfristige Entwicklungen und gegebenenfalls universitäre Strukturänderungen können nur jene einleiten und glaubwürdig vertreten, die solche Pläne dann auch umsetzen werden.

Unsere Universität hat sich im nun zu Ende gehenden Jahr 2022 allen Krisen und uns belastenden Ereignissen wie dem schrecklichen Amoklauf im Januar zum Trotz mit hoher Dynamik entwickelt. Einige Höhepunkte aus unserer Forschungsbilanz will ich hervorheben wie die Humboldt-Professur für Herrn Kollegen Daniel J. Müller, der von der ETH Zürich zu uns kommt, ein neuer SFB und zwei SFB-Verlängerungen in den Lebenswissenschaften und der Medizin, vier ERC Synergy und fünf ERC Starting Grants sowie ein neues Graduiertenkolleg zum Thema »Ambivalente Feindschaft« in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Ich danke allen Kolleginnen und Kollegen und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren großen Einsatz und ihr Engagement in allen unseren Handlungsfeldern.

Auch wenn uns die gestiegenen Energiekosten und der weiter wachsende Sanierungsstau zunehmend Sorgen bereiten, mögen uns Zuversicht und Optimismus leiten. Ich wünsche Ihnen allen frohe Festtage und ein gutes Jahr 2023.

Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Eitel  
Rektor der Universität Heidelberg



Foto: Steve Buissinne

## NEUES GRADUIERTENKOLLEG »AMBIVALENTE FEINDSCHAFT«

**(red.) »Ambivalente Feindschaft« ist das hochaktuelle Thema eines neuen in den Geistes- und Sozialwissenschaften angesiedelten Graduiertenkollegs (GRK 2840). Der medizinische Sonderforschungsbereich »Vaskuläre Kontrolle der Organfunktion« (SFB 1366) der Ruperto Carola wird seine Arbeit in einer zweiten Förderperiode fortsetzen. Mit diesen beiden Anträgen war die Universität Heidelberg in der jüngsten Bewilligungsrunde der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im November erfolgreich.**

Im Mittelpunkt des gemeinsam mit der Hochschule für Jüdische Studien getragenen Graduiertenkollegs steht »Ambivalente Feindschaft: Dynamiken des Antagonismus in Asien, Europa und dem Nahen Osten«. Die Sprecherfunktion übernimmt Prof. Dr. Tanja Penter, die am Historischen Seminar der Ruperto Carola zur Osteuropäischen Geschichte forscht. »Im Rahmen unseres Graduiertenkollegs wollen wir eine neue Generation von Wissenschaftlern ausbilden, die in der Lage sind, Ambivalenzen in der Entstehung, der Repräsentation und der Praxis von Feindschaften zu

erfassen – und zwar sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart«, betont Tanja Penter. Co-Sprecher des Kollegs sind Prof. Dr. Joachim Kurtz von der Universität Heidelberg, Prof. Dr. Johannes Becke von der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg und Prof. Dr. Svenja Taubner vom Universitätsklinikum Heidelberg. Das Kolleg verbindet Geschichts- und Politikwissenschaften mit Psychologie, Kunstgeschichte, Linguistik, Literaturwissenschaft sowie Philosophie und schlägt dabei den Bogen zu den Südasiens- und Ostasiensstudien, den Islamwissenschaften, den Jüdischen Studien und den Israel-Studien. Für diese Einrichtung zur Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden stellt die DFG über einen Zeitraum von fünf Jahren Fördermittel in Höhe von rund 6,5 Millionen Euro zur Verfügung.

**Verlängert: SFB zur Erforschung der Blutgefäße**  
Der Sonderforschungsbereich »Vaskuläre Kontrolle der Organfunktion« ist an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Ruperto Carola angesiedelt. Sprecher ist weiterhin Prof. Dr. Hellmut Augustin, der dort die Abteilung für Vaskuläre

Biologie und Tumorigenese leitet und einer der beiden Direktoren des European Center for Angioscience (ECAS) ist. Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten stehen die Mechanismen, mit denen Blutgefäße die Funktion von Organen während der Entwicklung, der adulten Homöostase sowie bei Krankheitsprozessen steuern. Fehlfunktionen von Gefäßen sind direkt oder indirekt an einer großen Zahl von Todesfällen beteiligt. Ziel ist es daher, durch die Entschlüsselung von komplexen Blutgefäßfunktionen auf der zellulären und molekularen Ebene die Prozesse lebensbedrohlicher Krankheiten besser zu verstehen und neue Ansätze für die therapeutische Intervention zu identifizieren. An dem SFB beteiligt sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der beiden Medizinischen Fakultäten der Ruperto Carola, des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg, des Deutschen Krebsforschungszentrums sowie auswärtige Forschergruppen. Für den Sonderforschungsbereich »Vaskuläre Kontrolle der Organfunktion« stellt die DFG für weitere vier Jahre Fördermittel in Höhe von rund 14,3 Millionen Euro zur Verfügung.

## HUMBOLDT-PROFESSUR FÜR BIOPHYSIKER

Internationaler Forschungspreis geht auf Vorschlag der Ruperto Carola an Daniel J. Müller

**(red.) Um an der Universität Heidelberg das innovative Forschungs- und Transferfeld des Molecular Systems Engineering zu stärken, erhält der aktuell in der Schweiz forschende Biophysiker Prof. Dr. Daniel J. Müller eine mit bis zu fünf Millionen Euro dotierte Humboldt-Professur. Ausgezeichnet werden mit diesem höchstdotierten internationalen Forschungspreis Deutschlands weltweit führende und im Ausland tätige Wissenschaftler, um langfristig zukunftsweisende Forschung an deutschen Hochschulen durchzuführen.**

An der neu gegründeten Fakultät für Ingenieurwissenschaften und am Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials (IMSEAM) wird Daniel J. Müller – Vordenker und Pionier eines ingenieurwissenschaftlichen Ansatzes in der Biologie – wegweisende Fragestellungen in der Bionanotechnologie bearbeiten. Mit seiner Forschung schlägt er eine Brücke zwischen den Lebenswissenschaften, der Systembiologie und der Synthetischen Biologie, um zu charakterisieren, wie inter- und intramolekulare Wechselwirkungen biologische Prozesse steuern. Derzeit ist der

Wissenschaftler an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (Schweiz) tätig. Die Humboldt-Professur, für die ihn die Universität Heidelberg vorgeschlagen hat, wird von der Alexander von Humboldt-Stiftung vergeben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert.

Die Universität Heidelberg verbindet mit der Berufung des Biophysikers das Ziel, aus dem Zusammenwirken von molekularen Lebenswissenschaften und Materialwissenschaften mit dem Wissenschaftlichen Rechnen und dem Machine Learning in

Verbindung mit neuartigen Hardwarekonzepten neue Ansätze eines Molecular Systems Engineering zu entwickeln. Aufbauend auf Daniel J. Müllers Erfahrungen im Bereich Ausgründungen kann die Universität ihre grundlagenorientierten Forschungsschnittstellen in die Industrie erweitern. So sollen die Translation der Erkenntnisse aus den Naturwissenschaften in die Medizin und Medizintechnik ebenso wie der Transfer in industrielle Anwendungen befördert werden.

## REQUIEM

(red.) Im Gedenken an den Amoklauf auf dem Campus Im Neuenheimer Feld zu Beginn dieses Jahres führt der Universitätschor unter Leitung von Universitätsmusikdirektor Michael Sekulla das Requiem d-Moll op. 48 des französischen Komponisten Gabriel Fauré (1845 bis 1924) auf; Solistin ist Maria Mokhova an der Orgel. Das Konzert findet am 24. Januar 2023 – dem Jahrestag des Geschehens – um 18 Uhr in der Aula der Neuen Universität statt. An die bei dem Amoklauf getötete Studentin soll außerdem ein Preis erinnern, den die Universität gemeinsam mit der Verfassten Studierendenschaft und dem Doktorandenkonvent initiiert hat. In Abstimmung mit ihrer Familie, mit dem Dekan der Fakultät für Biowissenschaften sowie mit den Vertretungen der Studierenden und Doktoranden hat das Rektorat beschlossen, dazu einmal im Jahr für die Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Biowissenschaften einen Tag des Miteinander zu organisieren und im Rahmen einer anschließenden akademischen Feier den Marie-Luise-Jung-Preis zu verleihen. Vergeben werden soll er an eine herausragende Absolventin mit einem Masterexamen, die die Promotion und damit den Verbleib in der Wissenschaft anstrebt. Nach Auskunft der Familie war es der Wunsch der getöteten 23-jährigen Studentin, diesen wissenschaftlichen Weg einzuschlagen. Erstmals soll der Marie-Luise-Jung-Preis am 17. April 2023 vergeben werden.

»Die Universitätsfinanzierung muss an die ›Zeitenwende‹ angepasst werden«

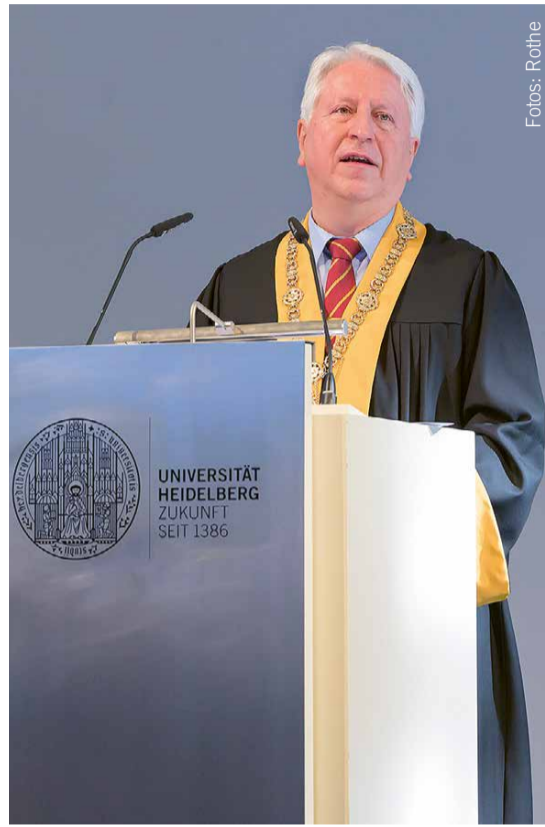
# »DIE HERAUSFORDERUNGEN AKTIV GESTALTEND MEISTERN«

Jahresfeier der Universität Heidelberg zum Auftakt des neuen Akademischen Jahres

(umd) »Die Universität ist fest verwurzelt in ihrer langen Geschichte, aber sie ist auch prägender Faktor der Gegenwart. Ich sehe keine Verzagtheit, sondern Aufbruch.« Das sagte der Rektor der Ruperto Carola, Prof. Dr. Bernhard Eitel, in seiner Ansprache zum Auftakt der Jahresfeier, mit der die Universität Heidelberg traditionell das neue Akademische Jahr eröffnet. Allen Krisen zum Trotz, von denen auch die Wissenschaft getroffen werde, halte die Universität Kurs, um »die Herausforderungen aktiv gestaltend zu meistern«, so der Rektor weiter. Zu der Jahresfeier hatten sich Universitätsangehörige sowie Freunde, Förderer und Ehemalige am 22. Oktober in der Aula der Neuen Universität versammelt, um mit der festlichen Veranstaltung den 636. Jahrestag des Bestehens der Universität zu begehen.

Trotz aller Zuversicht und der Freude über ein neues Semester in Präsenz warnte der Rektor vor den Folgen der Energiekostenkrise: Die Universität werde prioritär mit Energie versorgt, brauche aber angesichts der Kostensteigerungen schnell finanzielle Verlässlichkeit. Dies gelte auch angesichts von Inflation und steigenden Vergütungen zum Beispiel für Drittmittelbeschäftigte. »Die Finanzmittel aus dem Hochschulfinanzierungsvertrag II schmelzen wie Schnee in der Frühjahrs Sonne«, sagte der Rektor. »Die Universitätsfinanzierung muss an die ›Zeitenwende‹ angepasst werden.«

In seinem Rückblick auf das vergangene Akademische Jahr verwies der Rektor neben den erfolgreich eingeworbenen Mitteln für die Fortsetzung der 4EU+ European University Alliance insbesondere auch auf den erfolgreichen Aufbau und Ausbau neuer inneruniversitärer Strukturen. »Unser akademisches Qualitätsmanagement ist nun fast komplett«,



Fotos: Rothe

so der Rektor. Das heiQUALITY-System umfasst die Akkreditierung aller Studiengänge, die Förderung von Doktoranden und wissenschaftlichem Nachwuchs im Rahmen von heiDOCS und heiTRACKS sowie das Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebot des Sprachen- und Kompetenzzentrums heiSKILLS. Im Bereich Transfer,

Ausgründungen und Patente scoutet und unterstützt die Transferagentur hei\_INNOVATION innovative Ideen für die Gründung von Unternehmen. Zusammen mit der vor zwei Jahren gegründeten ScienceValue Heidelberg GmbH ist eine »Pipeline« entstanden, über die universitäre IP-Rechte effizient und gewinnbringend verwertet werden können, wie Bernhard Eitel erläuterte.

»In der Forschung sehen wir die mit all diesen Maßnahmen flankierend geförderte Dynamik«, betonte der Rektor. »Wir sind dabei, mit neuen Infrastrukturmaßnahmen die Entwicklung langfristig zu begleiten.« Eine besondere Bedeutung kommt nach seinen Worten der Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim zu. »Wir freuen uns, dass das Land den Innovationscampus nun tatkräftig unterstützt. Wir treiben dieses Thema voran«, sagte Bernhard Eitel. Neben der Fusion der beiden Medizinischen Fakultäten bleibe die Zusammenführung der zwei Universitätsklinika eine Herausforderung. »Das muss nun endlich zügig vom Ministerpräsidenten entschieden werden.«

Mit Blick auf den Entschluss, seine dritte Amtszeit im kommenden Jahr vorzeitig zu beenden, sagte der Rektor: »Ich habe mich dafür entschieden, mein Amt zur Verfügung zu stellen, um zu ermöglichen, bereits jetzt einen neuen Kopf zu finden, der die Universität in die kommenden Jahre führen kann«, so Bernhard Eitel. »Dies ist jetzt notwendig, weil der Exzellenzwettbewerb gegen Ende des Jahres wieder in seine heiße Phase einmündet. Strategische Entscheidungen, längerfristige Entwicklungen und gegebenenfalls universitäre Strukturänderungen einleiten, das kann nur von jenen vertreten und Gutachtern glaubwürdig vermittelt werden, die solche Pläne auch umsetzen werden.«

## Wissenschaftsgespräch

Mit der Forderung nach Wahrung der institutionellen Autonomie von Universitäten und dem Schutz der Freiheit von Forschung und Lehre griff der Rektor in seiner Rede zwei Aspekte auf, die auch Thema des folgenden Wissenschaftsgesprächs sein sollten. Unter dem Titel »Wissenschaft –



Freiheit – Verantwortung« stellte sich der Heidelberger Rechtswissenschaftler und frühere Bundesverfassungsrichter Prof. Dr. Paul Kirchhof den Fragen von FAZ-Redakteurin Heike Schmoll. Angesichts aktueller Kontroversen etwa um Gendern, Cancel Culture und umstrittene Agitatoren forderte Paul Kirchhof, das grundlegende universitäre Prinzip von »Rede und Gegenrede« zu wahren.

## Ehrensatorwürden

Mit der Jahresfeier hat die Ruperto Carola ihre Tradition fortgesetzt, außerordentliches Engagement für die Universität und die Förderung der Wissenschaften zu würdigen: Mit der Verleihung der Ehrensatorwürde an Dr. Tilman Krauch, Bettina Hornbach und Markwart von Pentz (von links nach rechts) wurden drei Persönlichkeiten ausgezeichnet, die sich in vielfältiger Weise um die Ruperto Carola verdient gemacht haben, wie der Rektor betonte. »Sie sind wichtige Begleiter der Universität und der Entwicklung unserer Universität«, so Bernhard Eitel.



## Ehrendoktorwürde

Mit den Worten »Du bist uns zur guten Freundin geworden« wandte sich der Rektor an Prof. Dr. Louise Gunning-Schepers. Die international renommierte niederländische Wissenschaftlerin mit zahlreichen öffentlichen



Funktionen gehört seit 2013 dem Academic Advisory Council der Universität an. Für ihren außerordentlichen Einsatz in diesem höchsten Beratungsgremium der Ruperto Carola zeichnete sie der Rektor mit der Würde eines Doktors ehrenhalber aus, um damit Louise Gunning-Schepers in den Kreis der Heidelberger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufzunehmen.

## Hengstberger-Preise

Während der Jahresfeier wurde zudem der Klaus-Georg und Sigrig Hengstberger-Preis 2022 für den wissenschaftlichen Nachwuchs verliehen. Die drei mit jeweils 12.500 Euro dotierten Auszeichnungen gingen an Dr. Elisa Fresta und Dr. Yan Huang vom Physikalisch-



Chemischen Institut, Dr. Andreas Sander vom Astronomischen Recheninstitut sowie Dr. Philipp Uhl und Dr. Florian Umstätter, die in der Radiopharmazeutischen Chemie am Universitätsklinikum Heidelberg tätig sind. Mit der Auszeichnung erhalten die Preisträger und Preisträger-teams die Möglichkeit, ein eigenes wissenschaftliches Symposium am Internationalen Wissenschaftsforum Heidelberg (IWH) durchzuführen. Die Laudationes auf die fünf ausgezeichneten jungen Forscherinnen und Forscher hielt der Direktor des IWH, der Chemiker Prof. Dr. A. Stephen K. Hashmi. Die Urkunden überreichte anschließend Preisstifter Dr. Klaus-Georg Hengstberger.

# HEALTH + LIFE SCIENCE ALLIANCE HEIDELBERG MANNHEIM

Auftaktveranstaltung mit Ministerpräsident Winfried Kretschmann als Startschuss für institutionelle Etablierung

(red.) »Die Health + Life Science Alliance ist ein Innovationshotspot, in dem exzellente Einrichtungen zusammenarbeiten und die nun gemeinsam eine starke Allianz bilden.« Das erklärte der Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, Winfried Kretschmann, im Rahmen einer Auftaktveranstaltung für die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim Ende September im Marsilius-Kolleg. Im Mittelpunkt der Heidelberger Veranstaltung standen der aktuelle Ausbau und die weiteren Planungen zur Entwicklung der Allianz sowie erste Ergebnisse der Projekte im Rahmen ihrer Förderung als Innovationscampus des Landes.

»Die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim mit einem innovativen Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk herausragender universitärer und außeruniversitärer Zentren sowie starken Partnern in der Wirtschaft setzt ein immenses Potential frei: Sie wird die Patientenversorgung

auf ein neues Niveau heben, den Transfer von Forschungserkenntnissen in die Industrie erheblich beschleunigen, das Profil der Region nachhaltig stärken und nicht zuletzt der Politik ein Instrument in die Hand geben, die nationale und internationale Wissenschafts- und Gesundheitspolitik als Akteur mitzuprägen«, betonte Universitätsrektor Prof. Dr. Bernhard Eitel in seiner Begrüßung.

Ministerpräsident Winfried Kretschmann verwies darauf, dass die Allianz eine bedeutende Hebelwirkung in der Gesundheitsversorgung entfalte und zugleich ein einzigartiges Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk darstelle. Er dankte allen Beteiligten für ihr Engagement, wissenschaftliche Innovationen in die Praxis umzusetzen. Im Anschluss daran hoben die beiden Sprecher der Forschungsallianz die Besonderheiten hervor: »Die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim ist ein Schrittmacher für Innovationen und ein Entwicklungskatalysator für die

»Die Allianz entfaltet eine bedeutende Hebelwirkung in der Gesundheitsversorgung und ist zugleich ein einzigartiges Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk«

Rhein-Neckar-Region, der in der angestrebten Vernetzung auch international noch an Strahlkraft gewinnen wird«, so Prof. Dr. Wolfgang Wick (Universitätsklinikum Heidelberg).

Prof. Dr. Michael Boutros (Universität Heidelberg und Deutsches Krebsforschungszentrum) erklärte dazu:

»Zu den Erfolgsmerkmalen unseres Gesundheitsclusters zählen insbesondere der institutionenübergreifende Ansatz, die Attraktivität für Top-Talente oder auch die Einbindung in die Wirtschaftsregion«.

Treiber der Allianz, die ihre Wurzeln in vielfältigen und über zwei Jahrzehnte gewachsenen Kooperationen hat, sind die Exzellenzuniversität Heidelberg mit ihren beiden Medizinischen Fakultäten, das Deutsche Krebsforschungszentrum, das Europäische Laboratorium für Molekular-

biologie, das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit und die zwei Universitätskliniken in Heidelberg und Mannheim. Die sieben Partner bilden den Kern der Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim. Sie vereint das Ziel, gemeinsam bestehende Schwerpunkte in der Gesundheitsforschung auszubauen, die lebenswissenschaftliche Forschung weiter zu stärken und den Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft zu intensivieren. Zusammen mit starken Partnern aus der Wirtschaft und der Metropolregion Rhein-Neckar soll so eine neue Leitindustrie mit großer Strahlkraft und hohem Potential für eine nachhaltige Wertschöpfung geschaffen werden.

Das Land unterstützt den strukturellen Aufbau der Forschungsallianz in einem ersten Schritt mit 10,7 Millionen Euro, nachdem im Rahmen der Förderlinie Innovationscampus seit 2021 bereits drei Pilot-Projekte der Partner mit 40 Millionen Euro gefördert werden, unter anderem für den Aufbau gemeinsamer Hochtechnologieplattformen oder die lebenswissenschaftliche Anwendung Künstlicher Intelligenz. Eingebettet in ein Netzwerk von Start-ups und Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar will die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim in der Verbindung von herausragenden universitären und außeruniversitären Forschungszentren mit der Universitätsmedizin ihre exzellente Forschung sowie Translation und Transfer weiter ausbauen, um als biomedizinisch-technologischer Standort internationales Spitzenniveau und globale Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen. Als Fundament dafür hatten die sieben Partner im August 2021 ein Memorandum of Understanding unterzeichnet, mit dem zugleich Entscheidungsmechanismen und Arbeitsstrukturen der Allianz festgelegt wurden. Eine institutionelle Umsetzung fand dies nun in der Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft.

[www.health-life-sciences.de](http://www.health-life-sciences.de)



Foto: Schwerdt

## FAKULTÄT FÜR INGENIEURWISSENSCHAFTEN ERÖFFNET

Im Rahmen einer Akademischen Feier stellte sich die neue Fakultät vor – Technisch-wissenschaftliche Expertise bündeln

(red.) Innovative Engineering-Ansätze in Forschung und Lehre stehen im Mittelpunkt der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, die die Universität Heidelberg mit dem Ziel gegründet hat, ihre technisch-wissenschaftliche Expertise zu bündeln und ihr Forschungs- und Fächerspektrum in einem sich dynamisch entwickelnden Kompetenzfeld auszubauen. Nach ihrer Gründung zu Beginn des vergangenen Wintersemesters wurde Ende September die neue Fakultät mit einer Akademischen Feier von Universitätsrektor Prof. Dr. Bernhard Eitel offiziell eröffnet.

Im Mittelpunkt stand ein Wissenschaftsgespräch zum Thema »Ingenieurwissenschaften? Wofür und wohin? Die neue Fakultät stellt sich vor«. Mitwirkende waren Doktorandin Franziska Grün vom Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, Juniorprofessorin Dr. Daniela Duarte Campos vom Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg, Prof. Dr. Frauke Gräter vom Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) und Prof. Dr. Holger Fröning vom Institut für Technische Informatik. Es moderierte Gründungsdekan Prof. Dr. Guido Kanschat, der dem Direktorium des IWR angehört.

Die neue Fakultät bietet – komplementär zu den traditionellen Technikwissenschaften – ein eigenes Kompetenzprofil auf dem Gebiet der Engineering Sciences. Aus dem Zusammenwirken der Molekularen Lebenswissenschaften, der Biophysik und der Biochemie mit dem Wissenschaftlichen Rechnen und dem Machine Learning in Verbindung mit neuartigen Hardwarekonzepten entstehen neue Ansätze eines Engineering, das die Translation aus den Naturwissenschaften in die Medizin und Medizintechnik ebenso wie den Transfer in industrielle Anwendungen befördert. Beispiele dafür sind biogene Verpackungs-



Rektor Eitel mit Gründungsdekan Kanschat.

Foto: Basterf

technologien für mRNA-Impfstoffe, künstliche Zellen als Transportsysteme im Körper oder eine neue faserartige Batterietechnologie, die effizienter den Strom leitet und höhere Stromstärken erlaubt. Ebenso gehören dazu »tragbare« Technologien wie Exoskelette, die Menschen beim Heben oder Gehen unterstützen und in der Industrie, in der Rehabilitation oder für eine generelle unterstützende Hilfeleistung eingesetzt werden können.

[www.ingwiss.uni-heidelberg.de](http://www.ingwiss.uni-heidelberg.de)

## MITWIRKUNG AN SONDERFORSCHUNGSBEREICHEN UND GRADUIERTENKOLLEGS

(red.) Neben ihren eigenen erfolgreichen Anträgen ist die Ruperto Carola an mehreren Sonderforschungsbereichen sowie einem Graduiertenkolleg beteiligt, die in diesem Jahr von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit Fördermitteln ausgestattet wurden. Dabei handelt es sich um den SFB 1531 »Schadenskontrolle durch das Stroma-vaskuläre Kompartiment« (Sprecherhochschule ist die Universität Frankfurt) und den SFB 1328 »Adeninnukleotide in Immunität und Entzündung« (Universität Hamburg). Wissenschaftler der Universität Heidelberg wirken außerdem an dem SFB/Transregio 152 »Steuerung der Körperhomöostase durch TRP-Kanal-Module« (Ludwig-Maximilians-Universität München) und am SFB/Transregio 257 »Phänomenologische Elementarteilchenphysik nach der Higgs-Entdeckung« (Karlsruher Institut für Technologie) mit. Außerdem gibt es eine Beteiligung an dem Graduiertenkolleg 2816 »Nicht kanonische G-Protein-abhängige Signalwege: Mechanismen, Funktionen, Konsequenzen« (Universität Tübingen).

# ZWEI SONDERFORSCHUNGSBEREICHE IN DER MEDIZIN

## Neuer Verbund zu Herzerkrankungen – Verlängerung für SFB in der Virologie

**(red.) Mit zwei Anträgen war die Universität Heidelberg in der ersten Bewilligungsrunde der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Frühjahr dieses Jahres erfolgreich. Neu ist der SFB 1550 »Molekulare Schaltkreise von Herzerkrankungen«, der an der Medizinischen Fakultät Heidelberg koordiniert wird. Ebenfalls dort angesiedelt ist der SFB 1129 »Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger«. Dieser Sonderforschungsbereich geht in seine dritte Förderperiode und wird damit die Förderhöchstdauer von zwölf Jahren erreichen. Für die beiden SFBs wurden Mittel in Höhe von insgesamt rund 27 Millionen Euro für eine jeweils vierjährige Förderphase bewilligt.**

Der SFB 1550 »Molekulare Schaltkreise von Herzerkrankungen« widmet sich der Fragestellung, wie angeborene und erworbene Ursachen – zum Beispiel Genmutationen oder Stoffwechsel-Volksleiden infolge von ungesunder Ernährung oder mangelnder Bewegung – zur Entstehung von Erkrankungen des Herzens führen. Die Arbeit an dem neuen, an der Medizinischen Fakultät Heidelberg angesiedelten Sonderforschungsbereich

basiert auf aktuellen Erkenntnissen, nach denen Funktionsstörungen des Herzens durch Veränderungen der Genexpression auf verschiedenen Ebenen verursacht werden. Um die Regulationsmechanismen in diesem Prozess vom Gen zum Genprodukt zu verstehen, nutzen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am SFB 1550 epigenetische, RNA-biologische und biochemische Methoden und kombinieren sie mit Stoffwechselforschung, komplexen patientenorientierten Modellsystemen sowie mit computergestützten Analysen der Daten. Sie wollen damit herausfinden, welche spezifischen oder gemeinsamen molekularen Schalter als neue Zielstrukturen für maßgeschneiderte Therapien dienen können. Die Sprecherfunktion hat Prof. Dr. Johannes Backs



übernommen. Er ist Direktor des 2018 gegründeten Instituts für Experimentelle Kardiologie, einer Abteilung des Zentrums für Innere Medizin des Universitätsklinikums Heidelberg. Für die Forschungsarbeiten, in die auch Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät Mannheim, des European Molecular Biology Laboratory und des Deutschen Krebsforschungszentrums eingebunden sind, stehen Fördermittel in Höhe von rund 14 Millionen Euro zur Verfügung.

Im SFB 1129 »Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger« untersuchen die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, auf welchen Wegen sich Viren und Parasiten im Körper verbreiten und wie die

Krankheitserreger vom Körper abgewehrt werden können. Erforscht werden mit einem integrativen Ansatz die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Erreger und Wirt, die zur Ausbreitung oder zur Hemmung einer Infektion führen. Die Forscher konzentrieren sich auf weltweit verbreitete Krankheitserreger mit hoher Krankheitslast, die zum Beispiel AIDS, Malaria, Hepatitis und Influenza verursachen. Die von ihnen untersuchten Mechanismen und Prinzipien lassen sich auch auf andere Erreger übertragen, wie in der laufenden Förderperiode für SARS-CoV-2 gezeigt. Die Sprecherfunktion liegt auch in der dritten Förderperiode bei Prof. Dr. Hans-Georg Kräusslich, Vorstand des Zentrums für Infektiologie und Direktor des Center for Integrative Infectious Disease Research am Universitätsklinikum Heidelberg. Der SFB 1129, der an der Medizinischen Fakultät Heidelberg angesiedelt ist, wird mit rund 12,9 Millionen Euro gefördert. Eingebunden sind Forscherinnen und Forscher aus insgesamt fünf Fakultäten der Universität, aus dem European Molecular Biology Laboratory, dem Deutschen Krebsforschungszentrum sowie mehreren Max-Planck-Instituten.

# KLEINE KRAKEN AUS DEM 3D-DRUCKER

## Neu entwickelte intelligente Polymere verfügen über »lebensechte« Eigenschaften

**(tg) Auf den ersten Blick nur possierliche Tierchen: Die mikroskopisch kleinen Geckos und Kraken, die in den Laboren des Molecular Engineering der Universität Heidelberg mittels 3D-Laserdruck hergestellt wurden, könnten jedoch in Forschungsgebieten wie der Mikrorobotik oder Biomedizin neue Möglichkeiten erschließen. Die gedruckten Mikrostrukturen bestehen aus neuartigen Materialien – sogenannten intelligenten Polymeren –, die in ihrer Größe und ihren mechanischen Eigenschaften je nach Anforderung mit hoher Präzision angepasst werden können.**

Entwickelt wurden diese »lebensechten« 3D-Mikrostrukturen im Rahmen des Exzellenzclusters »3D Matter Made to Order« (3DMM2O), der von der Ruperto Carola und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) getragen wird. »Die Herstellung programmierbarer Materialien, deren mechanische Eigenschaften je nach Bedarf angepasst werden können,

ist für zahlreiche Anwendungen äußerst gefragt«, sagt Juniorprofessorin Dr. Eva Blasco, Leiterin einer Arbeitsgruppe am Organisch-Chemischen Institut und am Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials. Dieses Konzept wird als 4D-Druck bezeichnet. Dabei bezieht sich die zusätzliche vierte Dimension auf die Fähigkeit von dreidimensional gedruckten Objekten, ihre Eigenschaften im Verlauf der Zeit zu verändern. Ein typisches Material für den 4D-Druck sind Formgedächtnispolymere – intelligente Materialien, die als Reaktion auf einen externen Stimulus wie die Temperatur aus einem verformten Zustand zu ihrer ursprünglichen Form zurückkehren können.

Das Team von Eva Blasco hat kürzlich eines der ersten Beispiele für dreidimensional gedruckte Formgedächtnispolymere auf der Mikroskala vorgestellt. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe des Biophysikers Prof. Dr. Joachim Spatz, Wissenschaftler an der Ruperto Carola und Direktor

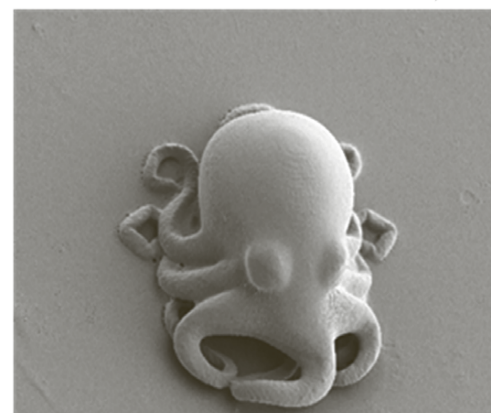
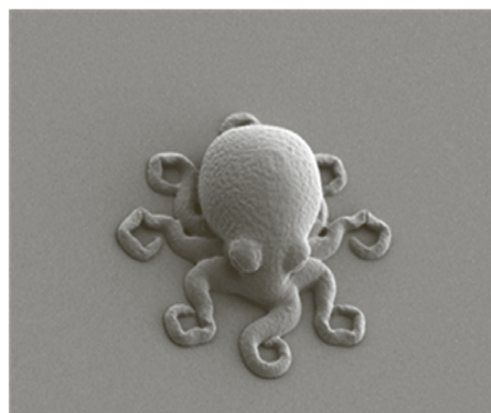
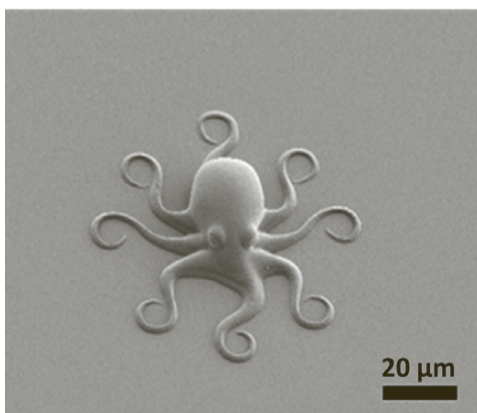
am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, entwickelten die Forscher ein neues Formgedächtnismaterial, das im Makrobereich ebenso wie im Mikrobereich mit hoher Auflösung 3D-gedruckt werden kann. So entstanden unter anderem boxartige Mikroarchitekturen, deren Deckel sich unter Hitzeeinwirkung schließen und anschließend wieder öffnen lassen. »Diese sehr kleinen Strukturen zeigen bei geringen Auslösetemperaturen außergewöhnliche Formgedächtniseigenschaften, was insbesondere für Bioanwendungen von großem Interesse ist«, sagt Christoph Spiegel, Doktorand in der Arbeitsgruppe von Eva Blasco.

In einer Folgearbeit ist es den Forschern mithilfe von adaptiven Materialien gelungen, wesentlich komplexere 3D-Mikrostrukturen wie Geckos und Kraken oder auch Sonnenblumen mit »lebensechten« Eigenschaften herzustellen. Diese Materialien beruhen auf dynamischen chemischen Bindungen. Besonders gut eignen sich nach Angaben der Heidelberger Wissenschaftler dafür sogenannte Alkoxyamine. Nach dem Druckvorgang sorgen diese dynamischen Bindungen dafür, dass die komplexen mikrometrischen Gebilde in nur wenigen Stunden um das Achtfache ihres Volumens wachsen und sich verhärteln, wobei die Form erhalten bleibt. »Herkömmliche Tinten verfügen nicht über solche Eigenschaften«, betont Eva Blasco. »Adaptive Materialien mit dynamischen Bindungen haben eine vielversprechende Zukunft im Bereich des 3D-Drucks«, so die Chemikerin.

0h

2h

4h



Aufgrund dynamischer chemischer Verbindungen können die mikrometrischen 3D-Gebilde – hier in Form einer Krake – innerhalb weniger Stunden um das Achtfache ihres Volumens wachsen und sich verhärteln. Skala: 20 Mikrometer (µm). Foto: Christoph Spiegel. Adaptiert aus Y. Jia et. al, Adv. Funct. Mater. 2022, 2207826 | CC BY 4.0

An der Forschung zu adaptiven Materialien mit »lebensechten« Eigenschaften waren auch Materialwissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) beteiligt. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Carl-Zeiss-Stiftung haben die im Rahmen des Exzellenzclusters 3DMM2O durchgeführten Arbeiten gefördert. Die Forschungsergebnisse wurden in zwei Papers in der Fachzeitschrift »Advanced Functional Materials« veröffentlicht.

## FÜNF ERC STARTING GRANTS

(red.) Mit einem ERC Starting Grant sind fünf herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler der Ruperto Carola ausgezeichnet worden. Sie erhalten jeweils 1,5 Millionen Euro, die Förderdauer beträgt fünf Jahre.

Auf ein neuartiges biotechnologisches Verfahren zur Behandlung von Herzversagen zielt das Projekt »LIGHTEART – Surgical optogenetic bioprinting of engineered cardiac muscle« unter der Leitung von **Juniorprofessorin Dr. Daniela Duarte Campos** vom Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg (ZMBH). Mit ihrem Team will sie ein innovatives chirurgisches Bioprinting-Tool entwickeln, mit dem aus Stammzellen gewonnenes und durch Lichteinwirkung angeordnetes Muskelgewebe direkt am Herzen erzeugt werden soll. Daniela Duarte Campos forscht mit ihrer ZMBH-Nachwuchsgruppe auch am Exzellenzcluster »3D Matter Made to Order« (3DMM20), der gemeinsam von der Universität Heidelberg und dem Karlsruher Institut für Technologie getragen wird.

Das ERC-Projekt »ENSYNC – From engineering to evolution of synthetic cells with RNA origami« von **Prof. Dr. Kerstin Göpfrich** hat zum Ziel, einen Prototyp einer synthetischen Zelle herzustellen, die über ein wesentliches Merkmal von Leben verfügt – die Fähigkeit, sich weiterzuentwickeln. Dazu will die Wissenschaftlerin eine neue molekulare Hardware entwickeln, die auf DNA- und RNA-Origami – der »Faltkunst« für Makromoleküle in der Nanowelt – basiert und synthetische Lipidvesikel mit zellulären Funktionen ausstattet. Kerstin Göpfrich hat zum 1. November eine Professur am ZMBH übernommen und leitet weiterhin eine Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung. Mit ihrer Arbeit trägt sie darüber hinaus zur Forschung am Exzellenzcluster 3DMM20 bei.

Mit der zelleigenen Antwort auf Stress befasst sich das ERC-Projekt »RiboStress – Stress-induced structural and organizational adaptations of the cellular translation machinery« von ZMBH-Nachwuchsgruppenleiter **Dr. Stefan Pfeffer**. Er will mithilfe von Kryoelektronentomographie auf struktureller Ebene untersuchen, wie Zellen auf Stress reagieren, indem sie die Aktivität, Struktur und molekulare Organisation der Ribosomen – der zellulären Maschinerie der Proteinsynthese – umgestalten.

Innovative Methoden der Malaria-Bekämpfung stehen im Mittelpunkt des ERC-Projekts »ReMVeC – How has the rapid scale up of malaria control in Africa impacted vector competence?« unter Federführung von **Dr. Victoria Ingham** von der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Sie will untersuchen, wie sich die von Moskitos und Malaria-Parasiten ausgebildeten Resistenzen gegen Insektizide und Medikamente auf die Entwicklung der Malaria-Parasiten im Mosquito auswirken. Victoria Ingham leitet am Zentrum für Infektiologie des Universitätsklinikums Heidelberg eine vom Deutschen Zentrum für Infektionsforschung geförderte Nachwuchsgruppe.

In ihrem ERC-Projekt »ISM-METALS – Tracking galaxy evolution with precise and accurate metal abundances in the interstellar medium« verwendet **Dr. Kathryn Kreckel** schwere Elemente – in der Astronomie als »Metalle« bezeichnet – im interstellaren Medium, um grundlegende Prozesse der Galaxienentwicklung zu untersuchen. Dazu wird sie hochpräzise Metallizitätsmessungen in verschiedenen Sternentstehungsgebieten in der Milchstraße und weiteren Galaxien durchführen. Kathryn Kreckel leitet eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppe am Astronomischen Rechen-Institut, das zum Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg gehört.

## ERC SYNERGY GRANTS FÜR WISSENSCHAFTLER DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Europäischer Forschungsrat vergibt hoch dotierte Förderungen für komplexe Vorhaben in der Forschung

(red.) Für zukunftsweisende Forschungsprojekte, die von mehreren Teams gemeinsam bearbeitet werden, haben Wissenschaftler der Universität Heidelberg drei ERC Synergy Grants, hoch dotierte Förderungen des Europäischen Forschungsrates, eingeworben. Der Europäische Forschungsrat fördert diese Projekte über einen Zeitraum von sechs Jahren mit insgesamt mehr als 35 Millionen Euro; rund 11 Millionen Euro gehen davon an die Ruperto Carola, an der auch zwei der ERC-Vorhaben koordiniert werden.

## Biogenese von Proteinkomplexen

Im Mittelpunkt des ERC-Projekts »Mechanisms of co-translational assembly of multi-protein complexes« (CoTransComplex) steht die Bildung von Multiproteinkomplexen in Zellen. Aktuelle Erkenntnisse zeigen, dass sie kotranslational entstehen, das heißt, dass diese Komplexe schon während ihrer Synthese durch mehrere translatierende Ribosomen zeitlich und räumlich koordiniert gebildet werden. Dies ist ein fundamentaler Prozess in der Biologie, da die meisten Proteine der Zelle erst durch die Ausbildung dieser Komplexe ihre biologische Aktivität entfalten und Störungen dieser Abläufe mit zahlreichen Erkrankungen in Verbindung gebracht werden. Mit der Aufklärung dieser Prozesse hoffen die am CoTransComplex-Vorhaben beteiligten Forscher, auch bislang unbekannte Ebenen in der Kontrolle der Proteinbiogenese aufzudecken, so Prof. Dr. Bernd Bukau, der Koordinator des Projekts ist. Er leitet am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH) die Forschungsgruppe »Biogenese und Qualitätskontrolle von Proteinen« und ist Leiter der Abteilung »Chaperone und Proteasen« am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ). An dem Thema des ERC Synergy Grant arbeitet Bernd Bukau zusammen mit Dr. Günter Kramer, der ebenfalls Mitglied im ZMBH ist. Partner-Institutionen sind das AMOLF-Forschungsinstitut für die Physik funktioneller komplexer Materie in Amsterdam (Niederlande) sowie die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH) (Schweiz). Für die Forschungsarbeiten stehen Fördermittel in Höhe von rund 13 Millionen Euro zur Verfügung, davon fließen rund 3,9 Millionen Euro an die Ruperto Carola.

## Synthese spezieller Kohlenstoffverbindungen

Mit einer besonderen Klasse von ringförmigen Kohlenstoffverbindungen befasst sich das Projekt »Tackling the cyclacene challenge« (TACY). Diese als Cyclacene bezeichneten Verbindungen, kleinste Ausschnitte aus Kohlenstoffnanoröhren, sind aufgrund ihrer einzigartigen chemischen, elektronischen und strukturellen Eigenschaften für potentielle Anwendungen zum Beispiel in der organischen Elektronik von besonderer Bedeutung. Trotz jahrzehntelanger Anstrengungen ist es bislang nicht gelungen, sie zu erzeugen, was die Forscher nun im Rahmen des Projekts TACY mit neuen Ansätzen erreichen wollen. Die Cyclacene bilden die Basis für ganz neue Klassen von Materialien, die in verschiedenen Technologiebereichen eingesetzt werden könnten, wie Projektkoordinator Prof. Dr. Michael Mastalerz erläutert. Der Wissenschaftler – Experte für die organische Synthese nanodimensionierter Moleküle – lehrt und forscht am Organisch-Chemischen Institut der Ruperto Carola. Weitere Institutionen als Partner im TACY-Team sind die Universität Marburg und die Universität Tübingen. Der Europäische Forschungsrat fördert das Projekt mit rund elf Millionen Euro. Davon sind rund 3,3 Millionen Euro für die Forschungsarbeiten an der Universität Heidelberg vorgesehen.

## Dynamik und Kontrolle neuronaler Stammzellen

Die Fähigkeit von Stammzellen zur Selbsterneuerung und Differenzierung ist Gegenstand des Projekts »Perpetuating Stemness: From single-cell analysis to mechanistic spatio-temporal models of neural stem cell dynamics« (PEPS). Um bei Bedarf neue Zellen bilden zu können, verfügt der Körper über verschiedene Systeme an sogenannten Stammzellen, die sich teilen können – entweder, um die benötigten Zellen zu bilden, oder aber, um den Stamm-



Bernd Bukau Foto: Schwerdt

zellen-Vorrat zu erneuern. Wie im Gehirn von Wirbeltieren die Balance zwischen diesen beiden Prozessen durch komplexe Interaktion zwischen den beteiligten Zellen über die Lebenszeit erhalten wird, soll im PEPS-Projekt untersucht werden. Dazu werden experimentelle Methoden, Datenanalyse und mathematische Modellierung neu entwickelt und kombiniert. Zwei Teams der Universität Heidelberg sind maßgeblich an der Forschung beteiligt: Prof. Dr. Anna Marciniak-Czochra leitet am Institut für Angewandte Mathematik die Forschungsgruppe »Angewandte Analysis und Modellierung in der Biologie« und ist Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen. Mit seiner Gruppe »Biostatistik für Omics-Daten« forscht Prof. Dr. Simon Anders am BioQuant-Zentrum. Koordiniert wird das Vorhaben am Deutschen Krebsforschungszentrum von Prof. Dr. Ana Martin-Villalba, die dort die Abteilung »Molekulare Neurobiologie« leitet und über eine gemeinsame Berufung mit dem DKFZ eine Professur an der Medizinischen Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg innehat. Beteiligt ist außerdem das Institut Pasteur in Paris (Frankreich). Der ERC stellt für das



Anna Marciniak-Czochra und Simon Anders Foto: Schwerdt



Michael Mastalerz Foto: Schwerdt

Projekt PEPS rund elf Millionen Euro zur Verfügung; die Arbeiten an der Ruperto Carola werden mit einem Anteil von knapp 3,8 Millionen Euro gefördert.

Mit den **ERC Synergy Grants** fördert der Europäische Forschungsrat (ERC) Verbundprojekte, die aufgrund ihrer Komplexität von mehreren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und ihren Gruppen bearbeitet werden, um zu Durchbrüchen zu gelangen, die in Einzelprojekten nicht erreicht werden könnten. Dafür stehen Fördermittel in Höhe von bis zu zehn Millionen Euro, in besonderen Fällen auch bis zu 14 Millionen Euro, zur Verfügung. Neben den vier ERC Synergy Grants, die direkt an die Universität Heidelberg vergeben wurden oder in enger Verbindung mit ihr stehen, gehen außerdem fünf Starting Grants des Europäischen Forschungsrates an die Ruperto Carola (siehe Übersicht auf dieser Seite). Mit dem **ERC Starting Grant** unterstützt der Europäische Forschungsrat herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aller Disziplinen, die sich bereits durch exzellente Arbeiten ausgewiesen haben und als Projektleiter richtungsweisende Forschung durchführen wollen.



## WEITERES ERC-PROJEKT AM ZI

(red.) Mit der Vergabe eines Projekts an das **Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim** ist eine weitere Förderung des Europäischen Forschungsrates mit der Universität Heidelberg eng verbunden. **Prof. Dr. Valery Grinevich** koordiniert am ZI ebenfalls einen ERC Synergy Grant.

Der Wissenschaftler leitet dort die Abteilung »Neuropeptid-forschung in der Psychiatrie« und hat über eine gemeinsame Berufung von Universität und ZI eine Professur an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Ruperto Carola inne. Valery Grinevich ist Koordinator des Projekts »Oxytocin-

driven territorial mapping in the mammalian hippocampal formation« (OxytocINspace). Erforscht werden dort die neuronalen Grundlagen für die Fähigkeit des Menschen, Raumgeometrie im Sinne von Raumbesitz, Nutzwert und sozialen Hierarchien zu verarbeiten, was zur Wahrnehmung von Territorialität führt. Eingebunden in das Projekt OxytocINspace sind Partner des Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod in Paris (Frankreich), des Israel Institute of Technology in Haifa und der Hebrew University of Jerusalem. Für die Forschungsarbeiten stehen Fördermittel in Höhe von rund zehn Millionen Euro zur Verfügung.

## NEUER HOCHLEISTUNGS-RECHNER

(red.) Mit dem »bwForCluster Helix« hat ein neuer Hochleistungsrechner an der Universität Heidelberg seine Arbeit aufgenommen. Er soll vorrangig für daten- und rechenintensive Forschungsvorhaben in den Lebens- und Naturwissenschaften sowie in den computergestützten Geisteswissenschaften genutzt werden. Deutlich leistungsfähiger als der Vorgänger und am Universitätsrechenzentrum (URZ) betrieben, steht Helix als Landesdienst allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an baden-württembergischen Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zur Verfügung.

Helix wird insbesondere in der Struktur- und Systembiologie, der Medizin und den Materialwissenschaften sowie den sogenannten Computational Humanities zum Einsatz kommen. Der neue Hochleistungsrechner dient dazu, komplexe Systeme zu modellieren und große Rohdatenmengen mit hoher Geschwindigkeit auszuwerten. Er ist mit 20.000 Prozessorkernen und rund 200 Grafikprozessoren ausgestattet und hat einen Hauptspeicher von rund 100 Terabyte. Durch eine direkte Anbindung an den ebenfalls am URZ betriebenen Landesdienst SDS@hd – eine Large Scale Data Facility zur Speicherung von Forschungsdaten – ermöglicht er es den Nutzern, systemübergreifend zu arbeiten. Generierung, Analyse und Speicherung großer Datenmengen aus der Forschung können so effizient gestaltet werden. Der Supercomputer ist Teil des bwHPC-Konzepts des Landes, mit dem an fünf Universitätsstandorten Hochleistungsrechner für die Forschung in verschiedenen Fachbereichen sowie für Grundversorgung und Lehre bereitgestellt werden. Der Aufbau von Helix wurde mit insgesamt rund fünf Millionen Euro von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem baden-württembergischen Wissenschaftsministerium sowie aus Universitätsmitteln finanziert.

## NEUE FELLOW-KLASSE AM MARSILIUS-KOLLEG

(red.) Eine neue Fellow-Klasse am Marsilius-Kolleg der Universität hat mit Beginn des Wintersemesters 2022/2023 ihre Arbeit aufgenommen: 14 Heidelberger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen widmen sich bis September 2023 fachübergreifenden Forschungsprojekten und nehmen an den gemeinsamen Diskussionen im Kolleg teil.

Zur 15. Fellow-Klasse des Marsilius-Kollegs gehören die Professorinnen und Professoren Dr. Berndt Alt-Epping (Palliativmedizin), Privatdozent Dr. Stefan Bär (Soziologie), Dr. Johannes Eurich (Diakoniwissenschaft), Dr. Maja Hempel (Humangenetik), Dr. Silke Hertel (Bildungswissenschaft), Dr. Birgit Klein von der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg (Geschichte des Judentums), Dr. Marcus Koch (Biodiversität und Pflanzensystematik), Dr. Thorsten Moos (Theologie/Ethik), Dr. Marcus Nüsser (Physische Geographie), Dr. Wolfram Pernice (Experimentalphysik), Dr. Michael Schmitt (Hämatologie/Oncologie), Dr. Guido Sprenger (Ethnologie), Dr. Jale Tosun (Politikwissenschaft) und Dr. Joachim Wittbrodt (Entwicklungsbiologie).

Während ihrer regelmäßigen Arbeitstreffen beschäftigen sich die Fellows unter anderem mit »gefährlichen und gefährdeten Landschaften«, mit neuen Ritualen in der Begleitung Sterbender oder auch mit ethischen Herausforderungen und Grenzen sogenannter biohybrider Systeme. Seit 2008 wurden bislang insgesamt 192 Fellowships vergeben.

# BLICK IN DAS FRÜHE UNIVERSUM

Galaxienhaufen in der Phase seiner Entstehung mithilfe des neuen James Webb Space Telescope entdeckt

**(tg) Mit den Beobachtungen einer weit entfernten und sehr hellen Galaxie hat ein internationales Forschungsteam unter Heidelberger Leitung mithilfe des James Webb Space Telescope (JWST) einen Galaxienhaufen und zugleich eines der dichtesten bekannten Gebiete der Galaxienentstehung im frühen Universum entdeckt.**

Die Bilder des neuen Weltraumteleskops enthüllten einen sogenannten Galaxien-Protohaufen, der sich im Umfeld eines Quasars bildet. Dieser noch in Entstehung begriffene Galaxienhaufen könnte Aufschluss darüber geben, wie die Galaxien im frühen Universum zum heute sichtbaren kosmischen Netz verschmolzen sind. Geleitet wurden die

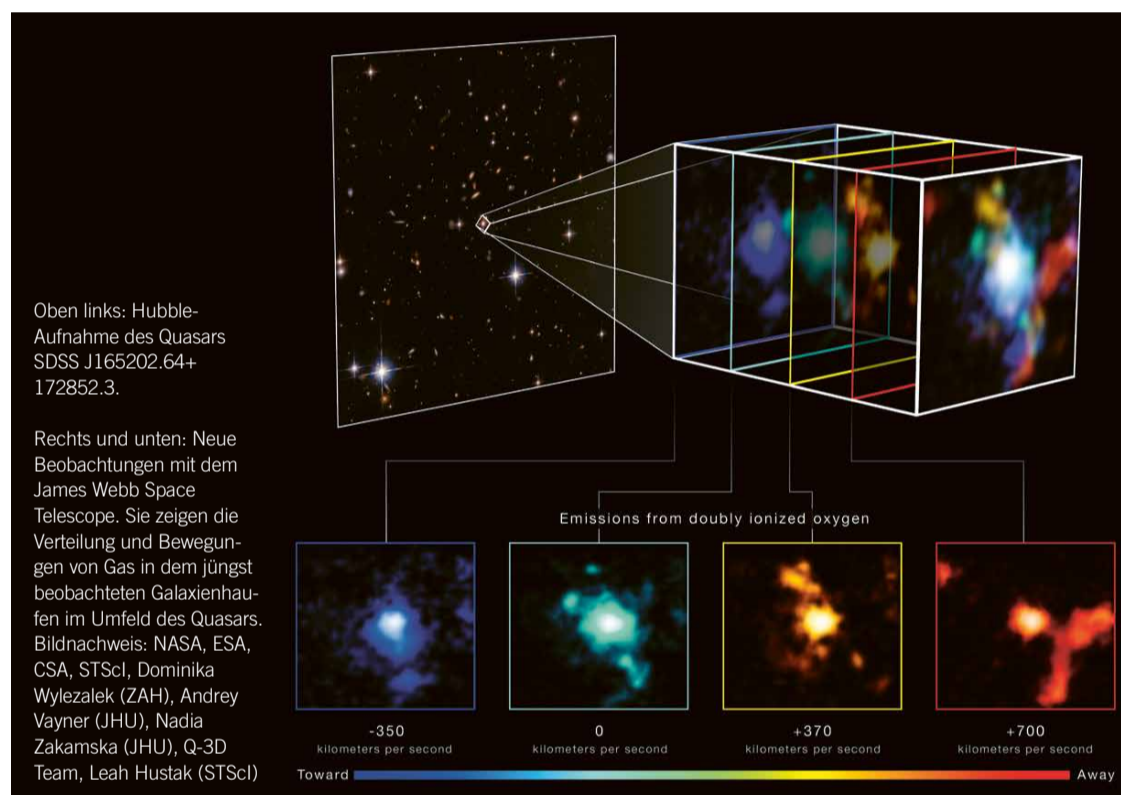
Forschungsarbeiten von Dr. Dominika Wylezalek, Wissenschaftlerin an dem zum Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH) gehörenden Astronomischen Rechen-Institut. Sie fanden im Rahmen des sogenannten Early-Release-Science-Programms innerhalb der ersten fünf Monate nach Beginn des wissenschaftlichen Betriebs des JWST statt.

Ziel der Untersuchungen war eine Galaxie mit einem sehr aktiven und hellen Kern, der von einem extrem massereichen Schwarzen Loch im Herzen der Galaxie gespeist wird. Von einem solchen als Quasar bezeichneten Kern wird angenommen, dass er einen sogenannten galaktischen Wind verursacht, der Gas aus der Heimatgalaxie verdrängt.

Diese Ausflüsse von Materie könnten damit die Entstehung anderer Sterne und Galaxien beeinflussen. Das internationale Forschungsteam unter der Leitung von Dr. Wylezalek hat den Quasar SDSS J165202.64+172852.3 – kurz J1652 – mit dem James Webb Space Telescope beobachtet. Er existierte bereits im sehr frühen Universum, das heißt vor etwa 11,5 Milliarden Jahren.

In früheren Untersuchungen wurden bereits starke Materieausflüsse von J1652 beobachtet und Hinweise auf das Verschmelzen des Quasars mit einer Nachbargalaxie gefunden. Tatsächlich zeigen die Beobachtungen mit dem JWST, dass nicht eine Galaxie, sondern mindestens drei weitere mit hoher Geschwindigkeit auf engem Raum umherwirbeln. Ein derartiges System wird auch als Galaxien-Protohaufen bezeichnet – ein Galaxienhaufen in der Phase der Entstehung. Die Objekte im direkten Umfeld des Quasars wurden im infraroten Spektralbereich analysiert. Sie deuten nach Angaben von Dominika Wylezalek darauf hin, dass J1652 Teil eines dichten Knotens der Galaxienentstehung war. Erst die hervorragenden bildgebenden und spektroskopischen Fähigkeiten des neuen Weltraumteleskops erlauben diese Schlussfolgerung.

Das internationale Forscherteam geht davon aus, eines der dichtesten bekannten Gebiete der Galaxienentstehung im frühen Universum entdeckt zu haben – aufgrund der Geschwindigkeit, mit der drei bestätigte Galaxien einander umkreisen, und der Dichte, mit der sie in die Region um den Quasar »gepackt« sind. Von Folgebeobachtungen erhofft sich Dominika Wylezalek Aufschluss darüber, wie solche dichten, chaotischen Galaxienhaufen entstehen und wie sie zum heute sichtbaren kosmischen Netz verschmolzen sind. Mit ihrem Team, zu dem auch Postdoktorandin Dr. Caroline Bertemes gehört, will sie zunächst herausfinden, welchen Einfluss galaktische Winde und die von dem aktiven supermassiven Schwarzen Loch in seinem Herzen erzeugten Quasar-Rückkopplungen auf den Protohaufen ausüben.



## GALAXIENFORSCHUNG UND ORGAN ENGINEERING

Hochkarätige Projektförderungen für Heidelberger Nachwuchswissenschaftler

**(red.) Vier Forschungsgruppen unter Leitung Heidelberger Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler haben ihre Arbeit an der Ruperto Carola aufgenommen. Unterstützt werden sie durch hochkarätige Förderinstrumente.**

### Freigeist-Fellowship der VolkswagenStiftung

Wie sah das Universum vor mehr als zwölf Milliarden Jahren aus, als sich die ersten Galaxien bildeten? Mit dieser frühen kosmischen Epoche beschäftigt sich eine neue wissenschaftliche Nachwuchsgruppe, die im Herbst ihre Arbeit am Institut für Theoretische Physik aufgenommen hat. Das Forschungsteam unter der Leitung von Dr. Caroline Heneka verbindet dabei moderne Methoden des Maschinellen Lernens und Künstliche Intelligenz mit großskaligen und mehrfarbigen Kartierungen des Universums. Hauptziel ist es, ein ganzheitliches Bild von astrophysikalischen Prozessen und kosmologischem Modell in dieser frühen Epoche unseres Universums zu erlangen. »Die allerersten hell leuchtenden Galaxien lassen wichtige Rückschlüsse auf ihre Eigenschaften und Wechselwirkungen zu. Zugleich liefern sie uns Hinweise, wie sich solche astrophysikalischen Strukturen in unserem Universum bilden«, erläutert Caroline Heneka. Die VolkswagenStiftung fördert die Arbeiten der Kosmologin und Astrophysikerin mit einem Freigeist-Fellowship über einen Zeitraum von sechs Jahren mit rund 1,1 Millionen Euro.

### Nexus-Programm der Carl-Zeiss-Stiftung

Eine neue Forschungsgruppe auf dem Gebiet der computergestützten Astrophysik am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen und am Zentrum für Astronomie verbindet aktuelle Methoden des Maschinellen Lernens mit hochaufgelösten kosmologischen Computersimulationen, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die Entstehung von Galaxien zu gewinnen. »Damit wollen wir einen Beitrag zur Astrophysik leisten und darüber hinaus die Algorithmen des Maschinellen Lernens generell robuster machen. Sie sollen besser zu interpretieren sein«, betont Teamleiter Dr. Tobias Buck. Der Wissenschaftler wird im Rahmen des Nexus-Programms der Carl-Zeiss-Stiftung gefördert. Die Forschungsarbeiten werden über einen Zeitraum von sechs Jahren mit rund 1,5 Millionen Euro unterstützt.

### Emmy Noether-Gruppe der DFG

Der für die Entwicklung von Galaxien entscheidende Materiezyklus steht im Mittelpunkt einer neuen Emmy Noether-Forschungsgruppe, die ihre Arbeit am Zentrum für Astronomie aufgenommen hat. Das Forscherteam unter der Leitung von Dr. Mélanie Chevance wird dabei insbesondere in quantitativer Hinsicht untersuchen, wie Materie innerhalb von Galaxien fließt. Wie die Astrophysikerin erläutert, befinden sich Galaxien unter dem Einfluss des sogenannten Materiezyklus in ständiger Entwicklung: »Gaswolken

sammeln sich und kollabieren. Sterne bilden sich in ihnen, und Materie sowie Energie werden durch Rückkopplungen und Turbulenzen wieder in das interstellare Medium umverteilt«, so Mélanie Chevance. In den kommenden sechs Jahren wird die Gruppe von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit rund 1,7 Millionen Euro gefördert.

### BMBF-Förderung im Rahmen von »NanoMatFutur«

Mit einer hoch dotierten Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ist Juniorprofessorin Dr. Daniela Duarte Campos ausgezeichnet worden. Sie forscht am Zentrum für Molekulare Biologie sowie am Exzellenzcluster »3D Matter Made to Order«, der gemeinsam von der Ruperto Carola und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) getragen wird. Mit ihrer Nachwuchsforschungsgruppe entwickelt Daniela Duarte Campos biobasierte Techniken und Materialien, die beim sogenannten Tissue and Organ Engineering eingesetzt werden sollen. Dabei wird körpereigenes Gewebe im Labor gezüchtet und anschließend in den menschlichen Körper eingesetzt, wo es geschädigte Strukturen ersetzt. Für ihr Forschungsvorhaben zum dreidimensionalen »Drucken« von menschlicher Hornhaut, mit dem unter anderem risikobehaftete Transplantationen umgangen werden sollen, stellt das BMBF im Rahmen seines Wettbewerbs »NanoMatFutur« Fördermittel in Höhe von knapp 2,2 Millionen Euro zur Verfügung.

## »AUSSERGEWÖHNLICHER FORSCHUNGSBAU« SEINER BESTIMMUNG ÜBERGEBEN

Drei private Förderer sichern mit ihrem finanziellen Engagement die Realisierung des European Institute for Neuromorphic Computing



Foto: Gerd Jütten / LOOK! Fotodesign

Das **European Institute for Neuromorphic Computing** geht auf die Forschung von Prof. Dr. Karlheinz Meier zurück. Der 2018 verstorbene Heidelberger Experimentalphysiker vom Kirchhoff-Institut für Physik gehörte zu den Initiatoren des vor fast zehn Jahren gestarteten Human Brain Project – einer »FET Flagship«-Initiative für zukunftsweisende Technologien, die die Europäische Kommission als langfristige und groß angelegte Forschungskollaboration ins Leben gerufen hat. In dem Großprojekt arbeiten seit 2013 Expertinnen und Experten verschiedener Disziplinen an der Schnittstelle von Neurowissenschaften und Technologie daran, ein tiefgreifendes Verständnis der komplexen Struktur und Funktion des menschlichen Gehirns zu erlangen. Ein zentrales Forschungsinstrument dafür ist die Technologieplattform für Neuromorphes Rechnen, an der Karlheinz Meier maßgeblich mitgewirkt hat. Das System spielt eine zentrale Rolle bei der Emulation von Lern- und Entwicklungsprozessen, die wiederum als Basis für die Entwicklung kognitiver Computer für Anwendungen im maschinellen Lernen dienen.

**(umd) Ein »außergewöhnlicher Forschungsbau«, dessen Realisierung »namhafte Freunde« der Universität mit ihrem finanziellen Engagement sichergestellt haben, konnte während einer Feierstunde offiziell seiner Bestimmung übergeben werden: Der Neubau für das European Institute for Neuromorphic Computing (EINC) schafft auf dem Campus Im Neuenheimer Feld eine Infrastruktur für die Arbeit an und mit wegweisend neuen Rechnerarchitekturen, wie der Rektor der Ruperto Carola, Prof. Dr. Bernhard Eitel, in Anwesenheit des Finanzministers und der Wissenschaftsministerin des Landes Baden-Württemberg betonte.**

Millionen Euro – zum Bauvorhaben beigetragen. Die Universität hat aus Eigenmitteln mehr als zwei Millionen Euro aufgebracht.

Dass der EINC-Bau ein zukunftsträchtiges Gebäude ist, das neue Perspektiven in einem wichtigen Forschungsfeld eröffnet, unterstrichen die beiden Minister Dr. Danyal Bayaz (Finanzen) und Petra Olschowski (Wissenschaft) in ihren Ansprachen. Sie dankten – ebenso wie der Rektor – Hans-Peter Wild und den beiden Stiftungen für ihr beispielgebendes finanzielles Engagement zur Förderung des Innovationspotentials von Forschung. Marco Grubbel, Leiter des Landesbetriebes Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Mannheim und Heidelberg, konnte zur Feierstunde Vertreter der drei Förderer begrüßen. Für die Stadt Heidelberg sprach Stadträtin Prof. Dr. Nicole Marmé.

Das EINC bietet auf rund 2.200 Quadratmetern Nutzfläche Forschungs- und Arbeitsflächen für Wissenschaftler der Fakultät für Physik und Astronomie, des Exzellenzclusters STRUCTURES sowie der neuen Fakultät für Ingenieurwissenschaften, die an neuartigen Computertechnologien und Computerkonzepten arbeiten. Ein Schwerpunkt wird auf dem Neuromorphen Rechnen liegen, das auf Basis von elektronischen Systemen im Rahmen des europäischen Human Brain Project entwickelt wurde. Mit modernen optischen Systemen soll es nun in eine neue Dimension vorstoßen. Hier werden die etablierten Prinzipien konventioneller Computer durch neue physikalische Modelle neuronaler Schaltkreise abgelöst, so Prof. Dr. Markus Oberthaler vom Kirchhoff-Institut für Physik, der auch für die Forscherinnen und Forscher am EINC sprach.



**Symbolische Schlüsselübergabe** mit Finanzminister Dr. Danyal Bayaz (6. von rechts) und Wissenschaftsministerin Petra Olschowski (4. von rechts). Daneben Rektor Bernhard Eitel und Markus Oberthaler vom Kirchhoff-Institut für Physik. Foto: Rothe

Rund 20,8 Millionen Euro hat der in fünfjähriger Bauzeit errichtete EINC-Neubau gekostet. Die Hälfte der Baukosten stammt aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zuständigkeitsbereich des baden-württembergischen Wissenschaftsministeriums, das weitere zwei Millionen Euro beigesteuert hat. Mit einer Summe von sechs Millionen Euro haben drei private Förderer – der Unternehmer und Ehrensator Dr. Hans-Peter Wild mit drei Millionen Euro sowie die Klaus Tschira Stiftung und die Dietmar Hopp Stiftung mit jeweils 1,5

## NEUES ZENTRUM FÜR MODELLBASIERTE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Carl-Zeiss-Stiftung fördert Aufbau des CZS Heidelberg Center for Model-Based AI

**(red.) Um Methoden der mathematischen Modellierung mit der Informationsverarbeitung in neuronalen Netzen zu verbinden, ist an der Universität Heidelberg ein Zentrum für modellbasierte Künstliche Intelligenz etabliert worden. Den Aufbau des CZS Heidelberg Center for Model-Based AI fördert die Carl-Zeiss-Stiftung (CZS) über einen Zeitraum von sechs Jahren mit fünf Millionen Euro. Hier sollen Forschungsaktivitäten des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) mit Techniken des Deep Learning verknüpft werden. Ziel ist es, hocheffektive, energieeffiziente und datenschutzkonforme Verfahren der Problemlösung für Forschung und Industrie zu entwickeln, wie Prof. Dr. Jürgen Hesser, Wissenschaftler an der Medizinischen Fakultät Mannheim, als Sprecher der neuen interdisziplinären Einrichtung erläuterte.**

Ansatz der Wissenschaftler am CZS Heidelberg Center for Model-Based AI ist es, vorhandenes Wissen aus großen Datenmengen in Methoden des modellbasierten Deep

Learning zu implementieren. Damit sollen neuronale Netze zur Informationsverarbeitung so trainiert werden, dass sie eine möglichst schnelle und präzise Lösung von Problemen erzielen. Um dies zu erreichen, werden die Experten verschiedene Fragestellungen aus der Forschung zur Künstlichen Intelligenz bearbeiten, unter anderem zur Verlässlichkeit von Lerndaten, zur Effektivität der Objekterkennung sowie zur Qualität der Datenspeicherung und Datenauswertung. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Kombination von mathematischen Modellen und modernen Verfahren des maschinellen Lernens.

»Wir arbeiten an Methoden, die zuverlässig sind und aufzeigen, wie sicher die mithilfe der neuronalen Netze getroffenen Entscheidungen sind«, so Prof. Dr. Ullrich Köthe, Gruppenleiter in dem am IWR angesiedelten Computer Vision and Learning Lab und maßgeblich am Aufbau des neuen Zentrums beteiligt. Unter dem Stichwort »Green IT« wollen die Forscherinnen und Forscher die von ihnen verwendeten numerischen Techniken so gestalten,

dass sie nicht nur bei der Auswertung, sondern bereits bei ihrer Anpassung an die jeweils zu nutzenden Daten möglichst wenig Energie verbrauchen. Zudem soll untersucht werden, wie gesetzliche Bestimmungen – etwa Datenschutz oder Medizinrecht – sinnvoll in die KI-Modelle implementiert werden können.

Um zu demonstrieren, was die neuen Methoden zu leisten imstande sind, wollen die Wissenschaftler ihre Verfahren in einem hoch relevanten Feld der Medizin – der Krebsbehandlung – anwenden. Ziel ist es, mit vorprogrammiertem Wissen Systeme der Künstlichen Intelligenz für die Therapie zu optimieren, wie Jürgen Hesser erläutert. Der Experte für Medizinische Physik leitet eine Forschungsgruppe am Mannheim Institute for Intelligent Systems in Medicine, das an der Medizinischen Fakultät Mannheim angesiedelt ist; zudem ist er Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen.

NEUE EHRENDOKTOR-  
WÜRDEN VERLIEHEN

**Gesamtfakultät für Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften** (red.) In Anerkennung ihrer herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Theoretischen Physik, insbesondere der Physik des Higgs-Bosons, hat **Prof. Dr. Sally Dawson** die Ehrendoktorwürde der Gesamtfakultät für Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften erhalten. »Sally Dawson gehört zu den weltweit einflussreichsten Expertinnen und Experten in der Theoretischen Physik«, so der Heidelberger Teilchenphysiker Prof. Dr. Tilman Plehn. Über viele Jahre lieferte sie theoretische Grundlagen für die Entdeckung des zunächst nur theoretisch angenommenen Higgs-Teilchens, um anschließend das Programm für Präzisionsmessungen von Quanteneffekten in der Physik des Higgs-Bosons zu definieren. Als herausragende Vertreterin ihrer Disziplin sei ihr Einfluss auf die Arbeit des Large Hadron Collider (LHC) – des Teilchenbeschleunigers am Europäischen Forschungszentrum CERN in Genf (Schweiz) – unübersehbar. Sally Dawson, die am Brookhaven National Laboratory forscht, ist der Wissenschaftsgemeinschaft in der Elementarteilchenphysik in Deutschland und vor allem auch in Heidelberg seit vielen Jahren eng verbunden.

**Gesamtfakultät für Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften** (red.) Für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen, insbesondere auch seine Verdienste um die molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie in Heidelberg, wurde **Prof. Dr. Herbert Jäckle** mit der Ehrendoktorwürde der Gesamtfakultät für Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften ausgezeichnet. Herbert Jäckle, der am Max-Planck-Institut für Multidisziplinäre Naturwissenschaften – zuvor Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie – in Göttingen forscht, ist dem Wissenschaftsstandort Heidelberg seit Langem eng verbunden. »In seinem Forschungsgebiet hat Herbert Jäckle bahnbrechende Erkenntnisse über die frühe Entwicklung der Fruchtfliege *Drosophila melanogaster* gewonnen«, so der Heidelberger Entwicklungsbiologe Prof. Dr. Joachim Wittbrodt. Mit seinen Forschungen konnte er insbesondere die molekularen Ursachen für bekannte und induzierte Mutanten identifizieren. Diese Ergebnisse lieferten neue Ansätze zum Beispiel zur Entwicklung von Therapien für Erkrankungen, deren Ursachen in defekten Genen und Organfunktionen liegen.

**Medizinische Fakultät Mannheim der Ruperto Carola** (red.) **Prof. Dr. Adrian Hayday** wurde für seine herausragende Forschung auf dem Gebiet der Immunologie, die zu einer Reihe von bahnbrechenden Fortschritten in der Diagnose und Therapie immunvermittelter Erkrankungen geführt hat, mit der Ehrendoktorwürde der Medizinischen Fakultät Mannheim der Ruperto Carola bedacht. Gewürdigt wurde damit zugleich sein Engagement in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, insbesondere im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs »Mechanismen des Hautkrebses«. Der Wissenschaftler forscht an der School of Immunology & Microbial Sciences des King's College London (Großbritannien) und ist stellvertretender Direktor des Francis Crick Institute. In seiner Grundlagenforschung befasst sich Adrian Hayday mit den sogenannten T-Zell-Rezeptoren und insbesondere der organspezifischen Differenzierung und Funktion von  $\gamma\delta$ -T-Zellen, die zu den wichtigsten Akteuren der lokalen Immunüberwachung gehören. »Seine herausragenden Arbeiten, in denen er die Regulation von  $\gamma\delta$ -T-Zellen durch gewebe-spezifische Moleküle charakterisiert, haben wesentlich zum Verständnis darüber beigetragen, wie Mechanismen der lokalen Immunabwehr orchestriert werden«, betont Prof. Dr. Sergij Goerdts, Dekan der Medizinischen Fakultät Mannheim.

## TEMPELLEGENDEN

SAI-Wissenschaftlerin Ute Hüsken will zentrale Überlieferungen hinduistischer Religiosität erschließen

(tg) Mit ihrem groß angelegten Forschungsprojekt »Hinduistische Tempellegenden in Südindien« ist **Prof. Dr. Ute Hüsken**, Wissenschaftlerin am Südasiens-Institut (SAI) der Ruperto Carola, in das von Bund und Ländern geförderte Akademienprogramm aufgenommen worden. Im Mittelpunkt des Projekts stehen mythologische Erzählungen, die sich um die südindische Tempelstadt Kanchipuram ranken und seit Jahrhunderten in verschiedenen Formen überliefert werden. Die Texte dieser Tempellegenden sollen in Form digitaler Editionen erschlossen werden. Das Forschungsvorhaben ist an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angesiedelt; eine Forschungsstelle wird in Pondicherry (Indien) eingerichtet. Die Arbeiten sind mit einer jährlichen Fördersumme von 400.000 Euro auf eine Gesamtlaufrzeit von 16 Jahren ausgelegt.

Die im heutigen Bundesstaat Tamil Nadu gelegene Tempelstadt Kanchipuram ist eine der ältesten Städte Südindiens und gehört zu den sieben heiligen Stätten des Hinduismus. Ihre Bedeutung für hinduistische Religiosität wird in einer Vielfalt von mythologischen Erzählungen begründet. Seit dem 13. und 14. Jahrhundert werden sie als schriftliche Texte überliefert. Ihren Niederschlag finden sie aber auch in den Tempelarchitekturen, in der Ikonographie, in Inschriften, in der materiellen Kultur, den Ritualen und den mündlichen Überlieferungen der Stadt. Auch für die heute gelebten hinduistischen Traditionen sind diese Erzählungen von zentraler Bedeutung, wie Ute Hüsken betont.

Ihr Team besteht aus sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Drei Mitarbeiter in Heidelberg arbeiten eng mit drei indischen Kollegen zusammen, die an der École



Die Götter nähern sich Shiva: Holzschnitt aus einem Tamil-Druck, um 1900.

Française d'Extrême-Orient in Pondicherry angesiedelt sind. Gemeinsam werden die beiden Gruppen in diesem Forschungsvorhaben die unterschiedlichen Überlieferungsformen umfassend aufspüren, digital erfassen und in einer Datenbank zusammenführen. »Damit wollen wir ein neues Verständnis dieses wichtigen kulturellen Erbes sowohl in seiner historischen Bedeutung als auch in seiner gelebten Praxis schaffen«, so die Südasiensforscherin,

die am SAI die Abteilung Kultur- und Religionsgeschichte Südasiens leitet. Grundlage der Datenbank werden die digitalen Editionen jener Tempellegenden bilden, die als Palmblattmanuskripte und alte Drucke in der Gelehrtensprache Sanskrit und der Lokalsprache Tamil in südindischen Bibliotheken aufbewahrt werden. Das Team um Ute Hüsken wird diese Texte systematisch erfassen, in digitaler Form aufarbeiten und ins Englische übertragen. Zusammen

mit einer Dokumentation der jeweiligen Tempelarchitektur und Ikonographie sowie der damit verbundenen Rituale und mündlichen Überlieferungen sollen sie in der – öffentlich zugänglichen – Datenbank abrufbar sein. »Unser Ziel ist es, diese wichtigen Formen des hinduistischen Kulturerbes zu bewahren und gleichzeitig neue Formen des analytischen Zugangs zu ermöglichen«, erläutert Ute Hüsken.

## BEREITS MEHR ALS 100.000 EINTRÄGE

Vor 125 Jahren wurde die Arbeit am Deutschen Rechtswörterbuch gestartet

(of) Eines der bedeutendsten Wörterbuchunternehmen feiert in diesem Jahr sein 125-jähriges Jubiläum: das **Deutsche Rechtswörterbuch (DRW)**. 1897 von dem **Heidelberger Rechtshistoriker Richard Schröder (1838 bis 1917)** ins Leben gerufen, ist das Projekt mittlerweile an der **Heidelberger Akademie der Wissenschaften** angesiedelt – und weiterhin auf vielfältige Weise mit der **Ruperto Carola** verknüpft. **Aktuell bearbeitet das interdisziplinäre Team den Buchstaben »T«.**

»Unser Ziel ist es, die teils komplexen Wortbedeutungen der deutschen Rechtssprache möglichst allgemein verständlich herauszuarbeiten«, erläutert der Jurist Prof. Dr. Andreas Deutsch, der das Projekt seit 2007 wissenschaftlich leitet. Das Wörterbuch bildet die gesamte Entwicklung der deutschen Rechtssprache ab – von den ältesten (west-)germanischen Sprachzeugnissen bis ins 19. Jahrhundert. Alphabetisch angelegt, werden dabei außer dem juristischen Kernwortschatz auch juristisch relevante Wörter der Allgemeinsprache verzeichnet. So findet sich beispielsweise auch ein Eintrag zum »Kuss«. Er kann unter anderem ein Verlöbnis, aber auch eine Belehnung symbolisieren.

Mindestens ebenso spannend wie die Geschichte einzelner Wörter und ihrer Bedeutungen ist die Geschichte der Institution DRW. Stolz zeigt Andreas Deutsch die in Zettelkästen befindlichen Belegzettel, auf denen beim Studium historischer Quellen die infrage kommenden Rechtswörter notiert wurden. Rund zweieinhalb Millionen solcher Karteikarten enthält das Heidelberger »Wörterbuch-Archiv«. Daran mitgewirkt haben über die Jahrzehnte viele namhafte Rechtshistoriker, aber auch interessierte Laien. Ausdrücklich würdigt Andreas Deutsch das Wirken von Eberhard Freiherr von Künßberg (1881 bis 1941), einem seiner Vorgänger. Zu dessen zahlreichen Verdiensten gehörte nicht zuletzt die Förderung von Frauen in der Wissenschaft. Diese konnten zwar seit der Jahrhundertwende an der Universität studieren, allerdings durften sie keine juristischen Berufe ergreifen. So setzte sich von Künßberg in den 1920er-Jahren erfolgreich dafür ein, dass Absolventinnen eines Jura-Studiums im Rahmen ihrer Tätigkeit für das Wörterbuch zugleich eine wissenschaftliche Arbeit verfolgen konnten – unterstützt mit einem Promotionsstipendium. Von dem Leiter des DRW in dieser Zeit stammt auch der Wörterbuch-Eintrag »Führerisch, siehe verführerisch«. Damit bezog der Jurist nach 1933 auf subtile Weise kritisch Stellung gegenüber dem nationalsozialistischen Regime.

Mehr als 100.000 Einträge sind seit dem Start des Wörterbuchunternehmens bereits erfolgt. Jährlich kommen, so Andreas Deutsch, über 1.000 neue Artikel hinzu. Unter seiner Leitung arbeiten Sprachwissenschaftler und Historiker aufs Engste zusammen. Die Beiträge erscheinen zwar weiterhin als Print-Publikationen. Als eines der ersten historischen Wörterbücher ist das DRW jedoch bereits 1999 online gegangen. Seither wurden auch alle bis dahin bereits fertiggestellten Bände nachträglich digitalisiert. Zielgruppe des Wörterbuchs sind nicht nur Forscherinnen und Forscher historischer Disziplinen. Auch in aktuellen Gerichtsurteilen wird immer wieder auf das DRW Bezug genommen, etwa wenn es um das Verständnis altertümlicher Redewendungen in Verträgen geht. Zudem erhält der Leiter des Deutschen Rechtswörterbuchs nicht selten Anfragen von Rechtsanwälten. Bis 2036 soll das DRW komplett sein. Dann, so ist es geplant, wird sich Andreas Deutsch in den Ruhestand verabschieden.



# GUTE AUSSICHTEN

Die 4EU+ European University Alliance geht gestärkt in die nächste Förderperiode

**(tg) Gleich mehrere Erfolge konnte die 4EU+ European University Alliance mit Beteiligung der Universität Heidelberg in den vergangenen Monaten für sich verbuchen. Der länderübergreifende strategische Zusammenschluss von sieben europäischen Forschungsuniversitäten – dazu gehören neben der Ruperto Carola die Universitäten Prag, Sorbonne/Paris, Kopenhagen, Genf, Mailand und Warschau – hat einen neuen strategischen Partner gewonnen und sich erneut erfolgreich um eine Förderung in der Erasmus+-Ausschreibung »Europäische Hochschulen« beworben.**

#### Fördermittel für weitere vier Jahre

Nachdem 4EU+ bereits von Juni 2019 an in der Erasmus+-Pilotausschreibung gefördert worden ist, hat die Europäische Union im Juli 2022 Fördermittel für weitere vier Jahre bewilligt. Mit einem ganzheitlichen Ansatz in

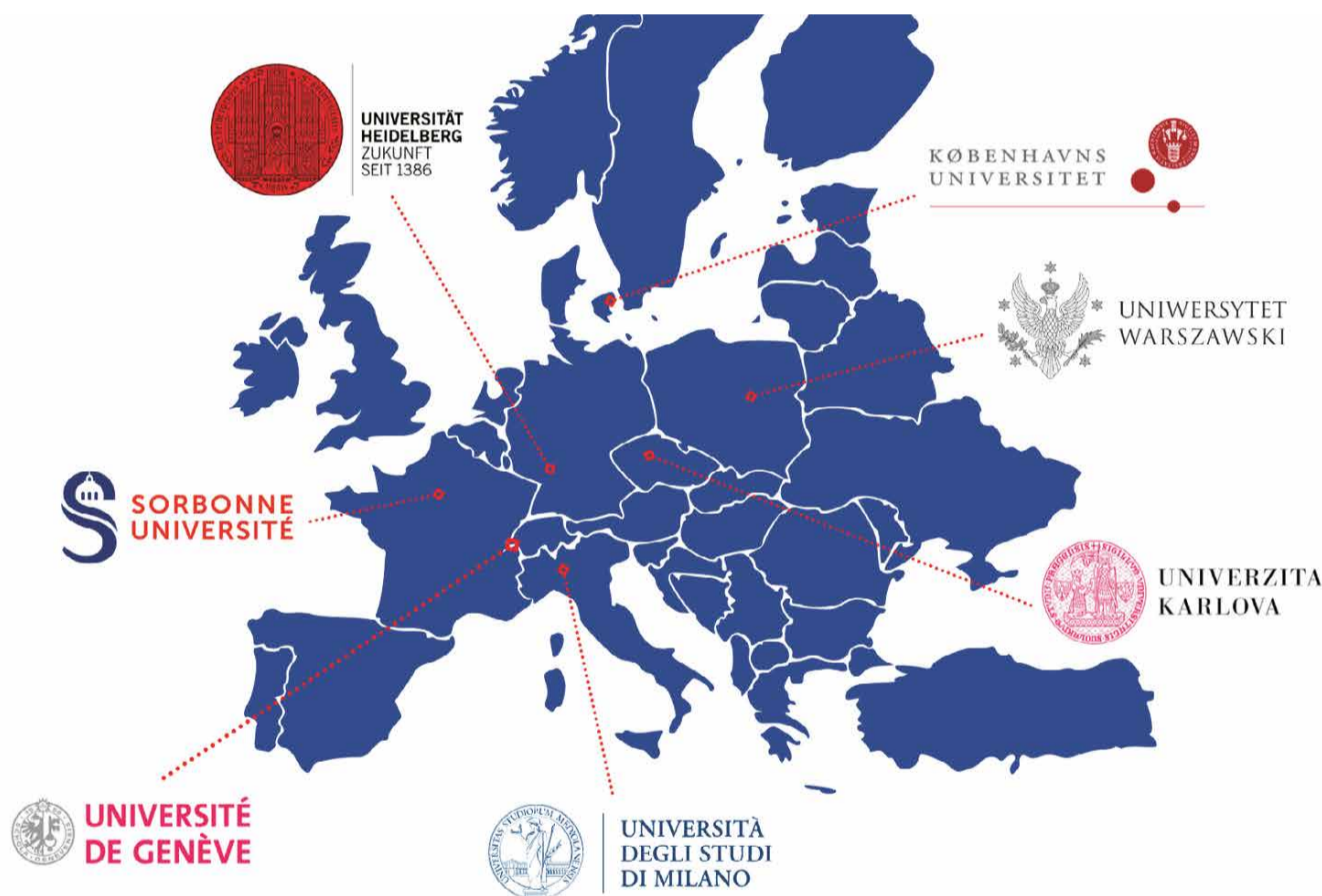
Forschung, Lehre und Transfer sowie auf der Grundlage gemeinsamer europäischer Werte will die Allianz mit ihrem Antrag »One Comprehensive European Research University (1CORE)« zu einem integrierten Zentrum des länderübergreifenden wissenschaftlichen Austausches werden. Um ihre Vision einer forschenden Volluniversität auf europäischer Ebene zu realisieren und den großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu begegnen, möchte die Allianz zudem mithilfe von 1CORE die physische und virtuelle Mobilität ihrer Studierenden und Forschenden erhöhen, gemeinsame digitale Infrastrukturen und Dienstleistungen etablieren und neue, forschungsbasierte pädagogische Ansätze implementieren. Ziel ist es auch, die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Partnern und politischen Institutionen sowie mit anderen Hochschulallianzen zu intensivieren, um 4EU+ als Innovationstreiber in Europa zu etablieren.

#### Profilschärfung mit neuem Partner

Mit der Universität Genf (Schweiz) ist die zweitgrößte schweizerische Forschungsuniversität Teil der 4EU+ European University Alliance geworden. Vom Beitritt der Universität Genf erhofft sich die Allianz eine weitere Stärkung ihrer gemeinsamen und strukturierten Aktivitäten in Forschung und Lehre. Gleichzeitig sollen die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Organisationen sowie der Dialog mit der Gesellschaft intensiviert werden. »Die Universität Genf genießt sowohl in der Schweiz als auch international einen exzellenten Ruf als weltweite Forschungsuniversität mit hervorragenden Verbindungen in die außeruniversitäre Forschungslandschaft«, erklärte Prof. Dr. Bernhard Eitel, Rektor der Universität Heidelberg. Mit Forschungsschwerpunkten in den Lebenswissenschaften, der Elementarteilchenphysik, der Quantenphysik und der Astrophysik gehört die Universität Genf zu den 100 besten Universitäten der Welt. Sie pflegt intensive Beziehungen zu in der Region ansässigen internationalen Organisationen wie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN); darüber hinaus ist sie Mitglied in verschiedenen europäischen Forschungsnetzwerken, darunter in der League of European Research Universities (LERU) und in der Coimbra Group.

#### Jahrestreffen in Kopenhagen

Die bisherigen Erfolge von 4EU+ und der Weg der Allianz in eine nachhaltige Zukunft waren Thema des Annual Meeting, das Ende Oktober unter dem Titel »Sustainability – an ever closer alliance« an der Universität Kopenhagen stattfand. Vertreterinnen und Vertreter der sieben Partneruniversitäten kamen zusammen, um die langfristige Sicherung der Allianz und die Schärfung ihres Profils im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zu diskutieren. Neben Sitzungen des Governing Board, der Prorektoren und Vizepräsidenten für Forschung und Lehre sowie verschiedener Gremien, Arbeitsgruppen und Flagships fanden auch allgemeine Vorträge und Podiumsdiskussionen zu verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen statt. Als Vorsitzender des 4EU+-Governing Board berichtete Rektor Bernhard Eitel über die Entwicklung der Allianz im vergangenen Jahr und übergab den Vorsitz an den Rektor der Universität Kopenhagen, Prof. Dr. Henrik Wegener, der dieses Amt ebenfalls für ein Jahr übernimmt.



## BESTENS AUFGESTELLT

Alexander Au ist neuer Leiter des Dezernats Internationale Beziehungen

**(of) Auch wenn er beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) eine spannende und erfolgreiche Zeit erlebt hat, ist ihm, wie er betont, der jetzige Wechsel an die Universität Heidelberg ausgesprochen leichtgefallen: Seit diesem Sommer leitet Dr. Alexander Au das Dezernat Internationale Beziehungen.**

Leichtgefallen zunächst einmal deshalb, da es sich um eine Rückkehr an seine Alma Mater handelt: In den 1990er-Jahren hat Alexander Au an der Ruperto Carola Germanistik und Sportwissenschaften studiert und wurde hier mit einer literaturwissenschaftlichen Arbeit promoviert. »In meiner Studentenzeit habe ich auch für den Unispiegel geschrieben«, erzählt er gleich zu Beginn des Gesprächs. Als »unser Mann des Sports«, so die redaktionelle Einführung zu einem seiner damaligen Beiträge, berichtete er schwerpunktmäßig über studentische

Wettkämpfe. In einer weiteren Ausgabe findet sich ein Artikel über eine afrikanische Studentin, die 1995 mit dem DAAD-Preis ausgezeichnet wurde. Durchaus wegweisend, könnte man rückblickend bemerken. Denn das Internationale sollte Alexander Au berufliche Laufbahn fortan prägen.

Nach einem einjährigen Aufenthalt als Language Assistant an der Bucknell University in den USA wirkte er während seiner Promotionsphase als Sprachdozent am Internationalen Studienzentrum der Universität Heidelberg. Von dort führte ihn sein Weg im Jahr 2001 schließlich zum Deutschen Akademischen Austauschdienst, für den Alexander Au in der Folgezeit in verschiedenen Formen und Funktionen tätig war: Beginnend mit einer dreijährigen Lektor-Tätigkeit an der Universität Guadalajara (Mexiko) übernahm er 2014 nach mehreren verschiedenen Positionen im DAAD die Leitung der DAAD-Außenstelle

Mexiko und war zuletzt als Bereichsleiter für die Internationalisierungsprogramme deutscher Hochschulen verantwortlich.

Alexander Au sieht die Universität Heidelberg international bestens aufgestellt. Dabei hebt er insbesondere die vier Außenstellen in Chile, Indien, Japan und den USA hervor, die als »Satelliten bilaterale und multilaterale Netzwerke in diesen Regionen schaffen«. Die 4EU+ Alliance (siehe dazu auch den Beitrag auf dieser Seite) ist für ihn ein bedeutender und zukunftsreicher Schritt, den »europäischen Studienraum zu stärken«. Und darüber hinaus? Alexander Au verweist auf die enorme Mobilitätsbereitschaft nach dem coronabedingten Mobilitätsstau. Ebenfalls Einfluss auf das Tagesgeschäft haben aktuelle politische Konstellationen wie etwa der Brexit oder der Krieg Russlands gegen die Ukraine – sei es beim Aushandeln von Kooperationen mit britischen Hochschulen oder im Umgang



**Dr. Alexander Au** ist neuer Leiter des Dezernats Internationale Beziehungen und folgt in diesem Amt Dr. Joachim Gerke nach.  
Foto: Schwerdt

mit ukrainischen und russischen Studierenden und Wissenschaftlern.

Wichtig ist dem neuen Dezernenten eine »genau definierte Internationalisierungsstrategie«. Zu der gehören seiner Meinung nach auch Themen wie Nachhaltigkeit, etwa verantwortungsvolles Reisen mit Bezug auf Klimaneutralität, aber auch Diversität. Großen Wert legt er nicht zuletzt auf einen engen Austausch mit seinem früheren

Arbeitgeber. »Beim DAAD habe ich mich immer dafür eingesetzt, die Kommunikationskanäle zu den Hochschulen möglichst breit zu gestalten, um zu fühlen, wie der Puls dort schlägt. Vielleicht ist daraus der Wunsch entstanden, beruflich noch mal an einer Universität zu arbeiten«, so Alexander Au. Und auch deswegen, so bestätigt er, ist ihm der Wechsel an die Ruperto Carola so leichtgefallen.

## SPRACHPATENSCHAFTEN FÜR GEFLÜCHTETE

(red.) Um von Flucht betroffene Menschen bei ihrer Ankunft und ihrem Leben in der neuen Umgebung zu unterstützen, haben Studierende und Promovierende am Germanistischen Seminar ein eigenes Unterstützungsangebot ins Leben gerufen. Dafür sind sie mit dem Engagementpreis 2022 des Ehemaligenvereins der Friedrich-Ebert-Stiftung ausgezeichnet worden. Im Rahmen des Projekts »Sprachpatenschaften für Geflüchtete«, das als Lehrveranstaltung Studentinnen und Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen offensteht, werden Geflüchtete in einer Kombination aus Sprachpraxis und Mentoring beim Deutschlernen und bei der Bewältigung von Alltagsproblemen unterstützt. Mit dem Preisgeld von 2.500 Euro kann das Projekt im laufenden Wintersemester weiter ausgebaut werden.

# AUTHENTISCH LEBEN

Michèle Pfister steht zu ihrer Transsexualität und möchte Angst vor Outing nehmen

**(uvf) Lange braune Haare, eine schmale fein geschnittene Nase, grüne Augen. Die Kleidung: lässiger Parka, Jeans und Pulli, darunter ein Hemd. Pragmatisch bequem. »Ich bin eben bodenständig.« Michèle Pfister verwendet weder auffälliges Make-up noch typisch weibliche Kleidung, um als Frau wahrgenommen zu werden. Vor zwei Jahren hat sich die Masterstudentin und StuRa-Vorsitzende mit ihrer Transsexualität geoutet. Seitdem lebt sie nicht mehr als Michael, sondern als Michèle.**

Wer genauer hinguckt, kann unter einer dünnen Schicht Make-up einen Bartschatten entdecken. »Ich könnte mir morgens die Haut blutig rasieren, diesen Schatten werde ich einfach nicht los.« Das ärgert Michèle Pfister und führt oft genug zu Frustration. Nämlich immer dann, wenn sie als Mann wahrgenommen und als »er« angesprochen wird; eben wegen des Bartschattens oder auch der für eine Frau ungewöhnlich tiefen Stimme. »Das ist für mich jedes Mal ein



Foto: von Figura

»Im Freundeskreis und an der Universität bin ich mit meinem Outing auf große Akzeptanz gestoßen«

Rückschlag.« Die innere Zerrissenheit – das Gefühl, im falschen Geschlecht geboren zu sein – hat Michèle hinter sich lassen können, indem sie sich als transsexuell geoutet hat. Ihr Geschlecht auch äußerlich anzupassen, damit sie ganz selbstverständlich als Frau wahrgenommen wird, ist allerdings noch ein langer und mühsamer Weg.

»Vielen fällt es schwer, zu verstehen, dass der Prozess der Transition kein gradliniger ist«, so Michèle Pfister. »Oft habe ich das Gefühl, einen Schritt vor und zwei wieder zurückzugehen.« Mit »Transition« sind alle sozialen, körperlichen und juristischen

Anpassungen gemeint, um die eigene Geschlechtsidentität auszudrücken. Hierzu können die Namensänderung und eine Umschreibung des Passes gehören, aber auch hormonelle Eingriffe und letztlich die chirurgische Geschlechtsangleichung. Voraussetzung zumindest für einen Teil dieser Maßnahmen ist es, dass sich die Betroffenen psychotherapeutisch begleiten und begutachten lassen und dass sie sich zunächst über einen Zeitraum von zwölf Monaten einem sogenannten Alltagstest unterziehen. In dieser Phase befindet sich Michèle derzeit. Das heißt, dass sie ein Jahr lang sowohl im privaten als auch im öffentlichen Leben in der Rolle des anderen Geschlechts leben muss.

»Im Freundeskreis und an der Universität bin ich mit meinem Outing auf große Akzeptanz gestoßen.« Das akademische Umfeld ist ein echtes Privileg, weiß die 27-Jährige. Aufgewachsen ist sie in einem

kleinen, durch und durch katholischen Dorf in Oberfranken. »Schwul« ist in diesem Umfeld ein Schimpfwort, die queere, trans- oder gender-nonkonforme Szene nicht existent. »Sich hier als transsexuell zu outen, war undenkbar.« So undenkbar, dass Michèle zwar schon früh spürt, irgendwie anders zu sein, dieses Anderssein aber nicht wirklich benennen kann. Erst ihr Umzug nach Heidelberg, wo sie sich 2015 für den Bachelor-Studiengang Islamwissenschaft einschreibt und in der Hochschulpolitik engagiert, ändert das. Schon während der ersten Semester, mit sichtbaren Beispielen anderer Geschlechtsidentitäten jenseits von Mann und Frau um sich herum, reift die Erkenntnis, im falschen Körper zu leben.

»Erstaunt hat mich, dass meine Transsexualität auch formell an der Universität ohne Probleme akzeptiert wurde.« Um den Studierendenausweis auf ihren neuen Namen umschreiben zu lassen, genügte

eine kurze Nachricht an die Verwaltung. Trotzdem: Der Alltag im neuen Geschlecht bringt auch in dem toleranten Umfeld Schwierigkeiten mit sich. »Ich habe lange gelernt, mich zu verstecken. Da ist es erst einmal sehr unangenehm, aufzufallen.« In Kindheit und Jugend sei sie durchs Leben »geschlichen«, habe jeden Spiegel gemieden. Nun wird Michèle oft neugierig gemustert. So ganz passen gewisse Merkmale eben noch nicht zusammen: die schmale Figur, die langen Haare, der ausgestopfte BH und der Fraunname – dagegen die tiefe Stimme, der sichtbare Kehlkopf und der Bartschatten.

Die Studentin hat sich an die Blicke gewöhnen müssen. Gegen den Strom zu schwimmen, ist eben nicht einfach. Letztlich bereut sie aber nur eins: den Schritt des Outings nicht viel früher gegangen zu sein. »Erst damit hat für mich eine authentische Form des Lebens begonnen.« Die Ängste im Vorfeld seien viel schlimmer gewesen als die Realität. Ihre Botschaft an andere Betroffene: »Steht zu Eurer Geschlechtsidentität, auch wenn sie nicht den gängigen Normen entspricht. Daran ist nichts Pathologisches.«

Dennoch wird Michèle ihre Entscheidung, als Frau zu leben, für eine Weile hintanstellen müssen. Das kommende Jahr verbringt sie für einen Sprachaufenthalt im Libanon. »Weil mein Pass noch nicht offiziell umgeschrieben ist und weil Transsexualität für einen Teil der libanesischen Gesellschaft als Todsünde gilt, gehe ich unter meinem alten Namen.« Kein einfacher Schritt, aber beruflich der einzig richtige, da Michèle nach Abschluss des Studiums in der Wissenschaft bleiben will. Eingehende Kenntnisse des arabischen Sprachraums sind dafür unerlässlich. Wie sie damit umgehe, ein Jahr wieder als Mann aufzutreten? »Ich habe das so lange ausgehalten, da kommt es auf dieses eine Jahr jetzt auch nicht mehr an.«

## SPITZENSport-STIPENDIUM

Studierende werden finanziell und organisatorisch unterstützt



Rektor Bernhard Eitel mit Stipendiaten der Ruperto Carola. Foto: Hangst / Sportstipendium MRN

### WER WIRD GEFÖRDERT?

Das Spitzensport-Stipendium richtet sich an Studierende, die Hochleistungssport betreiben und beispielsweise einem National- oder einem Bundesligakader angehören. Neben der finanziellen Förderung umfasst das Stipendium auch eine organisatorische Unterstützung, etwa wenn Seminar- oder Klausurtermine mit wichtigen Trainingslagern oder Wettkämpfen kollidieren.

Mehr Infos:  
[www.spitzensport-stipendium.de](http://www.spitzensport-stipendium.de)

(red.) Sportlerinnen und Sportler bei ihrem Spagat zwischen Studium und Spitzensport zu unterstützen, ist Hauptziel des Spitzensport-Stipendiums Metropolregion Rhein-Neckar. Finanziell gefördert wird es von der Familie Greinert und der Dietmar Hopp Stiftung. Kooperationspartner sind die beiden Universitäten Heidelberg und Mannheim. Während einer Feier Anfang November überreichten Universitätsrektor Prof. Dr. Bernhard Eitel und Prof. Dr. Thomas Puhl, Rektor der Universität Mannheim, die Urkunden.

Im Rahmen der offiziellen Begrüßungsfeier im Mannheimer Hockeyclub wurden

diesmal 30 neue Studierende in den Kreis der Stipendiaten aufgenommen. Insgesamt können in diesem Jahr 104 Spitzensportlerinnen und Spitzensportler aus 25 verschiedenen Sportarten unterstützt werden.

»Das Stipendium hilft mir dabei, Sport und Studium unter einen Hut zu bringen und beides miteinander zeitgleich zu vereinen«, betont Johannes Jungclausen, Faustballspieler der deutschen Nationalmannschaft und als Student der Ruperto Carola bereits seit Oktober 2020 Sportstipendiat.

# NEU VERNETZT UND NEU GEDACHT

Das Kompetenz- und Sprachenzentrum heiSKILLS bietet Unterstützung in Orientierungs-, Qualifikations- und Weiterbildungsphasen



Martina Mazaheri Foto: Schwerdt

**(of) Effektiv lernen und lehren, Fremdsprachen pflegen, die eigene berufliche Perspektive bereits während des Studiums ausloten und sich im Beruf fokussiert weiterbilden. Mit einem umfangreichen Veranstaltungs- und Beratungsangebot bietet heiSKILLS bei diesen und ähnlichen Themen vielfache Unterstützung. Das neue Zentrum sieht sich als professionellen Begleiter in Orientierungs-, Qualifikations- und Weiterbildungsphasen. Dabei können auch Zertifikate erworben werden.**

Unter dem Dach heiSKILLS vereint sind der Career Service, die Abteilung Lehren und Lernen, das Zentrale Sprachlabor sowie die Wissenschaftliche Weiterbildung. Diese Einrichtungen gab es zwar bereits an der Ruperto Carola, doch sie werden nun in dem Zentrum »neu vernetzt, neu gedacht und synergetisch aufgestellt«, wie heiSKILLS-Direktorin Martina Mazaheri erläutert. Das Angebot richtet sich dabei in erster Linie an Studierende, aber nicht nur: »Doktorandinnen und Doktoranden, Nachwuchswissenschaftler, Mitarbeiter der Universität und auch Externe, die sich an der Universität Heidelberg weiterbilden möchten, gehören ebenfalls zu unserer Zielgruppe«, so Martina Mazaheri.

## Kompetenzen sichern und ergänzen

Der Career Service hat bereits den erfolgreichen Berufsstart im Blick und hilft beim Erwerb von Future Skills. Zum Angebot der Abteilung Lehren und Lernen gehört die Förderung von Study Skills wie etwa wissenschaftliches Schreiben, Lernstrategien oder Präsentieren sowie didaktischer Kompetenzen für die Lehre. Am Zentralen Sprachlabor können 17 Sprachen erlernt, vertieft und Sprachzertifikate erworben werden. Studierende, die mit ihrem Abschlussziel einen sprech- und stimmintensiven Beruf anstreben, erhalten zudem die Möglichkeit, Angebote der Sprecherziehung und Sprechwissenschaft wahrzunehmen und ihre Stimme sowie deren Einsatz gezielt zu stärken. Die Wissenschaftliche Weiterbildung schließlich konzipiert fachbezogene Weiterbildungsangebote für Berufstätige. Ziel ist der interdisziplinäre Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis im Sinne eines lebensbegleitenden Lernens.

Martina Mazaheri, die nach ihrem Studium in den USA lange Zeit an dortigen Universitäten tätig war, hebt insbesondere den Aspekt der Vernetzung hervor – Vernetzung mit den Studierenden, den Fächern und weiteren Einrichtungen, aber etwa auch Vernetzung mit einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. »Auch wenn jedes Team von uns natürlich eine eigene Kultur und eigene

Vorgehensweisen hat, liegt unsere Stärke nicht zuletzt im gemeinsamen und abgestimmten Auftreten. Das ist, denke ich, für alle, die unsere Angebote nutzen, gut. Sie erhalten damit einen zentralen Zugang zu den verschiedenen Bereichen.« Dieser Ansatz spiegelt sich auch in der neuen heiSKILLS-Homepage wider, die derzeit weiter ausgebaut wird. Auf ihr werden nicht nur alle Abteilungen dargestellt. Zugleich besteht Gelegenheit, nach unterschiedlichen Angeboten des heiSKILLS Kompetenz- und Sprachenzentrums sowie weiterer kooperierender universitärer Einrichtungen wie der Universitätsbibliothek zielgruppenspezifisch und bedarfsorientiert zu suchen, wodurch sich Sichtbarkeit und Zugänglichkeit merklich erhöhen.

»Unsere Stärke liegt nicht zuletzt im gemeinsamen und abgestimmten Auftreten«

## Neues Zertifikatsprogramm »Entrepreneurial Skills«

Eine besonders wichtige Rolle in dem neuen Kompetenz- und Sprachenzentrum spielen die Zertifikate unter der Dachmarke heiGRADE. Sie dienen dazu, das eigene Qualifikationsprofil sowohl neben dem Studium als auch im Beruf auszubauen, neue oder studienergänzende Themenfelder zu erschließen und die dabei erworbene Expertise für gegenwärtige und zukünftige professionelle und berufliche

Kontexte festzuhalten. Diese Zertifikate werden von heiSKILLS direkt oder in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern entwickelt und angeboten. So wurde in diesem Wintersemester beispielsweise das Zertifikatsprogramm »Entrepreneurial Skills« gestartet. Vermittelt werden dort Kompetenzen in den Bereichen Unternehmensgründung und Unternehmensführung. Es richtet sich vor allem an Studierende sowie Nachwuchswissenschaftler, die innovative Geschäftsideen in ein Start-up oder eine Ausgründung umsetzen wollen oder sich ganz allgemein für Innovationsmanagement und Transferstrategien interessieren. Dazu können sie aus einem modularen Angebot Kurse auswählen, um sich spezifische Kenntnisse anzueignen, oder das gesamte Programm absolvieren und eben mit einem Zertifikat abschließen. Entwickelt wurde dieses Angebot gemeinsam mit hei\_INNOVATION, der Transferagentur der Ruperto Carola, die für die inhaltliche Konzeption und Durchführung der Module verantwortlich ist. Weitere Zertifikatsprogramme sind in Planung, etwa zu den Themenbereichen Nachhaltigkeit und Wissenschaftskommunikation.

Wichtig ist Martina Mazaheri, dass heiSKILLS offen ist für weitere Entwicklungen: »Wir werden sicher nicht so bleiben, wie wir sind«. Damit einher geht auch der Appell in die Universität, auf Bedarfe aufmerksam zu machen und Ideen weiterzugeben: »Tatsächlich gehört es zum A und O, unsere Angebote an neue Situationen und Gegebenheiten anzupassen und weiterzuentwickeln. Dabei haben wir immer ein offenes Ohr und sind für jede Anregung dankbar.«

[www.uni-heidelberg.de/de/heiskills](http://www.uni-heidelberg.de/de/heiskills)

»Tatsächlich gehört es zum A und O, unsere Angebote an neue Situationen und Gegebenheiten anzupassen«

# HANS-PETER WILD TALENT SCHOLARSHIPS

Zwölf Studierende der Universität Heidelberg erhalten Förderung in den MINT-Fächern

**(red.) Als Vorschuss auf eine gute Entwicklung an der Universität Heidelberg bezeichnete Rektor Prof. Dr. Bernhard Eitel die »Hans-Peter Wild Talent Scholarships« bei der feierlichen Übergabe der Stipendienurkunden Ende November. Über eine Förderung freuen können sich zwölf Studierende der Ruperto Carola. Nach dem Auftakt des durch den Unternehmer Dr. Hans-Peter Wild gestifteten Stipendienprogramms im vergangenen Jahr wurden die Stipendien zum zweiten Mal vergeben. Unterstützt werden begabte und motivierte junge Menschen mit Begeisterung für sogenannte MINT-Fächer.**



Vergabe der Hans-Peter Wild Talent Scholarships. Foto: Schwerdt

Alle zwölf Stipendiatinnen und Stipendiaten – sieben Frauen und fünf Männer – haben ihr Bachelor- oder Masterstudium in einem MINT-Fach zum Wintersemester 2022/2023 an der Universität Heidelberg begonnen. Gefördert werden Studierende aus allen fünf Fakultäten im MINT-Bereich. Sie stammen aus Deutschland, Österreich, Slowenien, Serbien, der Türkei und Indonesien. Viele der Studierenden haben bereits in ihrer Schulzeit ein großes Interesse an ihren jetzigen Fächern entwickelt und zum Beispiel an Wettbewerben wie »Jugend forscht« oder der Internationalen Physik-Olympiade teilgenommen. Die Universität Heidelberg als Studienort, so zeigte sich bei der Veranstaltung, wurde von ihnen gezielt ausgewählt wegen ihres hohen

Renommees, aber auch wegen des breiten Fächerangebots, das viele interdisziplinäre Vernetzungsmöglichkeiten bietet.

Das von Hans-Peter Wild, Unternehmer und Ehrensenator der Ruperto Carola, gestiftete Stipendium mit einer monatlichen Förderung von 1.000 Euro wird leistungsbezogen vergeben. Bewerben können sich herausragende Studieninteressierte aus dem In- und Ausland, die ein Studium in der Mathematik, der Informatik, in einer der naturwissenschaftlichen Disziplinen oder im technischen Bereich an der Universität Heidelberg absolvieren wollen. Weitere Infos: [www.uni-heidelberg.de/de/freunde-foerderer/hans-peter-wild-talent-scholarships](http://www.uni-heidelberg.de/de/freunde-foerderer/hans-peter-wild-talent-scholarships)

# BERUFSAUSBILDUNG AN DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Begrüßung der »neuen« und Verabschiedung der »alten« Auszubildenden

**(ks) Von Gartenbau über Fachinformatik bis hin zu Büromanagement: Die Universität Heidelberg bildet derzeit rund 100 Personen in acht verschiedenen Bereichen aus. Hinzu kommen fünf Studierende der Dualen Hochschule, die ihren Praxisanteil an der Ruperto Carola absolvieren. Ein kleiner Jahresrückblick.**

In diesem Jahr sind 29 junge Menschen in ihre Berufsausbildung gestartet und wurden Anfang September in der Neuen Universität willkommen geheißen. Der jährlich stattfindende Einführungstag bietet den »Neuankömmlingen« einen umfassenden Einblick in die Organisation der Universität als Ausbildungsbetrieb. Nach der Begrüßung durch Oliver Orth, Leiter der Abteilung Personalentwicklung und Dual Career Service, folgte ein Vortrag von Dr. Klaus Weiß vom Institut für Sport und Sportwissenschaft über die »Faszination Wissenschaft an der Ruperto Carola«. Zudem stellten sich verschiedene Ansprechpersonen der Jugend- und Auszubildendenvertretung sowie die Beauftragte für Chancengleichheit, Sandra Suhm, vor. Nach einem gemeinsamen Spaziergang zum Campus Im Neuenheimer Feld klang der Einführungstag dort im Hof des Physikalischen Instituts aus, wo die »Neuen« untereinander sowie mit den Ausbilderinnen und Ausbildern ins Gespräch kommen und sich kennenlernen konnten. Ende Juli waren die 31 Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrs

gangs 2022 mit einer Feier in der Aula der Alten Universität verabschiedet worden. Dabei gaben die Sprecherinnen der Azubis, Darjana Cado und Milena Carrera, einen lebendigen und zugleich amüsanten Einblick in ihre Ausbildung zu Tierpflegerinnen und lobten insbesondere den engen Zusammenhalt der Auszubildenden untereinander.

Einer der ehemaligen Azubis, der nach erfolgreichem Abschluss als Fachinformatiker übernommen wurde, ist Marco Mook. Er startete im September 2020 am Universitätsrechenzentrum (URZ) und konnte sein Hobby zum Beruf machen: »Ich habe mich für die Ausbildung zum

Fachinformatiker für Systemintegration entschieden, da ich mich auch privat für Computer, Betriebssysteme und Computernetzwerke interessiere.« Trotz der strukturierten Ausbildungsphasen, in denen er unterschiedliche Arbeitsbereiche kennenlernte, bestand die Möglichkeit der individuellen Gestaltung: »Ich hatte relativ viel Freiraum und konnte mir Tätigkeiten aussuchen, die mich besonders interessiert haben. Außerdem konnte ich während der Ausbildung selbstständig Themen erarbeiten«, so der neue URZ-Mitarbeiter.

Für ihre erfolgreiche Berufsausbildung als Gärtnerin am Botanischen Garten erhielt Katharina Elsen im April den mit 250 Euro

dotierten Ausbildungspreis der Stadt Heidelberg. Mit dieser Auszeichnung werden die besten Auszubildenden eines Abschlussjahrgangs geehrt. »Zu den spannendsten Tätigkeiten meiner vielseitigen Ausbildungszeit gehörte die Kultivierung besonderer und geschützter Pflanzenbestände«, betont Katharina Elsen, die in der Fachrichtung Zierpflanzenbau ausgebildet wurde und direkt im Anschluss an ihre Berufsausbildung an der Universität Heidelberg eine Stelle in einer privaten Gärtnerei erhalten hat. Als Ausbildungsbeste der Jahrgangsbesten erhielt die Ruperto Carola einen »Heldenstern« - Motivation für die nächste Runde.



Als Ausbildungsbetrieb der Jahrgangsbesten verlieh die Stadt Heidelberg der Ruperto Carola einen »Heldenstern«. Foto: Stadt Heidelberg

## EIN LEGENDÄRER KÄSEKUCHEN

(red.) In den 1980er- und 1990er-Jahren wurde in der Mensa ein Kuchen angeboten, den die Alumnae und Alumni, die damals in Heidelberg studierten, noch heute in höchsten Tönen loben: »Mit der Zentral-Mensa verbinde ich noch eine bleibende Erinnerung: den Käsekuchen. Den habe ich bei meinen Mensabesuchen selten ausgelassen und bis heute nicht vergessen«, so Astronaut Gerhard Thiele, der 1985 am Institut für Umweltphysik promoviert wurde, in einem Interview. Im Zuge der aktuellen Jubiläumsfeierlichkeiten konnte das Rezept zum Selberbacken wieder aufgespürt werden. Hier ist es:

### Mürbeteig:

400 Gramm Weizenmehl  
33 Gramm Zucker  
266 Gramm Margarine oder Butter  
½ Päckchen Backpulver

Diese Zutaten zu einem Teig kneten, zwei Stunden kühl ruhen lassen, dann ausrollen und in einer Springform mit Rand auslegen.

### Füllung:

600 Gramm Quark (20 Prozent)  
60 Gramm Speisestärke  
300 Gramm Saure Sahne  
1 Stück Zitrone (nur Abrieb)  
500 Gramm Vollei (ca. zehn Eier Größe M)  
1 Vanilleschote  
200 Gramm Zucker  
50 Milliliter Sahne

Vanilleschote auskratzen und in der Sahne auskochen. Das Ei mit Zucker aufschlagen. Anschließend Vanillesahne, Quark, Saure Sahne, Zitronenabrieb und Speisestärke unter die Eimasse rühren, bis es eine glatte Masse ergibt. Diese Masse in die Springform füllen, im auf 180 Grad vorgeheizten Backofen den Kuchen 15 Minuten bei mittlerer Umluft anbacken, dann einmal

kurz den Ofen lüften, die Temperatur auf 150 Grad reduzieren und 35 bis 40 Minuten fertigbacken. Den Kuchen etwa ein bis zwei Stunden auskühlen lassen.



Blick in die Mensa-Küche in den 1920er-Jahren. Foto: Studierendenwerk Heidelberg



Einführungstag der neuen Auszubildenden: 29 junge Menschen haben ihre Berufsausbildung begonnen. Rechts: Oliver Orth, Leiter der Abteilung Personalentwicklung und Dual Career Service, Berufsausbildung, mit Ausbildungsleiterin Katharina Bitter-Brückmann. Foto: Philipp Rothe

## AUSSTELLUNG: 100 JAHRE STUDIERENDENWERK HEIDELBERG

Universitätsmuseum zeigt Geschichte der Serviceinstitution

**(red.) Mit der wechselvollen Geschichte des Studierendenwerks Heidelberg befasst sich eine Ausstellung, die im Universitätsmuseum der Ruperto Carola zu sehen ist. Zu den zentralen Aufgaben der Serviceinstitution, die in diesem Jahr ihr 100-jähriges Bestehen feiert, gehört die soziale und wirtschaftliche Betreuung der Studentinnen und Studenten. Neben Fotos und Schriftdokumenten werden in der Ausstel-**

**lung auch historische Exponate wie zum Beispiel das Architekturmodell eines studentischen Wohnheims oder Ausstattungsobjekte aus der Mensa gezeigt.**

Die Ausstellung nimmt die Besucherinnen und Besucher mit auf eine historische Reise durch ein Jahrhundert: Es beginnt mit dem Gebäudekomplex Marstall am Neckarufer. Im Mai 1921 wurde im dortigen Zeughaus die erste »akademische

Speisehalle« eröffnet. Ein Jahr später erfolgte in Zeiten großer materieller Not die Gründung der »Heidelberger Studentenhilfe«, der Vorläufer-Organisation des heutigen Studierendenwerks. Ein Schlaglicht fällt auch auf die Organisation während der Zeit des Nationalsozialismus. Die Nachkriegszeit unter schwierigen Startbedingungen ist ein weiterer Schwerpunkt der Ausstellung.

Der nächste Umbruch folgte mit der Bildungsoffensive und den Studentenunruhen in den späten 1960er-Jahren und der Einführung der Studienförderung BAföG Anfang der 1970er-Jahre. Heute ist das Heidelberger Studierendenwerk eine Anstalt des öffentlichen Rechts und mit mehr als 50 weiteren Studierendenwerken deutschlandweit vernetzt. Klimawandel, Corona-Krise, aber auch der Krieg Russlands gegen die Ukraine werden als aktuelle Herausforderungen thematisiert. Mit seinem 2021 veröffentlichten Aktionsplan Nachhaltigkeit, auf den in der Ausstellung verwiesen wird, unterstreicht das Studierendenwerk Heidelberg sein Selbstverständnis, ein moderner und verantwortungsbewusster Dienstleister für die Studentinnen und Studenten zu sein.

Die Ausstellung »100 Jahre Studierendenwerk Heidelberg« wird bis 4. Februar 2023 im Universitätsmuseum Heidelberg gezeigt. Sie ist von Mittwoch bis Samstag (außer an Feiertagen) von 10.30 bis 16 Uhr geöffnet. Der Zutritt erfolgt über den Universitätsshop, Augustinergasse 2.

## ZURPERSON

Dr. Mai Thi Nguyen-Kim studierte Chemie an der Universität Mainz und absolvierte einen Aufenthalt am Massachusetts Institute of Technology in den USA. Als Doktorandin forschte sie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, der Harvard University in Cambridge/Massachusetts und am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung in Potsdam. Mit ihren Arbeiten zu intelligenten Materialien für biomedizinische Anwendungen erlangte sie 2017 an der Universität Potsdam den Doktorgrad. Seitdem ist Mai Thi Nguyen-Kim als Wissenschaftsjournalistin und Moderatorin vielfältig aktiv. Sie moderierte unter anderem die WDR-Wissenschaftssendung »Quarks« und gehört zum Moderatoren-Team der ZDF-Reihe »Terra X«. Zudem produziert sie für »funk«, das Online-Angebot von ARD und ZDF, den YouTube-Kanal »mailLab«. 2018 wurde sie zur Wissenschaftsjournalistin des Jahres gewählt. 2020 erhielt sie das Bundesverdienstkreuz.

## EINE NEUE ZEITRECHNUNG

Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation:  
Mai Thi Nguyen-Kim zu Gast an der Universität Heidelberg

**(of) Die vielfach ausgezeichnete Wissenschaftsjournalistin, Fernsehmoderatorin und Sachbuchautorin Mai Thi Nguyen-Kim hat im laufenden Wintersemester die Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation an der Universität Heidelberg übernommen. Dabei gestaltete die promovierte Chemikerin, die mit ihrem Wissenschaftskanal »mailLab« auf YouTube ein Millionenpublikum erreicht, bis Mitte Dezember unter anderem ein Seminar- und Workshop-Programm, das sich insbesondere an junge Forscherinnen und Forscher der Ruperto Carola richtet.**

Den Auftakt der mittlerweile fünften Nature Marsilius Gastprofessur bildete Ende November das traditionelle Kamingespräch mit Kollegiatinnen und Kollegiaten des Marsilius-Kollegs. Mai Thi Nguyen-Kim plädierte für einen kompetenten und anspruchsvollen Wissenschaftsjournalismus, zu dessen Aufgaben nicht nur das Erklären und Vermitteln gehöre, sondern auch die kritische Einordnung. Die Marsilius-Fellows berichteten in der anschließenden Diskussion unter anderem von der besonderen Herausforderung, die die Darstellung komplexer Forschung in allgemein verständlicher Sprache bereitet und den Umgang mit Medien nicht immer einfach macht. Schlechte Erfahrungen hatten manche der Wissenschaftler darüber hinaus mit der Verkürzung oder Verzerrung eigener Aussagen etwa bei Interviews gemacht.

Welche Möglichkeiten es gibt, die Kontrolle über die Darstellung der eigenen Arbeiten zu behalten, vermittelte Mai Thi Nguyen-Kim während ihrer Heidelberger Gastprofessur in dem von ihr geleiteten Seminar »Inside the mind of a journalist – Medien verstehen und navigieren«. Zu dessen Zielsetzungen gehörte es, sich in Journalisten hineinzuversetzen und nachzuvollziehen, welche Anreize und Ziele sie in einer sich stark wandelnden Medienlandschaft verfolgen. In einem zweiten interaktiven Seminar ging es um »Shitstorms, Morddrohungen, Liebesbriefe« in den sozialen Medien sowie einen »Guide für Forscherinnen und Forscher in der Öffentlichkeit«. Mit der Kunst, ein komplexes wissenschaftliches Thema auf seine Kernaussage zurückzuführen, befasste sich zudem der Workshop »Elevator Pitch – Die Kunst der Kondensierung«.



Mai Thi Nguyen-Kim beim Kamingespräch, dem Auftakt der Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation in diesem Wintersemester. Foto: Schwerdt

NATURE MARSILIUS  
GASTPROFESSUR

Die Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation ist eine gemeinsame Initiative von Holtzbrinck Berlin, der Klaus Tschira Stiftung und der Universität Heidelberg. Namhafte Expertinnen und Experten werden im Rahmen der Professur an die Universität eingeladen, um in eigenen Veranstaltungen zu vermitteln, was eine qualitativ hochwertige Berichterstattung über wissenschaftliche Arbeit und wissenschaftliche Erkenntnis ausmacht. Zugleich sollen die Gastprofessorinnen und Gastprofessoren eine breit angelegte Diskussion über neue Formen des Austauschs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit anstoßen. Zu den bisherigen Inhabern der Gastprofessur gehören neben Mai Thi Nguyen-Kim und Ionica Smeets der langjährige Chefredakteur der Zeitschrift »Nature«, Sir Philip Campbell, sowie die Wissenschaftsjournalistinnen Dagmar Röhrlich und Eva Wolfangel.

Dass die Corona-Pandemie, in der Forscherinnen und Forscher eine nie dagewesene öffentliche Aufmerksamkeit sowohl in positiver wie in negativer Hinsicht erhielten, einen Wendepunkt in der Wissenschaftskommunikation darstellt, betonte Mai Thi Nguyen-Kim bereits zum Auftakt beim Kamingespräch und sprach in diesem Zusammenhang von einer »Desillusionierung«. Diesem Thema war auch der abschließende Vortrag »Superstar Scientists – Wie Hype und Hass die Wissenschaftskommunikation verändern« gewidmet. »Wer ist dein Lieblingsvirologe? Das war um 2020/2021 eine gängige Small-Talk-Frage«, so Mai Thi Nguyen-Kim. »Während man vor der Corona-Pandemie in den Runden der TV-Politiktalkshows vergeblich nach wissenschaftlichen Fachleuten suchte, kam plötzlich keine Sendung mehr ohne Virologen aus, die zu Personen der

Öffentlichkeit wurden.« Für die Nature Marsilius Gastprofessorin ergibt sich daraus ein Dilemma: Ohne öffentliche Aufmerksamkeit läuft Wissenschaftsvermittlung ins Leere, doch kann sie zugleich auch eine sachliche Vermittlung von Wissenschaft behindern. Denn sowohl Hype als auch Hass führen, so die Wissenschaftsjournalistin, zu Vermischungen von Fakten und persönlichen Haltungen. Für Mai Thi Nguyen-Kim gibt es daher eine Zeitrechnung »Wissenschaftskommunikation vor Corona« und »Wissenschaftskommunikation nach Corona«.

Das Kamingespräch sowie der Vortrag von Mai Thi Nguyen-Kim sind als Aufzeichnungen abrufbar unter [www.uni-heidelberg.de/de/heionline](http://www.uni-heidelberg.de/de/heionline)

## WIE FUNKTIONIERT WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION?

Nachgefragt bei Ionica Smeets, Wissenschaftlerin und Journalistin

**(tg) Ein Patentrezept für gute Wissenschaftskommunikation gibt es nicht, sagt Prof. Dr. Ionica Smeets. Sie ist Wissenschaftlerin an der Universität Leiden (Niederlande), leitet dort die Forschungsgruppe Wissenschaftskommunikation und Gesellschaft und hatte im vergangenen Sommersemester in Heidelberg die Nature Marsilius Gastprofessur inne. Für sie beginnt Wissenschaftskommunikation mit der Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen – für die eigene Forschung und dafür, wie sie in der Gesellschaft wirkt. Warum das so wichtig ist, erklärt Ionica Smeets im Interview.**

Sie erforschen, wie Wissenschaftskommunikation zur Annäherung von Wissenschaft und Gesellschaft beitragen kann. Was macht gute Wissenschaftskommunikation aus?

**Smeets:** Es geht darum, Dialoge aufzubauen, mit den Leuten ins Gespräch zu kommen und Ideen auszutauschen. Wissen kommt heutzutage aus verschiedenen Quellen, und die Wissenschaft ist nur eine



Foto: Schwerdt

**Ionica Smeets** leitet die Forschungsgruppe Wissenschaftskommunikation und Gesellschaft an der Universität Leiden (Niederlande). Außerdem arbeitet sie als freiberufliche Journalistin und vermittelt in zahlreichen TV-Formaten wissenschaftliche Themen. Im Sommersemester 2022 hatte sie die Nature Marsilius Gastprofessur für Wissenschaftskommunikation an der Universität Heidelberg inne.

Das vollständige Interview mit Ionica Smeets ist nachzulesen unter: [www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/wie-funktioniert-wissenschaftskommunikation](http://www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/wie-funktioniert-wissenschaftskommunikation)

davon. Das müssen wir ernst nehmen. Nur mit Fakten daherzukommen, halte ich für keine gute Idee, denn Wissenschaft hat auch eine sehr emotionale Dimension. Gute Wissenschaftskommunikation beginnt damit, dass ich mich frage, was ich erreichen möchte. Möchte ich über einen Sachverhalt informieren? Oder möchte ich eine Einstellung oder Meinung zu einem bestimmten Thema beeinflussen oder vielleicht sogar ändern? Das sind zwei sehr unterschiedliche Anliegen.

**Warum sollte man als Wissenschaftler überhaupt Zeit in den Austausch mit der Öffentlichkeit investieren?**

**Smeets:** Eine Demokratie funktioniert nur dann, wenn die darin lebenden Menschen in der Lage sind, gute und informierte Entscheidungen zu treffen. Der Wissenschaft kommt hier eine besondere Verantwortung zu. Das spiegelt sich auch in der Gesetzgebung. Wissenschaftliche Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ist neben Forschung und Lehre eine wesentliche Aufgabe von Universitäten.

Das bedeutet nicht, dass ich als Mathematikerin jedes noch so kleinste Detail meiner Arbeit allgemein verständlich aufbereiten muss. Aber die Frage, warum man sich überhaupt mit den Grundlagen der Mathematik befassen sollte, muss ich als Wissenschaftlerin beantworten können.

**Kann Wissenschaftskommunikation auch schiefgehen? Welche Herausforderungen sehen Sie?**

**Smeets:** Die Herausforderungen sind beträchtlich. Es fängt damit an, wie ich Ungewissheiten in der Forschung kommuniziere. Die Leute mögen die Sicherheit und bevorzugen klare Antworten. Das war schon immer so. Wie vereinfacht man also einen komplexen wissenschaftlichen Sachverhalt, ohne ihn zu verfälschen? Ein weiteres Thema sind persönliche Angriffe. So etwas lässt sich kaum kontrollieren. Man kann natürlich versuchen, sich nicht in öffentliche Debatten hineinziehen zu lassen. Oft passiert genau das aber doch, ob man will oder nicht. Auch Institutionen kann so etwas passieren.

**Sollte Wissenschaftskommunikation flächendeckend an Universitäten eingeführt werden?**

**Smeets:** Nicht jede Wissenschaftlerin, nicht jeder Wissenschaftler sollte Wissenschaftskommunikation machen. Ich halte es aber für sinnvoll, Studierenden bereits zu Beginn ihrer akademischen Laufbahn bewusst zu machen, dass es so etwas wie Wissenschaftskommunikation gibt und dass sie einen Karriereweg bieten kann. An der Universität Leiden gibt es einen Masterstudiengang in Wissenschaftskommunikation, der als Vertiefungsrichtung innerhalb bestehender Studiengänge angeboten wird. Wer diese Spezialisierung wählt, lernt die Theorie und wendet evidenzbasierte Methoden der Wissenschaftskommunikation an. Dieser Aspekt ist mir sehr wichtig. Wissenschaft ist evidenzbasiert. Warum sollte man sich auf sein Bauchgefühl verlassen, wenn es darum geht, wissenschaftliche Erkenntnisse zu kommunizieren?

## 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.



Foto: von Figura

## MIT FEUER BEI DER SACHE

Ein Berufsleben zwischen Wissenschaft und Feuerwehr: der Physiker Guido Thimm

**(uvf) »Notruf Feuerwehr, Rettungsdienst, hallo?« Elf Mitarbeiter, sogenannte Disponenten, sitzen an diesem Tag an den Telefonen der Integrierten Leitstelle für Feuerwehr und Rettungsdienst in Stuttgart. Vor jedem sind mehrere Monitore aufgebaut. Auf einer großen LED-Medienwand, die eine Seite des riesigen Raumes einnimmt, werden Statistiken über die aktuelle Einsatzlage eingeblendet. Wer in Stuttgart die 112**

»In Sekundenschnelle in die Feuerwehrkluft steigen, die baumhohe Stange in die Halle hinunterrutschen, in der die Löschfahrzeuge stehen, und los!«

**wählt, kommt bei einem dieser Disponenten an. Auch Guido Thimm war viele Jahre in der Integrierten Leitstelle Stuttgart tätig, drei davon als ihr Leiter, ehe der promovierte Physiker an die Universität Heidelberg wechselte und die Wissenschaftliche Geschäftsführung des hiesigen Zentrums für Astronomie übernahm.**

Die Dinge aktiv gestalten, Verantwortung übernehmen: Erzählt Guido Thimm von seinem Lebensweg, kommen diese beiden Beweggründe immer wieder zur Sprache. Zwei Mal veranlassen sie ihn dazu, eine berufliche Kehrtwende hinzulegen. In den 1980er-Jahren – nach Abitur und Bundeswehr – entscheidet sich Thimm zunächst, Physik an der Ruhr-Universität in Bochum zu studieren. Sein Berufsziel: Astronom. »Ich wollte wissen, wie unser Universum entstanden ist und wie es sich entwickelt hat, wie die ganz großen Zusammenhänge funktionieren.« Mit seiner Berufswahl ist aber noch eine andere, sehr idealistische Idee verbunden: »Ich wollte den Menschen zeigen, dass unsere

Erde wie ein Sandkorn im All ist, etwas Einmaliges, das es zu schützen und zu bewahren gilt.«

Ein Schlüsselerlebnis für den Studenten wird der zehnwöchige Aufenthalt am La-Silla-Observatorium in der nordchilenischen Atacama-Wüste. Im Auftrag des Professors, bei dem er seine Diplomarbeit schreibt, soll er hier Daten über die Explosion einer damals in der Großen Magellanschen Wolke aufgeflamten Supernova sammeln. »Was ich in diesen Wochen erlebt habe, ist unbeschreiblich.« Thimm ringt nach Worten. Noch heute, 35 Jahre später, wirkt diese Zeit nach, in der sich der Physiker jeden Abend auf den Weg zu seinem Teleskop in die Atacama-Wüste macht, um das Sternenmeer zu beobachten. Unter dem gewaltigen Bogen der Milchstraße, der sich auf der Südhälfte über den gesamten Himmel spannt, hat er das Gefühl, »mitten im Kosmos zu stehen«.

Nach dem Diplom entschließt sich Guido Thimm zu promovieren und wechselt an das Max-Planck-Institut für Astronomie nach Heidelberg. Doch schon bald schleichen sich erste Zweifel ein. Die wissenschaftliche Arbeit fühlt sich zunehmend bedeutungslos an, die Ideale, die ihn anfänglich angetrieben haben, fallen dem Alltag zum Opfer. Trotz anfänglicher Probleme bei der Datenerhebung mit seinem neuen Instrument – schlechtes Wetter verhindert in der entscheidenden Phase den klaren Blick ins All – vollendet er seine Dissertation zweieinhalb Jahre später und erhält ein begehrtes Fellowship an der Europäischen Südsternwarte (ESO) in Garching.

Doch keine zwölf Monate später erfolgt dann der Neustart: Guido Thimm beginnt eine Ausbildung als Brandreferendar bei der Feuerwehr. Was ist passiert? »Die Zweifel hatten sich immer stärker festgesetzt«, erinnert er sich. »Ich wollte einen Beruf

ausüben, der den Menschen stärker zugutekommt. Gleichzeitig hatte ich den Wunsch, eine Familie zu gründen, was mit der Wissenschaft nur schwer zu vereinbaren war und das sich bis heute nicht wesentlich geändert hat.« Nachdem wichtige Messungen, die er für die ESO durchführt, erneut wegen schlechter Wetterbedingungen misslingen, macht Guido Thimm Nägel mit Köpfen – »das war für mich das Zeichen, einen neuen Weg zu wählen« –, und er schickt eine Bewerbung an die Berufsfeuerwehr. Damit tritt er in die Fußstapfen seines Vaters, der – selbst Feuerwehrmann – ihn schon früh mit dem Beruf vertraut gemacht hatte.

»Haben Sie Kopfschmerzen oder ist Ihnen schwindelig?« Einer der Disponenten in der Leitstelle hat einen medizinischen Notfall am Telefon. »Der Leitfaden für die Gesprächsführung bei derartigen Notfällen stammt noch von mir«, flüstert Guido Thimm, um den Mitarbeiter nicht zu stören. Der Physiker hat Spuren bei der Feuerwehr hinterlassen. Das ist auch dreizehn Jahre später noch spürbar. »Wahnsinn! Das ist ja immer noch das Thimm-Design!« Schon während seines Ausbildungsabschnitts bei der Berufsfeuerwehr Stuttgart hatte er das Design für die Gestaltung der Stuttgarter Feuerwehrwagen entwickelt. Auf dem Hof der Leitstelle stehen immer noch Fahrzeuge, die die charakteristische Lackierung zeigen. Auch das Logo der Integrierten Leitstelle stammt aus Thimms Feder. Und die große Medienwand inklusive Software, die den Disponenten zeigt, wo gerade Einsätze laufen oder auch wie viele Fahrzeuge aktuell unterwegs beziehungsweise noch verfügbar sind, hat ebenfalls er entwickelt.

Das Handwerk eines Feuerwehrmanns hat Guido Thimm von der Pike auf gelernt. Als Chef der Stuttgarter Leitstelle, die er in den 2000er-Jahren mit aufbaut und deren erster Leiter er 2006 wird, ist er allerdings

nicht mehr oft bei Einsätzen dabei. Nur noch an den seltenen Tagen, an denen er Direktionsdienst und damit die Funktion des höchsten Einsatzleiters in ganz Stuttgart innehat, rückt er mit aus. In Sekundenschnelle in die Feuerwehrkluft steigen, die baumhohe Stange in die Halle hinunterrutschen, in der die Löschfahrzeuge stehen, und los! Thimm erinnert sich gut an das Adrenalin, das in diesen Momenten durchs Blut pumpt. Der Alltag aber sieht anders aus: »Ich war zunehmend mit Verwaltungsaufgaben beschäftigt und im stadtpolitischen Umfeld unterwegs. Das Gefühl, wirksam sein zu können, ging dabei immer mehr verloren.«

»Im Herzen bin ich immer Astronom geblieben«

Zufriedengeben kann sich Guido Thimm mit der Situation nicht. 2009 entdeckt er eine Stellenanzeige der Universität Heidelberg, in der ein neuer Wissenschaftlicher Geschäftsführer für das Zentrum für Astronomie gesucht wird. »Im Herzen bin ich immer Astronom geblieben, also habe ich mich beworben und die Stelle tatsächlich bekommen.« Trotzdem, beim heutigen Besuch der Rettungsleitstelle – dem ersten seit seinem Weggang vor 13 Jahren – kommen viele schöne Erinnerungen an die Zeit bei der Feuerwehr hoch und es juckt durchaus in den Fingern, wie der Physiker eingesteht. Sein wahrer Traum ist es aber immer geblieben, noch einmal in die Forschung einzutauchen und in Chile unter den leuchtenden Sternen mitten im Kosmos zu stehen.

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Universität Heidelberg  
Der Rektor  
Kommunikation und Marketing

**Verantwortlich**  
Marietta Fuhrmann-Koch

**Redaktion**  
Dr. Oliver Fink (of) (Leitung)  
Dr. Tullia Giersberg (tg)  
Dr. Ute Müller-Detert (umd)  
Katharina Schryro (ks)

**Mitarbeit**  
Ute von Figura (uvf)

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

**Druck**  
ColorDruck Solutions, Leimen

## NAMEN UND NOTIZEN

Für seine wegweisende Forschung auf dem Gebiet der Sozial- und Kognitionspsychologie ist **Prof. Dr. Klaus Fiedler**, Wissenschaftler am Psychologischen Institut, von der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) mit der Wilhelm-Wundt-Medaille ausgezeichnet worden. Diese Auszeichnung wird an »Forscherpersönlichkeiten vergeben, die durch bedeutende und innovative Arbeiten in der empirischen-psychologischen Grundlagenforschung höchste fachliche Anerkennung erfahren«. Klaus Fiedler hat insbesondere mit seinen Erkenntnissen zur Verarbeitung sozialer und sprachlicher Information im Rahmen der Entscheidungsfindung die internationale Forschung entscheidend vorgebracht, wie es in der Begründung der DGPs heißt. Mit der Auszeichnung – benannt nach dem deutschen Psychologen Wilhelm Wundt (1832 bis 1920) – ist die Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Psychologie verbunden.

Für ihre herausragende, an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg entstandene Dissertation im Bereich der Neuroanatomie hat **Dr. Nora Jamann** den Wissenschaftspreis des ZONTA Clubs Heidelberg erhalten. Der mit 3.000 Euro dotierte Preis dient der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und wird gemeinsam mit der Universität vergeben.

Für seine an der Universität Heidelberg entstandene Doktorarbeit zur internationalen Dimension der Unternehmenshaftung hat der Rechtswissenschaftler **Dr. Markus Lieberknecht** den Südwestmetall-Förderpreis für den wissenschaftlichen Nachwuchs erhalten. In seiner Dissertation geht es um global aufgestellte Aktiengesellschaften mit Sitz in Deutschland und die Frage, welcher Rechtsrahmen für grenzüberschreitende Unternehmensaktivitäten gilt. Mit dem Förderpreis, der mit einem Preisgeld von 5.000 Euro dotiert ist, zeichnet der Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Landesuniversitäten aus.

Der Hispanist und Soziologe **Prof. Dr. Francisco Moreno-Fernández**, Direktor des Heidelberg Center for Ibero-American Studies, ist zum neuen Mitglied der Academia Europaea ernannt worden. Die wissenschaftliche Vereinigung mit Hauptsitz in London (Großbritannien) versammelt bedeutende europäische Forscherinnen und Forscher aus allen Disziplinen. Zu den Aktivitäten der Akademie gehören unter anderem die Förderung fächerübergreifender Spitzenforschung sowie die Beratung von nationalen und internationalen Institutionen in wissenschaftlichen Fragen. Die Mitgliedschaft erfolgt durch Einladung.

Die Zivilrechtslehrervereinigung – ein Zusammenschluss der auf allen Gebieten des Privatrechts tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer an deutschsprachigen Universitäten – hat **Prof. Dr. Thomas Pfeiffer** zu ihrem neuen Vorsitzenden gewählt. Zugleich ist der Heidelberger Rechtswissenschaftler auch zum neuen Vorsitzenden der Deutsch-Amerikanischen Juristen-Vereinigung gewählt worden, einem rund 2.500 Mitglieder umfassenden Netzwerk für Juristinnen und Juristen aus Deutschland und den USA, die mit Fragen des transatlantischen Rechtsverkehrs betraut oder daran interessiert sind. Thomas Pfeiffer ist Direktor des Instituts für ausländisches und internationales Privat- und Wirtschaftsrecht.

**Madeleine Petersen Weiner**, Doktorandin der Rechtswissenschaften an der Universität Heidelberg, ist von der Hague Academy of International Law ausgezeichnet worden: Als einzige von 350 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines Summer Courses zum Internationalen Privatrecht erhielt sie zum Abschluss ein Diplom. In der Regel vergibt die Akademie, eine renommierte Lehr- und Forschungseinrichtung in Den Haag (Niederlande), nur ein bis zwei Diplome pro Jahr. Diese Auszeichnung ging nun an die Heidelberger Nachwuchswissenschaftlerin.

## CAROLINE-HERSCHEL-MEDAILLE

Die Heidelberger Astrophysikerin Eva Grebel ist erste Preisträgerin der gemeinsamen Auszeichnung der Royal Astronomical Society und der Astronomischen Gesellschaft

**(red.) In Anerkennung ihrer herausragenden wissenschaftlichen Beiträge zum Verständnis der Entwicklung von Galaxien und der galaktischen Archäologie hat Prof. Dr. Eva Grebel die Caroline-Herschel-Medaille erhalten. Die Direktorin des Astronomischen Recheninstituts der Ruperto Carola ist die erste Preisträgerin der neuen gemeinsamen Auszeichnung der Royal Astronomical Society und der Astronomischen Gesellschaft, die im vergangenen Jahr von der britischen Regierung zu Ehren der ehemaligen Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel eingeführt wurde.**

Als Vorbild, hervorragende Mentorin und Führungspersönlichkeit inspiriere Eva Grebel ebenso Studierende wie junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. »Sie ist damit die ideale Preisträgerin der ersten Caroline-Herschel-Medaille«, so die Begründung der beiden Fachgesellschaften zur Verleihung der Auszeichnung, die Eva Grebel Mitte September während der Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft in Bremen entgegennahm.

Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten der Heidelberger Astrophysikerin steht die Frage, wie sich Galaxien bilden

und entwickeln. Mit Methoden der galaktischen Archäologie untersucht sie dazu die Überreste von Sternpopulationen. Die Wissenschaftlerin gilt als Pionierin der sogenannten Nahfeld-Kosmologie, die die Entstehungsgeschichte naher Galaxien nutzt, um die Entwicklung des Universums als Ganzes zu verstehen. Mit ihrer Forschungsgruppe entdeckte Eva Grebel eine neue Klasse von Galaxien, die nun als »Ultralichtschwache Zwerggalaxien« bekannt sind. Mit der Untersuchung dieser Galaxien und der Erforschung weiterer Zwerggalaxien in der Umlaufbahn um die Andromedagalaxie erbrachte sie Belege für die Rolle, die die nicht-sichtbare Dunkle Materie bei der Galaxienbildung spielt. Außerdem leistete Eva Grebel Pionierarbeit bei der Verwendung von pulsierenden veränderlichen Sternen, um die dreidimensionale Struktur der Milchstraße und ihrer Nachbargalaxien zu verstehen.

Die neue Auszeichnung, dotiert mit einem Preisgeld von 10.000 Pfund, ist benannt nach Caroline Herschel (1750 bis 1848), einer bedeutenden Astronomin des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts. Geboren in Hannover, zog sie später mit ihrem Bruder William, dem ersten Präsidenten der Royal Astronomical Society, nach Großbritannien.



Eva Grebel. Foto: Schwerdt

## EVA BLASCO AUSGEZEICHNET

Würdigung für innovative Forschungsarbeiten der Chemikerin

**(red.) Mit Auszeichnungen der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Ernst Haage-Stiftung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind in diesem Jahr die innovativen Arbeiten von Juniorprofessorin Dr. Eva Blasco auf dem Gebiet der funktionalen Materialien für den 3D- und 4D-Druck auf der Mikro- und Nanoskala gewürdigt worden. Die Nachwuchswissenschaftlerin forscht mit ihrer Gruppe am Organisch-Chemischen Institut und am Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials der Ruperto Carola.**

Von der GDCh ist Eva Blasco mit dem mit 3.000 Euro dotierten Dr. Hermann Schnell-Stipendium für herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet worden. Wie die

GDCh in ihrer Begründung für die Vergabe hervorhebt, haben Eva Blascos Forschungsaktivitäten das Potential, Forschungsfelder wie die Mikrorobotik zu revolutionieren. Das Stipendium wurde Mitte September im Rahmen einer von der Gesellschaft veranstalteten Tagung für Makromolekulare Chemie in Aachen übergeben.

Für ihre herausragenden Arbeiten zum Design und zur Synthese von neuen funktionalen Materialien für Anwendungen im 4D-Druck wurde Eva Blasco außerdem der Ernst Haage-Preis 2022 für Chemie verliehen. Er wird von der gleichnamigen Stiftung in Verbindung mit dem Max-Planck-Institut für Kohlenforschung und dem Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion in Mülheim an der Ruhr vergeben. Mit der Auszeichnung in Höhe von 7.500 Euro sollen vielversprechende wissenschaftliche

Karrieren gefördert werden. Die Preisverleihung fand Anfang November statt. Die Auszeichnung erfolgte auf Vorschlag von Prof. Dr. Petra Tegeder vom Physikalisch-Chemischen Institut der Ruperto Carola.

Die Forschung von Eva Blasco ist an der Schnittstelle von Organischer und Makromolekularer Chemie sowie den Materialwissenschaften angesiedelt. Im Mittelpunkt ihrer Arbeiten steht die Entwicklung intelligenter Funktionsmaterialien, die – inspiriert von der Natur – ein »lebensähnliches« Verhalten aufweisen. Hierfür kombiniert sie stimuli-responsive Polymere mit 3D-Drucktechnologien auf der Mikroebene und der Nanoebene, wobei die Materialien ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften durch äußere Reize im Zeitverlauf – der vierten Dimension – verändern können.



Ernst Haage-Preisträgerin: Juniorprofessorin Dr. Eva Blasco (Mitte) mit Prof. Dr. Petra Tegeder und Prof. Dr. Walter Leitner, Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion. Foto: MPI

## RUPRECHT-KARLS- PREISE

Herausragende Doktorarbeiten ausgezeichnet

**(red.) Für ihre herausragenden wissenschaftlichen Publikationen hat die Stiftung Universität Heidelberg fünf junge Forscher mit den Ruprecht-Karls-Preisen ausgezeichnet. Während der festlichen Veranstaltung Anfang November wurde außerdem der Fritz Grunebaum-Preis verliehen.**

Die Träger der Ruprecht-Karls-Preise – damit würdigt die Stiftung Universität Heidelberg seit 1990 die jährlich fünf besten Doktorarbeiten aus allen Fächern – sind in diesem Jahr Dr. Jaqueline Lorenzen (Rechtswissenschaften), Dr. Jonas Ott (Chemie), Dr. Annika Tebben (Physik), Dr. Florian Umstätter (Pharmazie), Dr. Laura Voigt (Sportpsychologie) sowie Dr. Georg Wolff (Geschichte). Sie erhalten jeweils ein Preisgeld von 3.000 Euro. Der Fritz Grunebaum-Preis der Stiftung Universität Heidelberg, der ebenfalls mit einem Preisgeld von 3.000 Euro verbunden ist, wird für außerordentliche Arbeiten aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften oder des Wirtschaftsrechts verliehen. Preisträgerin in diesem Jahr ist Dr. Laura Nasse (Rechtswissenschaften).

Die Stiftung Universität Heidelberg zeichnet seit 1990 mit den vergebenen Preisen Nachwuchswissenschaftler der Ruperto Carola aus, die eine herausragende Forschungsleistung erbracht haben. Ausgezeichnet werden in der Regel die jährlich sechs besten Doktorarbeiten. Dabei berücksichtigt das mehrstufige, universitätsweite Auswahlverfahren wissenschaftliche Erstlingswerke aus allen Fächern.

## BERUFUNGEN UND RUF

## Ruf nach Heidelberg angenommen

Prof. Dr. Attila Altiner, Universitätsmedizin Rostock, auf die W3-Professur »Allgemeinmedizin« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Dr. Thorsten Bauersachs, Universität zu Kiel, auf die W3-Professur »Organische Umweltchemie« (Fakultät für Chemie und Geowissenschaften)

Priv.-Doz. Dr. Philipp Brüllmann, Ludwig-Maximilians-Universität München, auf die W3-Professur »Philosophie, Schwerpunkt antike Philosophie« (Philosophische Fakultät)

Prof. Dr. Lutz Greb, Freie Universität Berlin, auf die W3-Professur »Anorganische Chemie« (Fakultät für Chemie und Geowissenschaften)

Dr. Kerstin Göpfrich, Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, Heidelberg, auf die W3-Professur »Molekularbiologie« (Fakultät für Biowissenschaften)

Prof. Dr. Dirk Grimm, Universitätsklinikum Heidelberg, W3-Professur »Virale Vektortechnologie« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Priv.-Doz. Dr. Anna Kollatz, Universität Bonn, auf die W3-Professur »Islamwissenschaft: Arabisch« (Philosophische Fakultät)

Prof. Dr. Benjamin Meder, Universitätsklinikum Heidelberg, auf die W3-Professur »Precision Digital Health in der kardiovaskulären Medizin« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Prof. Dr. Patrick Michl, Universitätsklinikum Halle (Saale), auf die W3-Professur »Innere Medizin IV, Schwerpunkt: Gastroenterologie und Infektionskrankheiten« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Dr. Agustin Moreno, Institute for Advanced Study, Princeton (USA), auf die W1-Juniorprofessur »Reine Mathematik (Fakultät für Mathematik und Informatik)

Juniorprofessorin Dr. Renata Campos Motta, Freie Universität Berlin, auf die W3-Professur »Gesellschaft, Kultur und Kommunikation in Ibero-Amerika« (Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften)

Prof. Dr. Cristina Batista Paulino, Universität Groningen (Niederlande), auf die W3-Professur »Biochemie/Molekulare Zellbiologie« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Prof. Dr. Julia Peters, Ludwig-Maximilians-Universität München, auf die W3-Professur »Philosophie, Schwerpunkt klassische deutsche Philosophie (Philosophische Fakultät)

Prof. Dr. Ferdinand Rauch, University of Oxford (Großbritannien), auf die W3-Professur »Arbeitsmarkt/Neue Politische Ökonomik« (Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften)

Priv.-Doz. Dr. Stephanie Rössler, Universitätsklinikum Heidelberg, auf die W3-Heisenberg-Professur »Experimentelle hepatobiliäre Karzinogenese« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Prof. Dr. Lucas Schirmer, Universitätsmedizin Mannheim, auf die W3-Heisenberg-Professur »Translationale Neurobiologie« (Medizinische Fakultät Mannheim)

Prof. Dr. Richard Schmidt, Universität Aarhus (Dänemark), auf die W3-Professur »Theoretische Physik« (Fakultät für Physik und Astronomie)

Priv.-Doz. Dr. Rebecca Schüle-Freyer, Universitätsklinikum Tübingen, auf die W3-Professur »Neurodegeneration« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Prof. Dr. Nima TaheriNejad, Technische Universität Wien (Österreich), auf die W3-Professur »Rechnerarchitektur« (Fakultät für Ingenieurwissenschaften)

Prof. Dr. Simon Wiegert, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, auf die W3-Professur »Neurophysiologie« (Medizinische Fakultät Mannheim)

Prof. Dr. Robert Christian Wolf, Universitätsklinikum Heidelberg, auf die W3-Professur »Kognitive Neuropsychiatrie« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

(Zeitraum: März bis Oktober 2022)

## KARL-JASPERS-PREIS

Berliner Wissenschaftler Volker Gerhardt für herausragendes philosophisches Werk gewürdigt



Foto: Rothe

(red.) Für sein herausragendes philosophisches Werk ebenso wie für sein Wirken in der Öffentlichkeit wurde Prof. Dr. Volker Gerhardt, der als Seniorprofessor an der Humboldt-Universität zu Berlin lehrt, mit dem Karl-Jaspers-Preis geehrt. Die Universität Heidelberg vergibt den mit 25.000 Euro dotierten Preis gemeinsam mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (HAaW) und der Stadt Heidelberg. Die Auszeichnung gilt dabei Volker Gerhardts grundlegenden philosophiehistorischen Arbeiten und seinen bedeutsamen systematischen Schriften zu einer in der Existenz verankerten Vernunft, insbesondere aber auch seiner Rolle als »öffentlicher Intellektueller«, mit der er sich in gesellschaftlichen Diskursen zu Wort meldet. Die Preisverleihung fand Ende November in der Aula der Alten Universität statt. Prof. Dr. Andreas Urs Sommer, Philosoph an der Universität Freiburg, hielt die Laudatio. Die Übergabe der Urkunde an Volker Gerhardt (2. von links) erfolgte durch Rektor Bernhard Eitel (rechts), die Stadt war durch Bürgermeisterin Stefanie Jansen (3. von links), die HAaW durch Akademiepräsident Prof. Dr. Bernd Schneidmüller (links) vertreten.

## LANDESFORSCHUNGSPREIS

Mediziner Stefan Pfister erhält höchstdotierten Forschungspreis eines Bundeslandes

(red.) Prof. Dr. Stefan Pfister, Professor der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg, hat den mit 100.000 Euro dotierten Landesforschungspreis für angewandte Forschung erhalten. Der Mediziner ist Direktor des Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg, Abteilungsleiter am Deutschen Krebsforschungszentrum sowie Kinderonkologe am Universitätsklinikum Heidelberg.

Wie es in der Begründung für die Vergabe der Auszeichnung heißt, habe Stefan Pfister wesentlich dazu beigetragen, die Diagnose und die Therapie von Kindern und Erwachsenen mit Hirntumoren fundamental zu verändern. »Unter Nutzung von Künstlicher Intelligenz hat er Verfahren entwickelt, mit denen Tumore aufgrund ihrer epigenetischen Eigenschaften sehr viel präziser molekular klassifiziert werden können. Die durch seine



Foto: Universitätsklinikum Heidelberg

Arbeiten aufgedeckten neuen Therapieoptionen sind Gegenstand zahlreicher laufender klinischer Studien, die Hoffnung auf wirksamere Krebsbehandlungen machen«, so

Wissenschaftsministerin Petra Olschowski bei der Preisverleihung in Stuttgart Ende Oktober. Stefan Pfister gilt als weltweit führender Spezialist auf diesem Gebiet. Seine

mehrfach ausgezeichnete Forschung hat entscheidend dazu beigetragen, die Lebenserwartung junger Krebspatienten zu verbessern. Unter anderem leistete er einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung einer neuen Klassifikation von Hirntumoren, die inzwischen breiten Eingang in die Klassifikationen von Hirntumoren der Weltgesundheitsorganisation WHO gefunden hat.

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst vergibt seit 1989 in Zusammenarbeit mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften den Forschungspreis des Landes Baden-Württemberg. Als höchstdotierter Forschungspreis eines Bundeslandes werden je 100.000 Euro an einen Forscher aus der Grundlagenforschung und aus der anwendungsbezogenen Forschung vergeben.

## ZWEI JUNGE KREBSFORSCHER AUSGEZEICHNET

Hella Bühler-Preis für Neurologen Lukas Bunse und Biowissenschaftler Sergio P. Acebrón

(red.) Die beiden Wissenschaftler Dr. Dr. Lukas Bunse und Dr. Sergio P. Acebrón haben jeweils den mit 100.000 Euro dotierten Hella Bühler-Preis erhalten. Die von der Ruperto Carola vergebene Auszeichnung wendet sich an junge Forscherinnen und Forscher der Universität Heidelberg, die bereits durch herausragende wissenschaftliche Qualität in der Krebsforschung auf sich aufmerksam gemacht haben.

Der Neurologe Lukas Bunse (Preisträger 2019), der an der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Mannheim tätig ist, wurde für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Gehirntumorimmunologie ausgezeichnet. Dabei untersucht er gehirntumortypische Mechanismen der Immunresistenz,

um neue Ansätze für kombinierte Immuntherapien zu entwickeln. Der Biowissenschaftler Sergio P. Acebrón (Preisträger 2021) forscht am Centre for Organismal Studies der Ruperto Carola zu Signalprozessen, die eine Schlüsselrolle bei der Erhaltung der Funktionen und der Erbinformation jeder Zelle spielen. Defekte in diesen Prozessen können zu Fehlregulationen von Stammzellen und schließlich zu Krebserkrankungen führen.

Der von der Heidelberger Zahnärztin Dr. Hella Bühler (1910 bis 2002) gestiftete Forschungspreis soll junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Heidelberg unterstützen, ihre bereits herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Krebsforschung fortzuführen und zu



Foto: privat

vertiefen. Er wird von der Universität vergeben und ist eine der höchstdotierten



Foto: Lys Y. Seng

Auszeichnungen auf dem Gebiet der Krebsforschung in Deutschland.