



UNI SPIEGEL



HEINZ MAIER-LEIBNITZ-PREIS

Wichtigste Auszeichnung für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland geht an die Astrophysikerin Dominika Wylezalek [Seite 03](#)



RUPERTO CAROLA SOMMERPARTY

Unter dem Motto »UNIted« wurde der historische Innenhof des Marstalls wieder zum Treffpunkt für einen stimmungsvollen Sommerabend [Seite 09](#)



SENIORPROFESSORIN DISTINCTA

Die Physikerin Johanna Stachel erhält die Ehrenbezeichnung auf Lebenszeit für ihre Verdienste um die Ruperto Carola [Seite 11](#)

EDITORIAL

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, liebe Studierende,

mit den vergangenen Monaten liegt eine bewegte und bewegende Zeit hinter uns: Mitte März haben wir mit Jens Andreas Meinen unseren neuen Kanzler gewählt. Als Mitglied des Rektorats leitet er vom 1. September an die Universitätsverwaltung, und wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit und eine Stärkung der wissenschaftsunterstützenden Bereiche. Wir haben unsere vier Initiativen im Exzellenzclusterwettbewerb vorangetrieben, die Anträge werden spätestens am 22. August abgegeben; eine Entscheidung erwarten wir im Mai 2025. Auch der Antrag in der Förderlinie Exzellenzuniversitäten ist mit der engagierten Beteiligung vieler Universitätsmitglieder aus allen Fächerkulturen bereits in der konkreten Vorbereitung. Im Projekt »heiCO« haben wir wichtige Zwischenschritte erreicht und mit dem Aufbau eines KI-Boards und des Forschungsdatenmanagements auch im Digitalen die notwendigen Schritte eingeleitet. Bestätigung und Ansporn gleichermaßen sind die zahlreichen bedeutenden Preise und Förderungen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unserer Universität erringen konnten und die wir in diesem UNISPIEGEL im Einzelnen vorstellen.

Der Nahost-Konflikt mit seinen schrecklichen Auswirkungen insbesondere für die Zivilbevölkerung in Israel und Gaza hat auch an unserer Universität zu zum Teil heftigen Kontroversen geführt. Unsere Gespräche haben jedoch gezeigt, dass die Bereitschaft, die Universität auf den Grundlagen von Recht und gegenseitigem Respekt als offenen Diskursraum zu betrachten, sehr groß ist. Diese Positionierung, die wir unter anderem im Senat, im Universitätsrat und mit unserem internationalen Academic Advisory Council erörtern und bestätigen haben, möchten wir mit Hilfe von Ringvorlesungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen in den kommenden Semestern stärken.

Ich wünsche uns allen, dass wir in den Ferienwochen Kraft tanken können für die vielfältigen Aufgaben, die vor uns liegen und die wir nur gemeinsam erfolgreich bewältigen können.

Prof. Dr. Frauke Melchior
Rektorin

(red.) Mit sechs Anträgen für die Förderung großer, international sichtbarer Forschungsverbände ist die Universität Heidelberg in der aktuellen Bewilligungsrunde der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erfolgreich, darunter mit einem neuen geistes- und sozialwissenschaftlichen Sonderforschungsbereich zum Thema Heimat, einem neuen biowissenschaftlichen SFB in der Zellmembranforschung und einem neuen, in der Medizin verorteten SFB/Transregio – einer Kooperation mehrerer Universitäten – zur Neuropsychobiologie der Aggression. Fortgesetzt werden ein in der Physik angesiedelter Sonderforschungsbereich zu Quantensystemen, ein medizinischer SFB/Transregio auf dem Gebiet der Hepatitis-Forschung und ein weiterer transregionaler SFB, der sich in den Lebenswissenschaften mit der zellulären Signalübermittlung befasst. Die sechs Forschungsverbände, von denen drei mit der Fortsetzung ihrer Arbeit die Förderhöchstdauer von zwölf Jahren erreichen werden, erhalten über einen Zeitraum von vier Jahren Fördermittel in Höhe von insgesamt rund 87 Millionen Euro

Der neue geistes- und sozialwissenschaftliche **SFB 1671 »Heimat(en): Phänomene, Praktiken, Darstellungen«** wird der Frage nachgehen, warum und wie Heimat – und damit verbunden auch nahestehende Themenfelder wie Zuhause, Gemeinschaft, Vaterland oder Nation – einen selbstverständlichen Teil unserer sozialen und individuellen Bindungen in der Welt ausmacht. Dazu untersuchen die Forscherinnen und Forscher Konzepte und Praktiken naturräumlicher und soziokultureller Verbundenheit in unterschiedlichen gesellschaftlichen, medialen und kulturellen Kontexten. Heimat wird dabei als ein transkulturelles, dynamisches Modell verstanden, das von der Vormoderne bis in die Gegenwart präsent ist, beobachtet und analysiert werden kann. Der SFB 1671 verbindet eine Vielzahl von Disziplinen, die die Diskurse von Zugehörigkeit und Fremdheit analysieren werden – von den Geschichts-, Musik- und Kunstwissenschaften über Theologie und die Alt- und Neuphilologien bis zu regionalwissenschaftlichen Studien, Politikwissenschaft, Soziologie, Ethnologie, Geographie und Rechtswissenschaft. Sprecherin des Sonderforschungsbereichs ist Prof. Dr. Christiane Wiesenfeldt, die am Musikwissenschaftlichen Seminar lehrt und

forscht. Für die erste Förderperiode stehen DFG-Mittel in Höhe von rund 12,9 Millionen Euro zur Verfügung.

Im Mittelpunkt des neuen **SFB 1638 »Umbau zellulärer Membranen: Wie Formveränderung Funktion erzeugt«** steht die Identifizierung grundlegender Typen des Membranumbaus, die zu Änderungen der Zusammensetzung und Konfiguration biologischer Membranen führen. Dabei gehen die Wissenschaftler davon aus, dass Zellen diese »membrane remodelling events« modular koppeln, um damit spezifische biologische Funktionen zu generieren. Ziel der Forschungsarbeiten ist es, diese grundlegenden Umgestaltungsprozesse aufzudecken und die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen aufzuklären. Darüber hinaus wollen die beteiligten Forscherinnen und Forscher herausfinden, wie einzelne Ereignisse des Membranumbaus so miteinander verbunden werden, dass diese Sequenzen zu definierten physiologischen Prozessen führen. In einem interdisziplinären Ansatz wird dazu ein breites Spektrum an Forschungsmethoden und Forschungsinstrumenten eingesetzt, um diese Verbindung von Form und Funktion zu entschlüsseln. Sprecher des SFB 1638 ist Prof. Dr. Michael Meinecke, Wissenschaftler am Biochemie-Zentrum der Universität Heidelberg. Der Sonderforschungsbereich erhält in seiner ersten Förderperiode DFG-Mittel in Höhe von rund 14 Millionen Euro.

Ebenfalls neu eingerichtet wird der **SFB/TRR 379 »Neuropsychobiologie der Aggression: Ein transdiagnostischer Ansatz bei psychischen Störungen«**, der die biologischen Grundlagen unterschiedlicher Ausprägungen von Aggressionsstörungen thematisiert. Die komplexen neurokognitiven und neurobiologischen Mechanismen, die der »Aggression in Mental Disorders« (AMD) zugrunde liegen, sind bislang nur wenig verstanden, was die Entwicklung erfolgreicher Präventions- und Interventionsstrategien behindert. Im Zusammenspiel der klinischen und experimentellen Neurowissenschaften befassen sich die beteiligten Forscherinnen und Forscher daher mit unterschiedlichen Aspekten, die Aggression in psychischen Erkrankungen charakterisieren. Dazu gehören genetische und molekulare Mechanismen sowie hormonelle, neuronale und verhaltensbezogene Systeme. Ziel ist es, die wichtigsten Biosignaturen von AMD zu identifizieren, um neue Ansätze für eine

»maßgeschneiderte« Prävention und Intervention zu schaffen. Die Sprecherfunktion liegt bei der RWTH Aachen. Co-Sprecherin ist Prof. Dr. Sabine Herpertz, Wissenschaftlerin an der Medizinischen Fakultät Heidelberg und Ärztliche Direktorin der Klinik für Allgemeine Psychiatrie am Universitätsklinikum Heidelberg; sie vertritt den Standort Heidelberg und Mannheim mit dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit. Weitere mitantragstellende Hochschule ist die Goethe-Universität Frankfurt am Main. Der SFB/TRR 379 wird von der DFG über vier Jahre mit rund 16 Millionen Euro gefördert.

Im Mittelpunkt des **SFB 1225 »Isolierte Quantensysteme und Universalität unter extremen Bedingungen« (ISOQUANT)** steht die Untersuchung charakteristischer gemeinsamer Eigenschaften, die viele physikalische Systeme trotz grundlegender Unterschiede bei Schlüsselparametern wie Temperatur oder Dichte aufweisen. Sie werden über traditionelle Spezialisierungen hinweg interdisziplinär untersucht, was die Verwendung einer großen Bandbreite experimenteller und theoretischer Methoden zur Lösung übergreifender Fragestellungen in der Physik erlaubt. Dieser Ansatz eröffnet neue Möglichkeiten der Quantensimulation, bei der die Eigenschaften verschiedener Systeme auf ein »Referenzsystem« abgebildet werden. Damit ist es gelungen, neue Universalitätsklassen aufzuzeigen. In der dritten Förderperiode werden sich die beteiligten Forscherinnen und Forscher insbesondere auch mit Systemen kondensierter Materie und ihren potentiellen technologischen Anwendungen befassen. Sprecher des Sonderforschungsbereichs ISOQUANT ist Prof. Dr. Jürgen Berges, Wissenschaftler am Institut für Theoretische Physik. Die DFG fördert den SFB 1225 in den kommenden vier Jahren mit rund 14,8 Millionen Euro.

Im **SFB/TRR 179 »Determinanten und Dynamik der Elimination versus Persistenz bei Hepatitis-Virus-Infektionen«** gehen die beteiligten Forscherinnen und Forscher anhand der fünf medizinisch relevanten Hepatitis-Viren der Frage nach, welche Faktoren den Ausschlag dafür geben, dass manche Infektionen ausheilen und das Virus eliminiert wird, während andere einen chronischen Verlauf

ZWEI HEIDELBERGER FORSCHER ERHALTEN ERC PROOF OF CONCEPT GRANT

(red.) Zwei Forscher der Universität Heidelberg haben jeweils einen ERC Proof of Concept Grant erhalten. Damit fördert der Europäische Forschungsrat Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bereits einen ERC Grant innehaben und ein Forschungsergebnis in Richtung Transfer und mögliche Anwendung weiterentwickeln wollen.

Die häufigsten Ursachen für dauerhaft eingeschränkte Nierenfunktion sind Diabetes und Bluthochdruck. Aber auch das Alport-Syndrom, eine erbliche, chronisch fortschreitende Entzündung der Nieren, kann zu Nierenversagen führen. Prof. Dr. Matias Simons und sein Team werden das Potential eines neuartigen Therapieansatzes bei dauerhaft eingeschränkter Nierenfunktion prüfen. Dabei untersuchen sie eine natürlich vorkommende Aminosäure daraufhin, ob sie zur Behandlung des Alport-Syndroms eingesetzt werden kann. Getestet wird in diesem Zusammenhang eine natürlich vorkommende Aminosäure, deren Verabreichung sich beispielsweise bei Herpes-Simplex-Virusinfektionen oder bei Mangelernährung als »sicher erwiesen hat«, wie der Wissenschaftler erläutert. Diese Aminosäure – ein Eiweißbaustein – soll im Rahmen des Proof-of-Concept-Projekts »Preventing Alport Syndrome with a Natural Amino Acid« (RENOTREAT) im Hinblick darauf untersucht werden, ob sie das Fortschreiten der Nierenerkrankung verlangsamen kann. Für diese Machbarkeitsstudie stehen für einen Zeitraum von eineinhalb Jahren Fördermittel in Höhe von 150.000 Euro zur Verfügung. Matias Simons ist als Wissenschaftler an der Medizinischen Fakultät Heidelberg und am Universitätsklinikum Heidelberg tätig. Die Proof-of-Concept-Förderung basiert auf einem ERC Consolidator Grant für das Projekt »Targeting Tubular Reabsorption for Kidney Protection« (RENOPROTECT), mit dem die Nierenforschung von Matias Simons seit 2021 gefördert wird. Hier untersuchen der Wissenschaftler und sein Team, inwieweit der Rezeptor Cubilin, der die tubuläre Proteinaufnahme vermittelt, eine Schlüsselrolle für eine gesunde Nierenfunktion einnimmt.

Der Neurobiologe Prof. Dr. Simon Wiegert, Wissenschaftler an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, arbeitet an einem Faserphotometrie-System, das flexibel für verschiedene optische Messungen von Gehirnfunktionen eingesetzt werden kann. Für die Überprüfung des Anwendungspotentials und die Weiterentwicklung zur Marktreife stehen ebenfalls 150.000 Euro an Fördermitteln für einen Zeitraum von eineinhalb Jahren zur Verfügung. Die Proof-of-Concept-Förderung für hyFiPhotometry ist hervorgegangen aus dem mit einem ERC Starting Grant geförderten Projekt LIFE synapses. Im Mittelpunkt stand dabei die Erforschung der Struktur-Funktions-Beziehungen einzelner Synapsen im Gehirn. Die Forscherinnen und Forscher um Simon Wiegert erkannten schnell die Grenzen kommerzieller Systeme zur Messung neuronaler Aktivitäten, die aufgrund einer festen Anordnung von Filtern und Spiegeln nicht flexibel und hinsichtlich des erfassten Lichtspektrums nur eingeschränkt für ihre Forschung nutzbar waren. Sie beschlossen daher, ein Photometrie-System zu entwickeln, das eine einfache und schnelle Neukonfiguration des Geräts für unterschiedliche experimentelle Anforderungen ermöglicht. Dazu wurde das Konzept der Faserphotometrie – eine einfache Methode zur Aktivitätsmessung bestimmter Gehirnzellenpopulationen – radikal umgestaltet. Das vielseitig einsetzbare und kostengünstige Gerät hat das Potential, eine Reihe von neuen Anwendungen zu erschließen, wie die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler betonen. Es soll im Rahmen der Proof-of-Concept-Förderung mit erweiterten spektralen Möglichkeiten zu einem hyperspektralen Faserphotometriesystem weiterentwickelt und für eine kommerzielle Nutzung vorbereitet werden.

ERC ADVANCED GRANTS FÜR FÜNF WISSENSCHAFTLER DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Förderungen des Europäischen Forschungsrates für Projekte an der Ruperto Carola, am Deutschen Krebsforschungszentrum und am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit

(red.) Drei Wissenschaftlerinnen und zwei Wissenschaftler der Universität Heidelberg erhalten eine hochdotierte Förderung des Europäischen Forschungsrates (ERC), einen ERC Advanced Grant. Er wendet sich an herausragende, bereits etablierte Forscherinnen und Forscher, die im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Arbeit bahnbrechende und im positiven Sinn risikobehaftete Forschungsvorhaben umsetzen möchten.

Zu den Geförderten gehören der Chemiker Prof. Dr. Andreas Dreuw und die Neuropharmakologin Prof. Dr. Rohini Kuner. Ihre Arbeiten in der theoretischen und computergestützten Chemie sowie in der Schmerzforschung führen sie am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen und an der Medizinischen Fakultät Heidelberg durch. Dafür stellt der ERC Fördermittel in Höhe von insgesamt rund fünf Millionen Euro zur Verfügung. Ebenfalls Mitglieder der Ruperto Carola sind die Neuropsychologin und Klinische Psychologin Prof. Dr. Herta Flor, die Neurowissenschaftlerin Prof. Dr. Hannah Monyer und der Neurologe Prof. Dr. Michael Platten, die jeweils einen ERC Advanced Grant für ihre Projekte am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim sowie am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg eingeworben haben. Sie werden mit insgesamt knapp sieben Millionen Euro gefördert. Die maximale Förderdauer der Grants beträgt fünf Jahre.

Das von dem Chemiker Prof. Dr. Andreas Dreuw geleitete ERC-Projekt »High-Perfor-

mance Computational Photochemistry and Spectroscopy« (HIPERCOPS) beschäftigt sich mit der Berechnung elektronisch angeregter Zustände größerer molekularer Systeme, um fotochemische Prozesse auf modernen Hochleistungsrechnerarchitekturen simulieren zu können. Diese mit rund 2,5 Millionen Euro geförderte Forschung zielt darauf, die Grundlagen zu schaffen für optoelektronische Geräte, molekulare solarthermische Energieumwandlung oder solarbetriebene Nanomaschinen, um Solarenergie effizient zu nutzen. Andreas Dreuw ist seit 2011 Professor für Theoretische und Computergestützte Chemie an der Universität Heidelberg und leitet eine gleichnamige Forschungsgruppe am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen. Im vergangenen Jahr wurde er zum Prorektor für Forschung und Digitalisierung der Ruperto Carola gewählt.

Mit ihren Forschungsarbeiten im Rahmen des ERC-Projekts »Uncovering the Cortical Cellular Basis of Specificity and Chronicity of Pain« (PAIN ENSEMBLES) geht die Neuropharmakologin Prof. Dr. Rohini Kuner der Frage nach, welche neuronalen Ensembles – ko-aktive und in Netzwerken verknüpfte Neuronen – zur Spezifität und zur Chronizität von Schmerz beitragen. Die Wissenschaftlerin und ihr Team wollen dabei neokortikale Schmerzensembles identifizieren, die Schmerz von anderen sensorischen Empfindungen, kognitiven Funktionen oder Emotionen abgrenzen. Der ERC stellt dafür Fördermittel in Höhe von rund 2,5 Millionen Euro zur Verfügung. Rohini Kuner lehrt und forscht seit 2006

als Professorin für Pharmakologie und Toxikologie an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Seit 2009 leitet sie als Geschäftsführende Direktorin das dort angesiedelte Pharmakologische Institut.

In ihrem ERC-Projekt »A Mechanism-based Approach to the Prevention of Chronic Pain and its Comorbid Mental Disorders« (MECHPAIN) widmet sich die Neuropsychologin und Klinische Psychologin Prof. Dr. Herta Flor chronischen Schmerzen, die typischerweise auch mit psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Angstzuständen einhergehen. Für Behandlung und Prävention sollen in einem transdiagnostischen Ansatz psychobiologische Faktoren analysiert werden. Der ERC fördert die Forschungsarbeiten mit rund 2,4 Millionen Euro. Herta Flor wurde im Jahr 2000 als Professorin für Neuropsychologie und Klinische Psychologie an die Ruperto Carola berufen und ist seit Oktober 2023 Seniorprofessorin an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg. Als Wissenschaftliche Direktorin leitete sie bis 2023 das gleichnamige Institut am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim.

Mit dem ERC-Projekt »Cognitive Deficits Resulting from Selective Vulnerability of Septal Inhibitory Neurons: Mitochondrial Dysfunction as a Driver?« (Vulnerable Inhibition) zielt die Neurowissenschaftlerin Prof. Dr. Hannah Monyer darauf, neue Erklärungsansätze bei der Entstehung von neurodegenerativen Erkrankungen zu finden. Ihre Forschung konzentriert sich auf hemmende Nervenzellen einer kleinen

Hirnregion, die als Septum bezeichnet wird. Diese Neuronen des Septums erstrecken sich bis in die Strukturen des Hippocampus, wo sie die Aktivität neuronaler Ensembles synchronisieren und kognitive Leistung ermöglichen. Die Forschungsarbeiten werden mit rund zwei Millionen Euro gefördert. Hannah Monyer ist seit 1999 Ärztliche Direktorin der Abteilung für Klinische Neurobiologie am Universitätsklinikum Heidelberg – einer Brückenabteilung, die an der Medizinischen Fakultät Heidelberg, der Universität Heidelberg und dem DKFZ angesiedelt ist.

Im Rahmen seines ERC-Projekts »Characterizing and Harnessing Tumor-reactive T Cells in the Brain« (CENTRIC-BRAIN) werden der Neurologe Prof. Dr. Michael Platten und sein Team an der Entwicklung und Optimierung von personalisierten zellulären, durch Künstliche Intelligenz gesteuerten Immuntherapien bei bösartigen Hirntumoren arbeiten. Ziel ist es, therapeutische T-Zellen zu prüfen und für eine klinische Anwendung vorzubereiten. Der ERC stellt für das Projekt Fördermittel in Höhe von rund 2,5 Millionen Euro zur Verfügung. Michael Platten ist Direktor der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Mannheim und Direktor des Mannheimer Zentrums für Translationale Neurowissenschaften an der Medizinischen Fakultät Mannheim, an der er seit 2016 eine Professur für Neurologie innehat. Am DKFZ leitet er die Klinische Kooperations-einheit Neuroimmunologie und Hirntumorimmunologie.



Andreas Dreuw Foto: Schwerdt



Rohini Kuner Foto: Ausserhofer



Herta Flor Foto: ZI / Lukac



Hannah Monyer Foto: Schwerdt



Michael Platten Foto: Med. Fak. MA

ANTRÄGE FÜR SONDERFORSCHUNGSBEREICHE ERFOLGREICH

► Fortsetzung von Seite 1

nehmen. Dazu haben die Wissenschaftler bisher das Zusammenspiel zwischen der infizierten Leber, dem jeweiligen Hepatitis-Virus und der antiviralen Immunantwort mit dem Ziel untersucht, Strategien für die Behandlung bislang nicht heilbarer chronischer Virusinfektionen der Leber zu finden. Darauf aufbauend konnten neue therapeutische Konzepte entwickelt und hinsichtlich ihrer klinischen Anwendbarkeit getestet werden. In der jetzt bewilligten dritten Förderphase werden diese translationalen Anstrengungen fortgesetzt, einschließlich konkreter klinischer Testungen. Sprecher des SFB/TRR 179 ist der Virologe Prof. Dr. Ralf Bartenschlager, Wissenschaftler an der Medizinischen Fakultät Heidelberg und Direktor der Abteilung Molekulare Virologie am Zentrum für Infektiologie des Universitätsklinikums Heidelberg. Mitantragsteller im

Forschungsverbund sind die Universität Freiburg und die Technische Universität München. Der Verbund mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum als Partner erhält Fördermittel in Höhe von rund 15 Millionen Euro.

Der SFB/TRR 186 »Molekulare Schalter zur räumlichen und kinetischen Regulation der zellulären Signaltransmission« fasst sich mit der Koordination von Signalübermittlungsprozessen in lebenden Zellen, die für die Funktionalität von biologischen Systemen eine zentrale Rolle spielen. Dazu untersuchen die beteiligten Wissenschaftler, wie die von aktivierten molekularen Schaltern erzeugten Signale in die präzise räumlich-zeitliche Koordination von zellulären Prozessen wie zum Beispiel die Genexpression umgesetzt werden. Mithilfe neuer chemisch-biologischer

Werkzeuge konnten dazu wesentliche biologische Vorgänge wie die Neurotransmission oder die zelluläre Freisetzung bestimmter Signalmoleküle aufgeklärt und bis dahin nicht untersuchte molekulare Schalter in die Forschung einbezogen werden. In der dritten Förderperiode sollen die grundlegenden Erkenntnisse zur Signalübertragung und das Schalterkonzept genutzt werden, um das komplexe Verhalten von Zellen bei Gesundheit und Krankheit besser zu verstehen und damit künftig auch beeinflussen zu können. Die Sprecherfunktion liegt an der Freien Universität Berlin; Co-Sprecher ist Prof. Dr. Walter Nickel vom Biochemie-Zentrum, der in den ersten eineinhalb Förderperioden für sechs Jahre als Sprecher fungierte. Der transregionale Verbund wird mit Mitteln in Höhe von rund 14,1 Millionen Euro gefördert.

ASTROPHYSIKERIN ERHÄLT HEINZ MAIER-LEIBNITZ-PREIS

Wichtigste Auszeichnung für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland geht an Dominika Wylezalek

»Die Beobachtungen von Dominika Wylezalek helfen zu verstehen, wie Galaxien im frühen Universum zu dem kosmischen Netz verschmolzen sind, das wir heute sehen.«



Die diesjährige Verleihung der Heinz Maier-Leibnitz-Preise fand Anfang Juni in Berlin statt: Preisträgerin Dominika Wylezalek (Bildmitte) mit DFG-Generalsekretärin Heide Ahrens und Holger Gies (Universität Jena), wissenschaftliches Mitglied im Auswahlausschuss für den Heinz Maier-Leibnitz-Preis. Foto: DFG / Gareth Harmer

(red.) Die Astrophysikerin Dr. Dominika Wylezalek, Wissenschaftlerin am Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH), ist mit dem Heinz Maier-Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet worden. Gewürdigt werden damit ihre Forschungs-

arbeiten zur Entwicklung von Galaxien und der Frage, welche Rolle supermassereiche Schwarze Löcher in ihren Zentren dabei spielen. Dominika Wylezalek forscht mit ihrer Emmy Noether-Nachwuchsgruppe an dem zum ZAH gehörenden Astronomischen Rechen-Institut.

Der mit jeweils 200.000 Euro dotierte Heinz Maier-Leibnitz-Preis ist die wichtigste Auszeichnung in Deutschland für Forscherinnen und Forscher in frühen Karrierephasen. Das Preisgeld kann über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren für die weitere Forschungsarbeit verwendet werden. Die

Auszeichnung soll die Preisträger darin unterstützen, ihre wissenschaftliche Laufbahn weiterzuverfolgen. Gewürdigt werden mit der Vergabe des Preises ein eigenständiges Profil und Forschungsergebnisse, die die Fachcommunity bereichern, sodass auch in Zukunft Spitzenleistungen von den Forscherinnen und Forschern zu erwarten sind. Dominika Wylezalek gehört zu den insgesamt zehn Preisträgern – vier Wissenschaftlerinnen und sechs Wissenschaftler – des Jahres 2024.

In ihrer Forschung befasst sich die Heidelberger Astrophysikerin mit den physikalischen Prozessen, die die Entstehung und weitere Entwicklung von Galaxien beeinflussen. Mithilfe von spektroskopischen Messungen untersucht sie dabei, wie sich aktive, das heißt von supermassereichen Schwarzen Löchern gespeiste Galaxienkerne – sogenannte Quasare – auf ihre Heimatgalaxien und deren galaktische Umgebung auswirken. Die Beobachtungen von Dominika Wylezalek helfen zu verstehen, wie Galaxien im frühen Universum zu dem kosmischen Netz verschmolzen sind, das wir heute sehen. Für ihre Beiträge zur beobachtenden Astrophysik wurde die Wissenschaftlerin, die seit 2020 an der Universität Heidelberg die Emmy Noether-Nachwuchsgruppe »Galaxy Evolution and AGN« leitet, bereits mit dem MERAC-Preis der Europäischen Astronomischen Gesellschaft und dem Ludwig-Biermann-Förderpreis der Astronomischen Gesellschaft ausgezeichnet.

FÖRDERPREIS FÜR MOLEKULARBIOLOGIN

Kerstin Göpfrich erhält hochdotierte Auszeichnung der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

»Kerstin Göpfrichs Forschung eröffnet nicht nur neue Perspektiven für Wissenschaft und Industrie, sie kann auch das grundlegende Verständnis von Leben revolutionieren.«

(red.) Für ihre bahnbrechenden wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der synthetischen Biologie erhält Prof. Dr. Kerstin Göpfrich den Alfred Krupp-Förderpreis 2024. Die mit einem Preisgeld in Höhe von einer Million Euro dotierte Auszeichnung vergibt die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung jährlich an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ihre erste Professur in den Natur- und Ingenieurwissenschaften innehaben. Über einen Zeitraum von fünf Jahren dient sie der flexiblen und unabhängigen Ausgestaltung von Forschung und Lehre.

Das Forschungsgebiet von Kerstin Göpfrich ist das Molekulare Engineering. Ziel ihrer Arbeiten ist es, künstliche Zellen mit einem wesentlichen Merkmal des Lebens zu konstruieren – der Fähigkeit, sich weiterzuentwickeln. Dazu nutzt sie innovative Werkzeuge wie die DNA-Nanotechnologie, die Mikrofluidik oder den 3D-Druck. Schrittweise soll so eine künstliche Modell-Zelle entstehen, die ihre molekulare »Hardware« selbst produzieren kann. Die Forschung der Molekularbiologin und Biophysikerin zur Beschreibung und Nutzbarmachung von Lebensprozessen eröffne nicht nur neue Perspektiven für Wissenschaft und Industrie, sie könne auch das grundlegende Verständnis von Leben revolutionieren, so die Stiftung in ihrer Begründung für die Vergabe des Preises.

Kerstin Göpfrich studierte Physik an der Universität Erlangen und der University of Cambridge (Großbritannien), an der sie 2017 auch promoviert wurde. Als Postdoktorandin forschte sie am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme in Stuttgart. 2019 wechselte sie an das MPI für medizinische Forschung in Heidelberg, ehe sie 2022 als Professorin für Molekularbiologie an die Fakultät für Biowissenschaften der Ruperto Carola berufen wurde. Am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg leitet sie die Forschungsgruppe »Biophysical Engineering of Life«. Für ihre Arbeiten ist Kerstin Göpfrich bereits mehrfach ausgezeichnet worden, unter anderem mit einem ERC Starting Grant des Europäischen Forschungsrats sowie mit einer Förderung des Human Frontier Science Program für innovative Grundlagenforschung in der Biologie.

Die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung fördert seit 1968 Menschen und Projekte in Kunst und Kultur, Bildung, Wissenschaft, Gesundheit und Sport. Mit dem Förderpreis unterstützt sie seit 1986 Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, die eine Erstprofessur an einer deutschen Hochschule innehaben. Die Verleihung des Alfred Krupp-Förderpreises 2024 an Kerstin Göpfrich findet im Herbst dieses Jahres in Essen statt.



Kerstin Göpfrich Foto: Kathrin Hall

ONLINE: ENZYKLOPÄDIE ZUM NS-VÖLKERMORD AN DEN SINTI UND ROMA

(red.) Hunderttausende Sinti und Roma wurden unter nationalsozialistischer Herrschaft in Deutschland und Europa verfolgt und ermordet. Das historische Wissen zu diesem Genozid wird derzeit unter Leitung der Forschungsstelle Antiziganismus der Universität Heidelberg in einer großangelegten Enzyklopädie zusammengeführt. Erste Beiträge dieser einzigartigen Wissensressource sind mittlerweile online zugänglich.

»Ziel des NS-Staats und seiner Rassenideologie war es, die Minderheit der Sinti und Roma zu vernichten. Zu diesem Thema sind zwar in den vergangenen Jahrzehnten bedeutende Spezialstudien erschienen, aber das Wissen ist auch heute noch stark fragmentiert«, erläutert Projektleiterin Dr. Karola Fings von der Forschungsstelle Antiziganismus. Das Onlineportal bietet Zugang zu Fachbeiträgen, die nicht nur alphabetisch sortiert, sondern auch verschiedenen Rubriken wie Tatorie, Lebenswege oder Nachwirkungen zugeordnet sind. Neben Fotografien umfasst die digitale Enzyklopädie auch eine interaktive Karte: Hier werden europaweit alle Tatorie, zu denen Informationen vorliegen, verzeichnet, darunter Konzentrationslager, aber auch Orte, an denen Massaker verübt wurden. Eine Chronologie gibt einen Überblick über alle relevanten Ereignisse von 1933 an.

Mehr als 90 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 25 Ländern arbeiten an der Enzyklopädie des NS-Völkermordes an den Sinti und Roma in Europa. Das im Sommer 2020 gestartete und auf fünf Jahre angelegte Projekt wird vom Auswärtigen Amt mit Mitteln in Höhe von 1,6 Millionen Euro gefördert und von verschiedenen Kooperationspartnern sowie einem wissenschaftlichen Beirat begleitet. Bis Ende 2025 soll die Enzyklopädie auf rund 1.000 Fachbeiträge anwachsen und einen Meilenstein für die Forschung und Bildungsarbeit darstellen. Technisch basiert sie auf »Open Encyclopedia Systems« und wurde vom Center für Digitale Systeme (CeDis) an der Freien Universität Berlin umgesetzt.

<https://encyclopaedia-gsr.eu>.

GELD ODER HILFSGÜTER: ONLINESTUDIE ERFORSCHT SPENDENBEREITSCHAFT

Kleine Änderungen in der Ansprache potentieller Geber können große Wirkung haben

(umd) Mit kleinen Änderungen in der Ansprache potentieller Spender können wesentlich höhere Spendeneinnahmen erzielt werden als mit dem klassischen Vorgehen, um eine Geldspende zu bitten. Das ist das Ergebnis einer Online-Studie, die Verhaltensökonominnen der Universitäten Heidelberg, Innsbruck (Österreich) und Kassel mit rund 8.700 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt haben. Hier wurden mögliche Geber gefragt, ob und wie viele Einheiten eines Hilfsgutes sie zu einem bestimmten Stückpreis spenden wollen. Die Mehreinnahmen lagen bei über fünfzig Prozent. Diese alternative Ansprache setzt jedoch eine sorgfältige Wahl der Einheiten voraus, andernfalls kann sie auch zu Verlusten im Fundraising führen.

Wenn karitative Organisationen in der Bevölkerung um Unterstützung werben, bitten sie mit der Frage »Wieviel Euro wollen Sie spenden?« typischerweise um Geldbeträge. Zuweilen werden potentielle Geberinnen und Geber aber auch gefragt, wie viele Einheiten eines Hilfsgutes – seien es Decken, Wasserpumpen oder Tagesrationen von Säuglingsnahrung – sie spenden wollen, und zwar zu einem bestimmten Preis pro Stück. Dieser scheinbar kleine Unterschied in der Fragestellung kann unter bestimmten Voraussetzungen große Wirkung auf das Spendenverhalten haben. Das zeigt die Online-Studie, die von Prof. Timo Goeschl, Ph.D. (Heidelberg), Dr. Raphael Epperson (Innsbruck) und Dr. Johannes Diederich (Kassel) durchgeführt wurde.

Rund 8.700 Crowdworker hatten die Gelegenheit, ihre Entlohnung für Onlinearbeit teilweise oder insgesamt an eine



Hilfsorganisation zu spenden – entweder als reine Geldspende oder nach dem System, Einheiten an Hilfsgütern zu finanzieren. Vor ihrer Entscheidung erfuhren die Spender stets, dass das Geld für gebrauchsfertige therapeutische Nahrungsrationen für Kinder in Entwicklungsländern gedacht ist. Das Ergebnis der Studie: Beim Vergleich Einheits- und Geldspendensysteme erzielte die erfolgreichste Einheiten-Kampagne um 57 Prozent höhere Spendenerträge als die klassische Geldspenden-Kampagne.

Der Grund für die Unterschiede im Spendenverhalten liegt nach Angaben der Wissenschaftler nicht darin, dass die potentiellen Spender besser über die tatsächlichen Kosten der Hilfsgüter informiert sind. Vielmehr lenkt die Frage in Einheiten den Fokus der Geber stärker auf die Wirksamkeit ihrer Spende und nutzt zudem bekannte Verhaltensmuster. Dabei muss die für eine Kampagne gesuchte Einheit gut gewählt sein: Die Bitte, Monatsrationen Spezialnahrung für

30 Dollar pro Stück zu spenden, schreckte in der Studie zwar mehr Geber ab als die Tagesration für einen Dollar pro Stück. Dennoch führte sie zu einem höheren Spendenaufkommen.

»Einheiten-Spenden können eine attraktive Alternative zu den üblichen Geldspenden darstellen. Sie müssen jedoch mit dem richtigen Design eingesetzt werden, um strategische Ziele wie die Erhöhung der Gesamtspendensumme oder die Erweiterung der Spenderbasis zu erreichen«, sagt Timo Goeschl, Professor für Volkswirtschaftslehre am Alfred-Weber-Institut für Wirtschaftswissenschaften und einer der Koautoren der Studie. »Die aktuellen Untersuchungen bestätigen unsere bisherige Forschung: Fundraising mit Spendeneinheiten hat hohes Potential, aber nur für umsichtige Fundraiser.«

Die Ergebnisse der Studie haben damit unmittelbare Handlungsrelevanz für Managerinnen und Manager im karitativen Sektor, für Spendenbeauftragte und Fundraiser. »Die Größe der Effekte rechtfertigt in jedem Fall, sich Gedanken über dieses Format zu machen«, so Johannes Diederich, der an der Universität Kassel auf dem Gebiet der Umwelt- und Verhaltensökonomik forscht. Sie leisten aber auch einen wichtigen Beitrag für die Philanthropiewissenschaft, die danach fragt, wie uneigennütziges Verhalten begründet ist. »Die Studie liefert neue Einblicke in das Spendenverhalten von Einzelpersonen und verhaltensökonomische Mechanismen im Fundraising«, sagt Raphael Epperson vom Institut für Finanzwissenschaft der Universität Innsbruck.

PLASTIKPARTIKEL UND KLIMAWANDEL

Forschungsprojekt zu Faktoren für die Ausbreitung Antimikrobieller Resistenzen

(red.) Mit Plastikpartikeln und dem Klimawandel als treibende Faktoren für die Ausbreitung von Antimikrobiellen Resistenzen (AMR) in der Umwelt beschäftigt sich ein Forschungsprojekt, das an der Universität Heidelberg und am Universitätsklinikum Heidelberg angesiedelt ist. Geleitet wird es von Prof. Dr. Joacim Rocklöv, Humboldt-Professor am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) und am Heidelberger Institut für Global Health. Daran beteiligt sind elf Projektpartner auf der ganzen Welt, darunter das Research Institute for Tropical Medicine im philippinischen Gesundheitsministerium. Die Europäische Union fördert das internationale Verbundvorhaben für einen Zeitraum von viereinhalb Jahren mit mehr als sechs Millionen Euro.

»Es sind wissenschaftliche Untersuchungen notwendig, um zu zeigen, wie die Verschmutzung von Gewässern durch Plastik in Verbindung mit Verunreinigungen durch Antibiotika zur Verbreitung von Antimikrobiellen Resistenzen in der Umwelt beiträgt und die Gesundheit von Menschen, Tieren und Ökosystemen bedroht – insbesondere in Zeiten des Klimawandels«, erklärt Joacim Rocklöv, der das Climate-Sensitive Infectious Diseases Lab (CSIDL) leitet. Antibiotikaresistente Bakterien kommen im Meer, in Flüssen, Teichen oder Seen vor; vor allem bei Menschen, die mit offenen Wunden in

solchen Gewässern baden gehen, besteht die Gefahr einer Infektion. Zugleich sind Wasserumgebungen zunehmend durch Mikro- und Makroplastikpartikel verunreinigt. »Sie bieten Flächen für die Bakterien, die hier siedeln, wachsen und ganze Kolonien bilden können – ein auch als »Plastisphäre« bezeichnetes, einzigartiges Mikro-Ökosystem. Wenn die Bakterien Gene austauschen, können darunter auch solche sein, die für Antibiotikaresistenz verantwortlich sind«, sagt Dr. Marina Treskova. Sie ist Nachwuchsgruppenleiterin am IWR und leitet die Forschungsarbeiten gemeinsam mit Joacim Rocklöv. Plastikpartikel dienen wiederum als Träger, die Bakterien über hydrologische Prozesse von einer Stelle zu einer anderen bewegen.

Nach den Worten von Marina Treskova kann der Klimawandel die Ausbreitung von Antimikrobiellen Resistenzen in aquatischen Lebensräumen weiter befördern, etwa durch starken oder ausbleibenden Regen. »Um diese negative Entwicklung zu stoppen und die Gesundheit auf unserem Planeten zu schützen, müssen wir diese Vorgänge und ihre Wechselwirkungen verstehen, um Lösungen für das Monitoring und die Prävention zu finden«, sagt die Wissenschaftlerin. Ein wichtiges Objekt der Untersuchungen sind Abwasseraufbereitungsanlagen, da sie Abwässer aus Städten und Krankenhäusern sammeln und somit zum Reservoir für Antibiotika, Bakterien und Plastikmüll werden.

Ein Hauptaugenmerk der Forschungsarbeiten im Rahmen des Projekts »Community-based engagement and interventions to stem the spread of antimicrobial resistance in the aquatic environments catalysed by climate change and plastic pollution interactions« (TULIP) liegt auf sozialen und politischen Faktoren. Ziel ist es, ganzheitliche Gegenmaßnahmen zu entwickeln – auch solche, die von der Natur selbst inspiriert sind. Der Forschungsansatz soll auf den Philippinen sowie in Italien erprobt werden. »Mit TULIP wollen wir nicht nur wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu den Wechselwirkungen von Plastikverschmutzung, AMR und Klimawandel gewinnen, sondern diese auch in Empfehlungen für die Politik, gemeinschaftliche Aktionen auf lokaler Ebene und gesellschaftliches Wissen umsetzen. Dazu werden wir Daten vor Ort sammeln, aber auch Computermodelle anwenden, um Indikatoren und Entscheidungshilfen zu entwickeln«, sagt Joacim Rocklöv. Der Epidemiologe, Mathematiker und Statistiker forscht zu klimasensitiven Infektionskrankheiten und ihren Auswirkungen unter sich ändernden klimatischen Bedingungen auf die öffentliche Gesundheit – ein interdisziplinärer Ansatz mit herausragender Bedeutung für Medizin, Gesundheitsvorsorge, Klimawandelforschung und Politikberatung.

Weitere Infos auf der Projekthomepage: <https://tulip-project.eu>



»Wir wollen wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse auch in Empfehlungen für die Politik umsetzen.«

MILLIONEN-FÖRDERUNG FÜR DIE HEIDELBERGER KERN- UND TEILCHENPHYSIK

BMBF stellt für Grundlagenforschung an CERN und GSI mehr als zehn Millionen Euro zur Verfügung

(red.) Für Grundlagenforschung in der Kern- und Teilchenphysik erhalten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Heidelberg Fördermittel in Höhe von mehr als zehn Millionen Euro. Die Mittel hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen von vier Forschungsverbänden bewilligt: Damit können in den kommenden drei Jahren die Heidelberger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten am Large Hadron Collider (LHC) des europäischen Forschungszentrums CERN in Genf und am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt fortgesetzt werden. Von dieser Forschung erwarten die Physikerinnen und Physiker neue Einblicke in die Welt der kleinsten Teilchen und ihrer Wechselwirkungen.

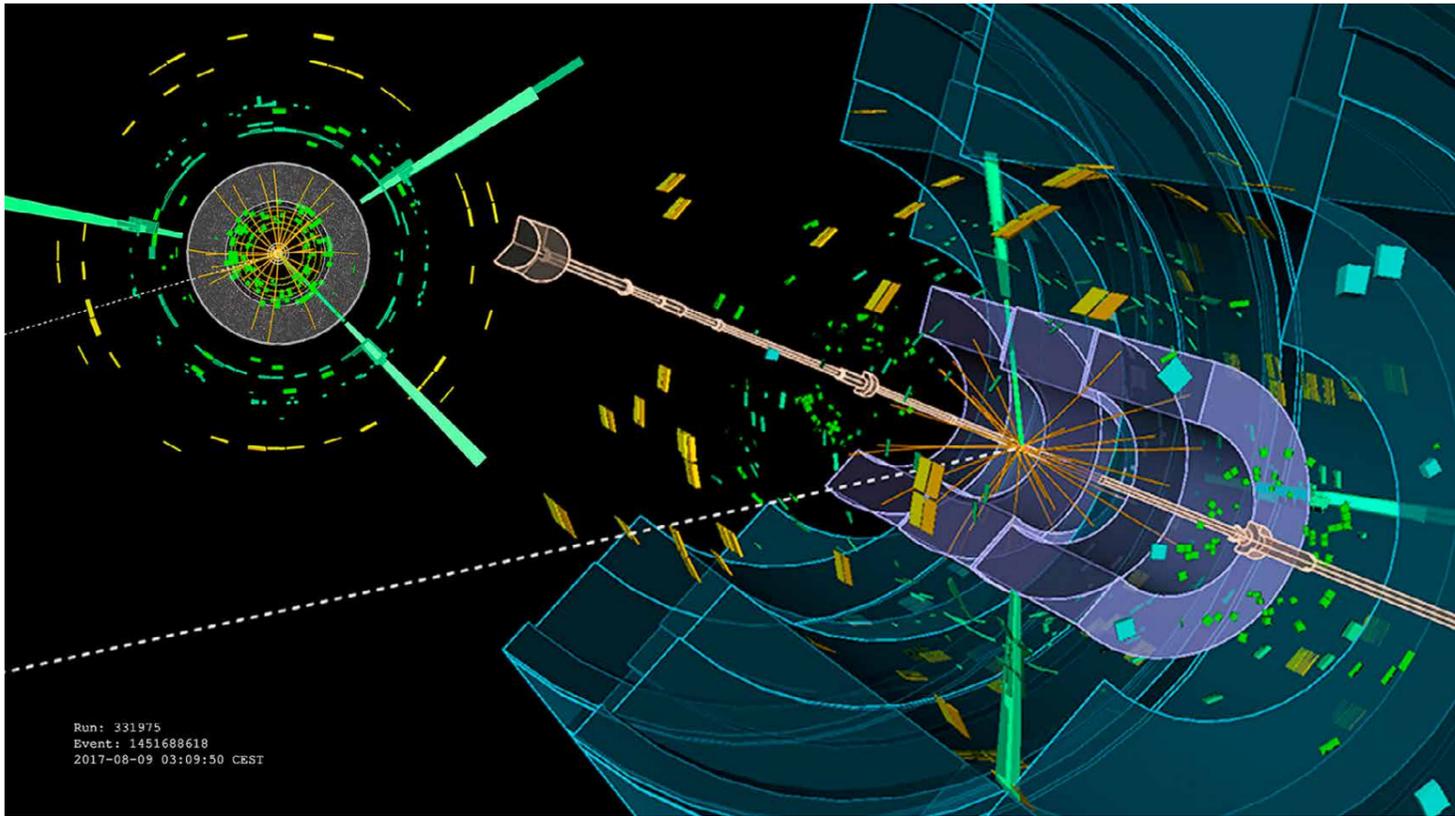
Am weltweit leistungsfähigsten Teilchenbeschleuniger – dem Large Hadron Collider – werden in den drei Detektoren ALICE, ATLAS und LHCb Protonen und Atomkerne mit einer nochmals erhöhten Schwerpunktsenergie zur Kollision gebracht. In der derzeit laufenden dritten Datennahmeperiode können damit die bereits bestehenden Datensätze der drei LHC-Experimente noch einmal deutlich erweitert werden; so stehen beispielsweise für die Untersuchung von Kern-Kern-Reaktionen mit dem ALICE-Experiment 40-mal mehr Kollisionsereignisse zur Verfügung als bisher. »Die neuen Daten versetzen uns in die Lage, das Standardmodell der Teilchenphysik hochpräzise zu vermessen. Mögliche Abweichungen von theoretischen Annahmen können Antworten auf einige der noch ungeklärten Fragen zur Zusammensetzung und der Entwicklung unseres Universums geben«, so Prof.

Dr. Hans-Christian Schultz-Coulon vom Kirchhoff-Institut für Physik. Mit den vom BMBF bewilligten Mitteln werden die Heidelberger Physikerinnen und Physiker ihre erfolgreiche Forschungsarbeit am Large Hadron Collider fortsetzen. »In den kommenden drei Jahren wollen wir nicht nur neue, präzisere Daten aufzeichnen und auswerten, sondern die LHC-Experimente auch fit für die Zukunft machen«, sagt Prof. Dr. Stephanie Hansmann-Menzemer vom Physikalischen Institut.

Parallel dazu wird am GSI die neue Ionen-Beschleunigeranlage »Facility for Antiproton and Ion Research« (FAIR) fertiggestellt. Eine der wichtigsten wissenschaftlichen Säulen dieser Anlage wird das CBM-Experiment sein. Damit sollen Formen stark wechselwirkender Materie, wie sie etwa im Zentrum von Neutronensternen existiert, untersucht werden. »Mit der substantiellen Förderung durch das BMBF können wir den Aufbau des Experiments finalisieren und für die erste Datennahme vorbereiten. Mit den CBM-Daten wollen wir herausfinden, wie sich die Materie bei hohen Materiedichten verändert und ob sie sich tatsächlich komplett in ihre elementaren Bausteine auflöst – zu einem sogenannten Quark-Gluon-Plasma, wie es ähnlich auch kurz nach dem Urknall vermutet wird«, erläutert Prof. Dr. Norbert Herrmann vom Physikalischen Institut, bis April 2024 Sprecher des CBM-Experiments.

Die BMBF-Förderung der großen Experimente an CERN und GSI ist in fünf Forschungsschwerpunkten strukturiert; Heidelberger Physikerinnen und Physiker sind an vier von ihnen zentral beteiligt. Neben Hans-Christian Schultz-Coulon, Stephanie Hansmann-Menzemer – Sprecherin des LHCb-Forschungsschwerpunktes – und Norbert Herrmann wirken von der Fakultät für Physik und Astronomie daran auch Prof. Dr. Silvia Masciocchi, Prof. Dr. André Schöning, Prof. Dr. Johanna Stachel und Prof. Dr. Ulrich Uwer als leitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit.

Seltene LHC-Kollisionsereignisse, bei denen gleichzeitig drei sogenannte Eichbosonen erzeugt wurden. Mit der genauen Untersuchung solcher Drei-Eichboson-Endzustände kann die elektroschwache Theorie des Standardmodells überprüft und nach potentiell neuen Phänomenen gesucht werden – eine von vielen Aktivitäten, denen sich die Heidelberger Physikerinnen und Physiker in den kommenden drei Jahren weiter widmen werden. Foto: ATLAS Kollaboration (CERN)



Run: 331975
Event: 1451688618
2017-08-09 03:09:50 CEST

NEUES ZENTRUM FÜR SYNTHETISCHE GENOMIK

Carl-Zeiss-Stiftung fördert Aufbau einer gemeinsamen Einrichtung in Heidelberg, Karlsruhe und Mainz

(red.) Die Anwendung und Entwicklung neuer Technologien der DNA-Synthese voranzutreiben, um den Weg für die Herstellung ganzer künstlicher Genome zu ebnen – das ist das Ziel eines neuen interdisziplinären Zentrums, das an der Universität Heidelberg, dem Karlsruher Institut für Technologie und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz entsteht. Den Aufbau des Center for Synthetic Genomics fördert die Carl-Zeiss-Stiftung (CZS) über einen Zeitraum von sechs Jahren mit insgesamt zwölf Millionen Euro. Erster Sprecher ist der Systembiologe Prof. Dr. Michael Knop, stellvertretender Direktor des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH).

Waren die vergangenen zwei Jahrzehnte der Genomforschung geprägt von der Entwicklung neuer Genom-Sequenzier-techniken, wird es zukünftig möglich sein,

mithilfe neuartiger Verfahren der DNA-Synthese und Genomassemblierung immer schneller und einfacher Genome zu verändern oder sogar vollständig neue Genome herzustellen.

Diese Vision wird in den kommenden Jahren das Carl-Zeiss-Stiftung Center for Synthetic Genomics Heidelberg – Karlsruhe – Mainz (CZS Center SynGen) verfolgen. Dazu wollen die beteiligten Forscherinnen und Forscher der drei Universitäten auch mithilfe von KI-basierten Analyse- und Modellierungsverfahren synthetische DNA-Sequenzen entwerfen, um damit das Genom von Organismen gezielt zu verändern und mit neuen Funktionalitäten zu versehen.

Ziel ist es, daraus sogenannte Biologika, das heißt biotechnologisch hergestellte Produkte, zu gewinnen. Sie sollen langfristig genutzt werden, um bio-basierte Arzneien

herzustellen, Gentherapien für Krankheiten zu entwickeln, Biotreibstoffe zu produzieren oder die Forschung an neuartigen Materialien voranzutreiben.

»Mit den CZS Centern bündeln wir Expertisen über Standorte und Disziplinen hinweg. Gerade die Lebenswissenschaften benötigen eine hohe Interdisziplinarität. Im CZS Center SynGen soll die Herstellung künstlicher DNA vorangetrieben und das immense Potential für Forschung, Medizin und darüber hinaus nutzbar gemacht werden«, erklärt Dr. Felix Streiter, Geschäftsführer der Carl-Zeiss-Stiftung, die Motivation zur Förderung des zweiten CZS Centers in Deutschland.

»Die Synthetische Genomik ist ein junges, aber global rasant wachsendes Forschungsgebiet mit Transferpotential für verschiedene gesellschaftlich relevante Herausforderungen. In unserem neuen Zentrum

bündeln wir die komplementäre Expertise der drei forschungsstarken Universitäten Heidelberg, Karlsruhe und Mainz in den Lebenswissenschaften, dem Molecular Systems Engineering und der biomedizinischen Forschung. So wollen wir alle Schritte der Synthetischen Genomik vom Design über die Herstellung bis hin zur Anwendung von synthetischen genetischen Materialien und Organismen steuern«, sagt Zentrums-sprecher Michael Knop. Dem dreiköpfigen Direktorium des CZS Center SynGen gehören außerdem die Molekularbiologin Prof. Dr. Sylvia Erhardt vom Karlsruher Institut für Technologie und der Biophysikalische Chemiker Prof. Dr. Edward Lemke von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz an.

Das Carl-Zeiss-Stiftung Center for Synthetic Genomics Heidelberg – Karlsruhe – Mainz hat seine Arbeit im Januar 2024 aufgenommen. An den drei Standorten arbeiten

Forscherinnen und Forscher verschiedener Disziplinen zusammen, darunter aus Biologie, Biochemie, Biophysik, Biotechnologie, Synthetischer Biologie und Bioengineering, aber auch Philosophie und Rechtswissenschaft sowie Genomik, Immunologie, Epigenetik, Virologie und Data Science. Dazu sollen weitere internationale Expertinnen und Experten sowie Nachwuchswissenschaftler für die Arbeit in dem neuen Zentrum gewonnen werden. Zudem wird in Heidelberg ein Kompetenzzentrum für die Synthese synthetischer DNA eingerichtet, das sogenannte CZS Center Synthetic DNA Accelerator Lab. In das CZS Center SynGen eingebunden sind auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums und des Heidelberg Institute for Theoretical Studies, ebenso wie externe Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft.

QUALIFIZIERUNG INTERNATIONALER TALENTE FÜR STUDIUM UND ARBEITSMARKT

DAAD fördert das Projekt heiROUTES mit rund 1,1 Millionen Euro

JAMES W.C. PENNINGTON AWARD FÜR AMERIKANISCHEN HISTORIKER

(red.) Der Historiker Prof. Dr. Christopher Cameron, Wissenschaftler an der University of North Carolina at Charlotte (USA), hat den diesjährigen James W.C. Pennington Award der Universität Heidelberg erhalten. Ausgezeichnet wurde damit ein Forscher, der wegweisende Arbeiten zur afroamerikanischen Geschichte vorgelegt hat.



Christopher Cameron ist als Historiker ausgewiesen durch seine Arbeiten zum Abolitionismus, einer Bewegung des 18. und 19. Jahrhunderts zur Abschaffung der Sklaverei, sowie zur afroamerikanischen Geistesgeschichte. Zuletzt hat er vielbeachtete Forschungen zur Entwicklung liberal-protestantischer sowie säkular-humanistischer Strömungen in der afroamerikanischen Gemeinschaft vorgelegt, so Prof. Dr. Jan Stievermann, der am Heidelberg Center for American Studies (HCA) zur Geschichte des Christentums in den USA forscht.

Der Preis, der vom HCA und der Theologischen Fakultät vergeben wird, erinnert an den amerikanischen Pfarrer und ehemaligen Sklaven James W.C. Pennington. Dieser erhielt 1849 die Ehrendoktorwürde der Ruperto Carola und war damit der erste Afroamerikaner, dem ein solcher Titel von einer europäischen Universität verliehen wurde. Verbunden mit dem Preis, der zum zwölften Mal vergeben wurde, ist ein einmonatiger Forschungsaufenthalt in Heidelberg. Finanziert wird der James W.C. Pennington Award durch eine Spende der Manfred Lautenschläger-Stiftung.

IMPRESSUM

Herausgeber
Universität Heidelberg
Die Rektorin
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

(red.) Internationale Studierende berufsbezogen zu beraten und zu unterstützen, um ihnen den Einstieg in den deutschen Arbeitsmarkt zu erleichtern: Darauf zielt das Projekt »heiROUTES: Make Your Way – Study to Stay« an der Universität Heidelberg, das im Rahmen einer Fachkräfteinitiative des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) gefördert wird. heiSKILLS, das Kompetenz- und Sprachzentrum der Universität, hat sich im Verbund mit dem Dezernat Internationale Beziehungen und dem Internationalen Studienzentrum der Ruperto Carola erfolgreich für die Förderung beworben. Bis Ende 2028 stehen Mittel in Höhe von rund 1,1 Millionen Euro zur Verfügung.

»Der Universität ist es sehr wichtig, dass sich unsere internationalen Studierenden in Heidelberg gut aufgehoben fühlen, denn konkrete Bleibeperspektiven können sie nur entwickeln, wenn sie sozial gut eingebunden sind und tragfähige Netzwerke, Freundschaften und Kontakte auch außerhalb des Fachstudiums aufbauen«, erläutert Prof. Dr. Marc-Philippe Weller, Prorektor für Internationales und Diversität. Prof. Dr. Silke Hertel, Prorektorin für Studium und Lehre, ergänzt: »Wir haben daher im Rahmen unseres DAAD-Antrags verschiedene Maßnahmen entwickelt, mit denen wir internationale Studierende gezielt für das Engagement in studentischen Initiativen vor Ort begeistern und so ihre Integration an unserer Universität und in der Gesellschaft aktiv befördern.«

Das Heidelberger Programm richtet sich an internationale Studierende und Promovierende sowie Absolventinnen und Absolventen. Ziel ist es, sie in allen Phasen ihres Studiums oder der Promotion dabei zu unterstützen, berufliche Perspektiven zu entwickeln und sich als exzellent ausgebildete

Fachkräfte erfolgreich in den deutschen Arbeitsmarkt zu integrieren. Im Zentrum des Projekts steht das Informationsportal heiROUTES, das künftig alle wichtigen Informationen und Angebote für die verschiedenen Zielgruppen und Adressaten an der Universität Heidelberg bündelt. Virtuelle Orientierungstage sowie ein Gastfamilien- und Wohnraumprogramm unterstützen internationale Studierende bei der Organisation ihres Studienalltags. Das Programm »Frame Your Internship« bietet individuelle Beratung und Deutschkurse zur Vorberei-

tung auf Praktika. Darüber hinaus werden Mentoringprogramme in Kooperation mit externen Partnern angeboten.

Im Rahmen der »Campus Initiative internationale Fachkräfte« fördert der DAAD mehr als 100 Projekte an Hochschulen in ganz Deutschland. Das Programm läuft bis Ende des Jahres 2028 und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rund 120 Millionen Euro unterstützt.



LÄNDERÜBERGREIFENDE DOKTORANDENNETZWERKE

Europäische Kommission fördert Aufbau von fünf MSCA Doctoral Networks

(tg) Fünf neue länder- und institutionenübergreifende Doktorandennetzwerke unter Beteiligung der Universität Heidelberg werden von der Europäischen Kommission im Rahmen der »Marie Skłodowska-Curie Actions« (MSCA) gefördert. Die Netzwerke haben zum Ziel, Promovierende aus unterschiedlichen europäischen Ländern zu vernetzen; sie bearbeiten gemeinsam aktuelle wissenschaftliche Themen mit hohem Innovationspotential. An der Ruperto Carola koordiniert wird ein »MSCA Doctoral Network« zum Thema Künstliche Intelligenz in der Physik. Hinzu kommen zwei Netzwerke für Doktorandinnen und Doktoranden in der Medizin sowie jeweils eines in den Biowissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften, an denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Ruperto Carola beteiligt sind. Für diese fünf MSCA Doctoral Networks stehen für einen Zeitraum von jeweils vier Jahren Fördermittel in Höhe von insgesamt rund 16,4 Millionen Euro zur Verfügung.

Mit den Möglichkeiten, die die Nutzung Künstlicher Intelligenz zur Beantwortung offener Fragen in der Elementarteilchenphysik eröffnet, befasst sich das im Rahmen von 4EU+ an der Universität Heidelberg koordinierte Doktorandennetzwerk

»Challenging AI with Challenges from Physics: How to solve fundamental problems in Physics by AI and vice versa« (AIPHY). Ziel ist die Entwicklung optimaler Methoden für die KI-gestützte Analyse komplexer physikalischer Daten, die mit dem Large Hadron Collider des europäischen Forschungszentrums CERN (Schweiz) gewonnen wurden. Umgekehrt sollen neue Erkenntnisse zu KI-basierten Vorhersagen gewonnen werden.

Die Frage, wie sich die Aktivität von zellulären Flimmerhärchen auf Gesundheit und Krankheit von Organismen auswirkt, steht im Mittelpunkt des Doktorandennetzwerks »European Training Program for Deconvolution of Multi-scale Cilia Function in Health and Disease by Integrating Machine Learning-AI Approaches« (CILIA-AI). Die sogenannten primären Zilien – mikroskopisch kleine Ausstülpungen der Zellmembran, die auch als Flimmerhärchen bezeichnet werden – sind von besonderer Bedeutung für die zelluläre Signalübertragung sowie für physiologische Vorgänge wie das Hören, Riechen, Atmen oder die Reproduktion. Ziel der Forschungsarbeiten ist es, zu einem besseren Verständnis der Organisation und Regulierung von Zilien bei Gesundheit und Krankheit zu gelangen.

Die Erprobung eines mechanistischen Konzepts zur nicht-medikamentösen Behandlung von chronischen Schmerzen ist Thema des Doktorandennetzwerks »FRESCO4NoPain – Frontier REsearch Competences for Neuro-modulation and Oscillations in Pain«. Im Mittelpunkt stehen dabei neuronale Oszillationen – vom menschlichen Gehirn erzeugte Schwingungen, die auch die Wahrnehmung beeinflussen. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass manche Arten von anhaltendem Schmerz auf eine unangepasste neuronale oszillatorische Aktivität im Gehirn zurückzuführen sind. Im Zusammenspiel von Grundlagenforschung, experimentellen Untersuchungen sowie klinischen Studien soll untersucht werden, ob sich zur Schmerzbehandlung die sogenannte nicht-invasive Neuromodulation eignet.

Den Produktzyklus von Mikro- und Nanorobotern nachhaltiger zu gestalten – dieses Ziel verfolgt das Doktorandennetzwerk »A Training Programme on SR's implementation in the design, manufacturing and application of micro and nanorobotic platforms« (GREENS; Anm. d. Red.: Die Vertragsverhandlungen waren bei Redaktionsschluss noch nicht abgeschlossen). Bislang hat sich die Forschung an solchen Robotern in Mikro- und Nanogröße darauf konzentriert, sie in möglichst großer

Anzahl kostengünstig herstellen und in die Anwendung bringen zu können, etwa um künftig Wirkstoffe im menschlichen Körper zu transportieren. Im Rahmen des GREENS-Doktorandennetzwerks soll erkundet werden, wie der Gesamtprozess von der Herstellung über die Anwendung bis hin zur Beseitigung von Mikro- und Nanorobotern nachhaltig und umwelt-schonend gestaltet werden kann.

Personalisierte medizinische Ansätze zur Behandlung von chronischen Nierenerkrankungen stehen im Mittelpunkt des Doktorandennetzwerks »Personalized medicine in Chronic Kidney Disease« (PICKED). Trotz der großen Zahl von Menschen weltweit mit chronischen Erkrankungen der Nieren werden deren sozio-ökonomische Auswirkungen bislang kaum wahrgenommen, was zu Lücken insbesondere bei personalisierten medizinischen Angeboten führt. Die Doktorandinnen und Doktoranden des PICKED-Netzwerks wollen disziplin- und bereichsübergreifend auf die individuellen Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten zugeschnittene Konzepte in den Bereichen Diagnostik, Krankheitsverlauf und Behandlung entwickeln.

www.uni-heidelberg.de/de/msca-networks

DREI NEUE STUDIENGÄNGE

Universität Heidelberg erweitert ihr Studienangebot

NEUES ZERTIFIKATS-PROGRAMM: WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

(red.) Kompetenzen in der Wissenschaftskommunikation vermittelt ein neues Zertifikatsprogramm. Das Angebot von heiSKILLS, dem Kompetenz- und Sprachenzentrum der Universität Heidelberg, das im Verbund mit dem Nationalen Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik) entwickelt wurde, richtet sich an Masterstudierende sowie Doktorandinnen und Doktoranden aus allen Fächern und Disziplinen an der Ruperto Carola. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können aus einem modular strukturierten Angebot Kurse auswählen, um sich spezifische Kenntnisse anzueignen, oder das gesamte Programm der Weiterbildung absolvieren und mit einem Zertifikat abschließen.

»Wir freuen uns sehr, dass wir diese wertvolle Zusatzqualifikation anbieten können«, erläutert Dr. Sophie Mönlich-Lux, geschäftsführende Direktorin von heiSKILLS. »Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwerben mit diesem Zertifikat wichtige Kompetenzen für eine zielgruppengerechte Kommunikation ihrer Forschungsergebnisse und Forschungsmethoden an eine breite Öffentlichkeit sowie definierte Teilöffentlichkeiten. Damit erarbeiten sie sich nicht nur eine zusätzliche berufliche Perspektive, sondern wirken durch eine professionelle Kommunikation wissenschaftsbasierter Fakten auch Desinformation und Fake News aktiv entgegen.«

Das Zertifikatsprogramm »Wissenschaftskommunikation« umfasst drei Module. Die erste Säule besteht aus einem E-Learning-Kurs des Nationalen Instituts für Wissenschaftskommunikation, den die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Selbststudium absolvieren. Flankiert wird dieser Kurs von einem eintägigen Vertiefungsworkshop, der an der Universität Heidelberg angeboten wird. Das zweite Modul ermöglicht eine inhaltliche Spezialisierung: Hier stehen Themen wie Strategie, Planung und Umsetzung von Kommunikationsprojekten oder Audio, Video und Social Media auf dem Programm. In diesem Modul kann aus einer Reihe von Kursen gewählt werden, die von verschiedenen Einrichtungen der Universität – darunter die Graduiertenakademie, das Zentrale Sprachlabor sowie die Transferagentur hei_INNOVATION – angeboten werden. Die dritte Säule des Zertifikats bildet ein abschließendes Praxisprojekt, in dem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer individuelle Schwerpunkte setzen und die erworbenen Kenntnisse anwenden.

www.heiskills.uni-heidelberg.de/de/wissenschaftskommunikation-cas

(ks) Forschungsorientiert und zukunftsweisend erweitert die Universität Heidelberg ihr Studienangebot. Der neue Masterstudiengang »Molecular Systems Science and Engineering« soll Studierende befähigen, Lösungen für anwendungsorientierte Probleme in Bereichen wie Sensorik, Nanomedizin oder Energietechnik zu entwickeln. Eine neue Verlaufsvariante bietet Studierenden im Masterstudiengang Musikwissenschaft künftig die Möglichkeit, sich auch auf populäre Musikformen zu spezialisieren. Zudem ist ein neuer Bachelorstudiengang auf dem Gebiet der Physiotherapiewissenschaft geplant, dessen Konzept vom baden-württembergischen Wissenschaftsministerium jetzt als förderfähig bewertet wurde.

Molecular Systems Science and Engineering

Moderne Methoden und Werkzeuge aus den molekularen System- und Materialwissenschaften kombinieren, um Lösungen für anwendungsorientierte Probleme etwa im Bereich der Sensorik, der Nanomedizin, der Soft-Robotik oder der Energietechnik zu entwickeln – darauf zielt das neue interdisziplinäre Masterprogramm »Molecular Systems Science and Engineering«, das zum Wintersemester 2024/2025 startet. Es richtet sich insbesondere an Absolventinnen und Absolventen naturwissenschaftlicher Bachelorstudiengänge, die forschungsnah innovative Lösungen für wissenschaftliche Probleme entwickeln wollen. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Erforschung neuer molekularer Systeme mit breitem Anwendungspotential in Feldern wie Energie-, Gesundheits- und Informationstechnologie. »Forschung und technologische Entwicklung stehen hier vor der Herausforderung, solche komplexen Systeme in ihrer Gesamtheit zu verstehen – vom Molekül bis zu einer möglichen Anwendung. Um dies zu erreichen, wird eine ganz neue Generation von Expertinnen und Experten benötigt, die grundlegende Prinzipien mithilfe unterschiedlicher Forschungsansätze und Forschungsmethoden entschlüsseln kann, aber auch in der Lage ist, diese Erkenntnisse in neue Technologien umzusetzen, zum Beispiel im Bereich lebensinspirierter molekularer Systeme. Das ist zentrales Anliegen unseres disziplinenübergreifenden Masterprogramms«, erläutert Prof. Dr. Peer Fischer, Experimentalphysiker am Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials (IMSEAM), das den neuen Studiengang koordiniert. »Unser Studiengang basiert auf einer forschungsnahen Ausbildung, um die Absolventinnen und Absolventen sowohl auf eine Forschungstätigkeit als auch auf einen Berufseinstieg in der Industrie vorzubereiten«, ergänzt Prof. Dr. Eva Blasco, Chemikerin am IMSEAM. Mögliche Arbeitsfelder sind Startup-Unternehmen, die chemische Industrie, Energieunternehmen, die Medizintechnik und die Soft-Robotik.

Historische Musikwissenschaft und Populärmusikforschung

Eine Spezialisierung auf geschichtliche Fragestellungen oder auf populäre Formen



Foto: Miethe

der Musik ermöglicht vom Wintersemester 2024/2025 an der Masterstudiengang Musikwissenschaft. Mit den Profillinien »Historische Musikwissenschaft« und »Populärmusikforschung« wendet sich das forschungsorientierte Masterprogramm an Absolventinnen und Absolventen musikwissenschaftlicher Bachelorstudiengänge und vergleichbarer Studienfächer. In der Profillinie »Historische Musikwissenschaft« befassen sich die Studierenden mit der Entwicklung und Ästhetik von Musik aus einer geschichtlichen Perspektive. Dabei geht es unter anderem um die Frage, welche Rolle musikalische Phänomene in unterschiedlichen Kulturen und Gesellschaften vom Mittelalter bis in die Gegenwart spielen und wie sich Wahrnehmungen von Musik über die Zeit verändern. Die Studierenden setzen sich mit zentralen Forschungsfeldern und Methoden auseinander, zum Beispiel mit der Musikhistoriographie, mit transkulturellen Fragestellungen sowie mit der interdisziplinären Kontextualisierung von Musik. Im Mittelpunkt des Schwerpunkts »Populärmusikforschung« stehen zeitgenössische sowie historische Formen populärer Musik. Zentrale Themen sind die Geschichte und Ästhetik der Populärmusik, ihre Bedeutung als soziokulturelle Praxis sowie insbesondere auch ihre technologischen, medialen und

ökonomischen Produktionsbedingungen. Die Studierenden widmen sich beispielsweise der Frage, welche Mechanismen die Platten-, Streaming- und Konzertindustrie prägen. Auch geht es um Merkmale, die populäre Musik kennzeichnen, und um die Rolle von Musik in den Jugendkulturen des 20. und 21. Jahrhunderts.

Physiotherapiewissenschaft

Mit einem neuen Studiengang auf dem Gebiet der Physiotherapiewissenschaft will die Universität Heidelberg die Professionalisierung und Wissenschaftsorientierung in den Gesundheits- und Pflegeberufen vorantreiben. »Der neue Studiengang verfolgt das Ziel, die Vermittlung von physiotherapeutischen Grundlagen und physiotherapeutischer Praxis an einem Standort der Hochleistungsmedizin – dem Universitätsklinikum Heidelberg und seinen Partnern – mit einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung an der Universität Heidelberg zu verbinden, um so fachliche und überfachliche Kompetenzen zu verknüpfen. Dadurch werden die Absolventinnen und Absolventen forschungsbasiert für ein breites Berufsfeld in der Gesundheitsversorgung und der Rehabilitation qualifiziert«, betont Prof. Dr. Silke Hertel, Prorektorin für Studium und Lehre. Zugleich eröffnen sich damit auch

Perspektiven für neue Tätigkeitsfelder, etwa in der interprofessionellen Prävention und Rehabilitation mit Schwerpunkt auf Bewegung, der betrieblichen Gesundheitsförderung oder der Förderung der Gesundheitskompetenz an Schulen. Der an der Universität erworbene Bachelorabschluss bietet zudem die Möglichkeit, die Ausbildung in ausdifferenzierten Masterstudiengängen anzuschließen und sich über Promotion und Habilitation für einen akademischen Karriereweg zu qualifizieren. Ein entsprechendes Konzept zur Einrichtung eines Studiengangs für Therapiewissenschaft, das an der Medizinischen Fakultät Heidelberg in Zusammenarbeit mit der Schule für Physiotherapie des Universitätsklinikums entwickelt wurde, ist jetzt vom baden-württembergischen Wissenschaftsministerium als förderfähig bewertet worden. Damit kann im nächsten Schritt mit der konkreten Ausgestaltung des ausbildungsintegrierenden Studienprogramms – der Verbindung von Hochschulstudium und berufspraktischem Studienanteil – begonnen werden. Der geplante Studiengang »Bachelor of Science Physiotherapiewissenschaft« soll zum Wintersemester 2025/2026 mit zunächst 25 Studienanfängerinnen und Studienanfängern starten.



HANDSCHRIFTEN-MINIATUR ALS BRIEFMARKE

(red.) Zwei Parteien, die vor Gericht verhandeln, zeigt eine neue Briefmarke der Deutschen Post. Entlehnt wurde die mittelalterliche Darstellung aus dem »Heidelberger Sachsenspiegel«, der sich im Besitz der Universitätsbibliothek befindet. Anfang des 14. Jahrhunderts in Ostmitteldeutschland entstanden, handelt es sich bei dem Codex um die älteste von insgesamt vier überlieferten Bilderhandschriften dieses Rechtstextes, der als bedeutendstes und ältestes Rechtsbuch des deutschen Mittelalters gilt. Die Heidelberger Handschrift gehörte ursprünglich dem Augsburger Patrizier Ulrich Fugger, der nach diversen Konflikten bei Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz Zuflucht gefunden hatte und dessen kostbare Büchersammlung nach seinem Tod im Jahr 1584 Teil der Bibliotheca Palatina wurde. Die neue Briefmarke hat einen Wert von 2,25 Euro – das passende Porto zum Verschicken von Büchern, Broschüren oder kleineren Gegenständen bis zu einem Gewicht von 500 g. Für den Versand des 2009 produzierten Faksimiles des »Heidelberger Sachsenspiegels« würde das nicht reichen. Frei verfügbar ist das Digitalisat, das über die Homepage der UB Heidelberg abrufbar ist: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/cpg164>

SCHENKUNG: MITSCHRIFTEN ZU VORLESUNGEN VON KARL JASPERS

Philosophiestudentin Eva Hildesheimer dokumentierte Lehveranstaltungen zur Philosophiegeschichte und zu Immanuel Kant



Die Übergabe der Vorlesungsmitschriften fand Ende Juni in der Alten Universität statt: Rektorin Frauke Melchior (2.v.r.) mit Giora Teltsch und seiner Frau Tamar sowie Christa Geitner (rechts). Foto: Philipp Rothe

(of) Mitschriften von zwei Vorlesungen des Philosophen Karl Jaspers aus den Jahren 1932 und 1933 hat das Universitätsarchiv als private Schenkung erhalten. Sie stammen von der jüdischen Studentin Eva Hildesheimer, die im Zuge der Machtübernahme der Nationalsozialisten ihr Studium 1933 abbrach und Deutschland verließ. Die beiden Hefte, die jeweils rund 50 Seiten umfassen, übergab ihr Sohn Giora Teltsch an die Universitätsrektorin Prof. Dr. Frauke Melchior.

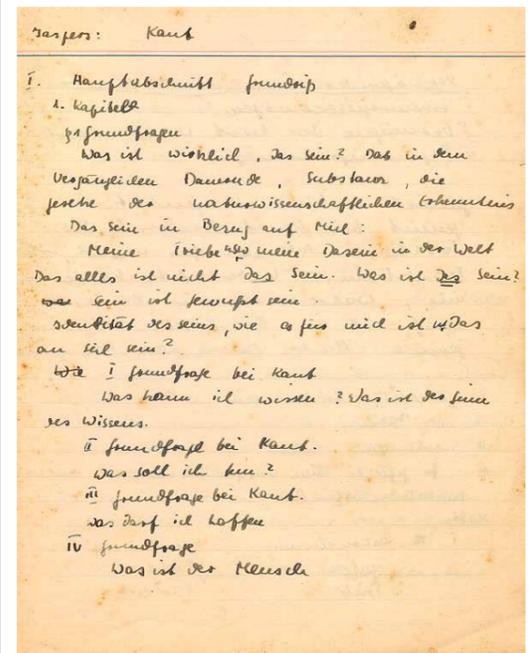
»Die Hefte von Eva Hildesheimer erinnern an eine ehemalige Studentin unserer Universität und zugleich an den Heidelberger Philosophen Karl Jaspers. Sie erinnern uns aber auch daran, wie erschreckend schnell die als liberal geltende Universität Heidelberg sich in dieser Zeit in eine nationalsozialistisch geprägte Hochschule gewandelt hat«.

betonte Frauke Melchior und dankte der Familie für die Überlassung der Dokumente. Bei den Vorlesungen von Karl Jaspers, die Eva Hildesheimer dokumentiert hat, handelt es sich um eine Lehrveranstaltung zur »Geschichte der neueren Philosophie« aus dem Sommersemester 1932 sowie eine Vorlesung über den Philosophen Immanuel Kant aus dem Wintersemester 1932/1933. Giora Teltsch hob bei der Übergabe hervor, dass die Hefte seiner Mutter offenbar sehr viel bedeutet hätten. Zuletzt verwahrt wurden sie von der Germanistin und Alumna der Ruperto Carola, Dr. Christa Geitner, einer Stieftochter des Bruders von Eva Hildesheimer. Nun können die beiden Hefte wissenschaftlich ausgewertet werden, so Dr. Ingo Runde, der Leiter des Universitätsarchivs.

Eva Hildesheimer (1914 bis 2010), die in Mannheim ihr Abitur abgelegt hatte, schrieb sich zum Sommersemester

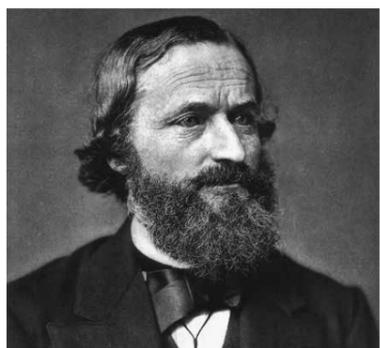
1932 an der Universität Heidelberg zunächst für ein naturwissenschaftliches Studium ein, wechselte dann aber in die Philosophie. Nach dem Wintersemester 1932/33 – Adolf Hitler war mittlerweile zum Reichskanzler ernannt worden – beendete sie ihr Studium an der Ruperto Carola frühzeitig. Gemeinsam mit ihren Eltern sowie ihrem jüngeren Bruder Wolfgang, der sich später als Schriftsteller und Mozart-Biograph einen Namen machte, emigrierte sie über London nach Palästina. In den 1960er Jahren war Eva Hildesheimer, die mittlerweile den Vornamen Hava und den Nachnamen Teltsch ihres Mannes angenommen hatte, unter anderem im israelischen Außenministerium tätig. Nach ihrer Pensionierung intensivierte sie ihre ehrenamtlichen Aktivitäten im sozialen und kulturellen Bereich.

Mit dem Leben Eva Hildesheimers und der Situation jüdischer Studierender in dieser Zeit befasst sich ein Online-Beitrag von Prof. Dr. Frank Engehausen, der am Historischen Seminar zur deutschen Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts forsch: www.uni-heidelberg.de/de/eva-hildesheimer



200 JAHRE GUSTAV KIRCHHOFF

Ausstellung im Universitätsmuseum widmet sich Leben und Wirken des Physikers



Leben und Wirken des Physikers standen im Sommersemester 2024 auch im Mittelpunkt der Ruperto Carola Ringvorlesung mit dem Titel »200 Jahre Gustav Kirchhoff – Freigeist. Pionier. Visionär.« Aufzeichnungen der Vorträge sind abrufbar unter: www.uni-heidelberg.de/de/heionline

(red.) Als Begründer der Spektralanalyse ebnete der Physiker Gustav Kirchhoff im 19. Jahrhundert den Weg für die moderne Astrophysik. Seine wissenschaftlichen Erkenntnisse sind auch heute noch von herausragender Bedeutung für unterschiedliche Forschungsgebiete – von der Quantenmechanik bis zur Erkundung extrasolarer Planeten. Mehr als 20 Jahre forschte er als Professor an der Universität Heidelberg. Dem Physiker und seiner Forschung widmet sich aus Anlass seines 200. Geburtstags eine Ausstellung, die im Universitätsmuseum zu sehen ist. Das nach ihm benannte Kirchhoff-Institut für Physik zeigt darin interaktive Objekte und historische Exponate wie Messinstrumente aus der Zeit.

Mit dem Namen Gustav Kirchhoff (1824 bis 1887) sind grundlegende Erkenntnisse verbunden, die die naturwissenschaftliche Forschung bis heute prägen – etwa seine Regeln für verzweigte Stromkreise oder das Strahlungsgesetz. Gemeinsam mit seinem Kollegen, dem Chemiker Robert Bunsen (1811 bis 1899), entwickelte er als Forscher an der Ruperto Carola die Spektralanalyse. Ausgehend von der Erkenntnis, dass chemische Elemente die Flamme eines Gasbrenners auf besondere Weise färben, analysierten sie mit hoher Präzision die Zusammensetzung von einfachen Stoffen wie Mineralwasser und fanden auf diese Weise bis dahin unentdeckte Elemente wie Cäsium und Rubidium. »Die Spektralanalyse öffnete das Tor

für eine Vielzahl von Anwendungen mit herausragender Bedeutung für Physik, Chemie und Astronomie«, betont Prof. Dr. Belina von Krosigk, die am Kirchhoff-Institut zu dunkler Materie forsch und die Ausstellung konzipiert hat.

Die Präsentation im Universitätsmuseum zeichnet anhand von Exponaten aus den Beständen des Physikalischen Instituts und des Kirchhoff-Instituts für Physik nach, wie Gustav Kirchhoff in Heidelberg wirkte. Gezeigt werden neben Texttafeln, die über das Leben und die Arbeit des Physikers informieren, historische Apparaturen und Proben. Dazu gehört insbesondere auch ein Modell des Bunsen-Kirchhoff-Spektrographen – ein Provisorium aus zwei Fernrohren

und einem drehbaren Prisma, mit dem die beiden Wissenschaftler von 1859 an systematische Untersuchungen von Spektren vornahmen. Verschiedene interaktive Objekte laden dazu ein, die von Gustav Kirchhoff verwendeten Messsprinzipien selbst auszuprobieren. Teil der Ausstellung ist auch ein Schreibtisch, an dem der Physiker der Überlieferung nach gearbeitet haben soll.

Die Ausstellung »200 Jahre Gustav Kirchhoff – Sein Leben und Wirken damals und heute« wird noch bis zum 5. Oktober 2024 im Universitätsmuseum, Augustinergasse 2, gezeigt. Öffnungszeiten sind dienstags bis samstags von 10.30 bis 16.00 Uhr.

UNIVERSITÄT RICHTET KI-BOARD EIN

Disziplinübergreifendes Gremium berät das Rektorat zu Fragen der Künstlichen Intelligenz

DEESKALATION DURCH KOMMUNIKATION

(red.) Kurz nachdem die Rektorin in ihrer Begrüßungsrede zur Sommerparty 2024 zu gegenseitigem Respekt und Dialog aufgerufen hatte, kam es zu einer Störaktion der Students for Palestine Heidelberg. Die etwa zwölköpfige Gruppe verteilte Flugblätter und entrollte ein großes Banner, um auf den Krieg in Nahost und seine Opfer auf palästinensischer Seite aufmerksam zu machen. Die Störaktion stellte die Veranstaltungsleitung und insbesondere die Rektorin vor die Aufgabe, in einer schwierigen Situation mit bereits rund 1.500 Gästen zu deeskalieren. Deeskalation durch Kommunikation war die Strategie; es gab keine inhaltliche Diskussion mit den Störern, sondern die Aufforderung, das Gelände friedlich zu verlassen. Der Verlauf des Gesprächs gab Anlass zu erwarten, dass dies gelingt, was sich am Ende als zutreffend erwiesen hat. Um den Vorfall im Hinblick auf zukünftige Ereignisse zu analysieren und zu bewerten, hat die Rektorin umgehend Kontakt mit dem Antisemitismusbeauftragten des Landes Baden-Württemberg aufgenommen und in der Folge Gespräche mit Beteiligten und involvierten Studierenden geführt. Der Studierendenrat war einbezogen, weil das Rektorat in ihm den ersten Ansprechpartner für alle die Studierenden betreffenden Belange sieht.

(red.) Um die Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Forschung, Lehre und Transfer wissenschaftlich fundiert begleiten zu können, hat die Universität Heidelberg ein KI-Board ins Leben gerufen. Hauptaufgabe des disziplinübergreifenden Gremiums ist die Beratung des Rektorats sowie die Entwicklung und Diskussion von Leitlinien für alle strategischen Handlungsfelder der Ruperto Carola im Bereich von Künstlicher Intelligenz.

Das vom Rektorat der Universität Heidelberg ins Leben gerufene KI-Board setzt sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie aus Studierenden zusammen, die das Thema Künstliche Intelligenz aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven betrachten. Mit Blick auf die Anforderungen eines freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaats

beraten sie das Rektorat zu allen Fragen im Zusammenhang mit der Verwendung von KI in Forschung, Studium und Lehre, Transfer und Weiterbildung sowie zu Fragen der strategischen Weiterentwicklung in diesen Bereichen. Darüber hinaus werden im KI-Board Einschätzungen zu ethischen Aspekten der Künstlichen Intelligenz sowie zu Fragen des Risikomanagements diskutiert und Empfehlungen entwickelt. Es unterstützt zudem bei der Vernetzung mit externen Partnern und bei der Wissenschaftskommunikation in die Gesellschaft.

An dem KI-Board beteiligt sind Vertreterinnen und Vertreter der Universität aus den Geisteswissenschaften, den Ingenieurwissenschaften, den Lebenswissenschaften, den Naturwissenschaften und den Sozialwissenschaften sowie aus dem Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen, dem Heidelberg Center for Digital Humanities sowie



heiSKILLS, dem Kompetenz- und Sprachenzentrum der Ruperto Carola. Hinzu kommen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des CZS Heidelberg Center for Model-Based AI, des Exzellenzclusters STRUCTURES sowie des AI Health Innovation Clusters. Verantwortliche auf Seiten des Rektorats sind der Prorektor für Forschung und Digitalisierung, Prof. Dr. Andreas Dreuw, sowie die Prorektorin für

Studium und Lehre, Prof. Dr. Silke Hertel. Für das Gremium sprechen Prof. Dr. Tristan Bereau, Wissenschaftler am Institut für Theoretische Physik, sowie als seine Stellvertreterin Prof. Dr. Georgia Koppe vom Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen.

www.uni-heidelberg.de/de/ki-board

RUPERTO CAROLA SOMMERPARTY 2024



(red.) Zum ersten Mal in ihrer Amtszeit als Rektorin eröffnete Prof. Dr. Frauke Melchior die Ruperto Carola Sommerparty. Unter dem Motto »UNIted« wurde der historische Innenhof des Marstalls Ende Juni zum Treffpunkt für einen stimmungsvollen Sommerabend mit Gesprächen, Tanz und Musik. Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch Freunde, Förderer und Alumni der Ruperto Carola kamen im Herzen der Altstadt zusammen, um ein Fest für die ganze Universität zu feiern. Neben verschiedenen Aktionen und Performances – unter anderem mit Livemusik der Teddy Fonda Combo und einer Tanzdarbietung von Studierenden des Instituts für Sport und Sportwissenschaft – gab es auch einen Überraschungsauftritt des Blechbläserensembles des Collegium Musicum unter der Leitung von Universitätsmusikdirektor Michael Sekulla. Das Studierendenwerk Heidelberg verwöhnte die Besucherinnen und Besucher der Sommerparty mit Speisen und Getränken.



UNIted

KI GEGEN PESTIZIDE IM WEINBAU

Heidelberger Studentin entwickelt preisgekrönte App

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 Hinweise – E-Mail: unispiegel@urz.uni-heidelberg.de



Im Weinberg: Die Heidelberger Informatik- und BWL-Studentin Maria-Theresa Licka. Foto: privat

(uvf) Schlechte Nachrichten für Weinliebhaber: Wussten Sie, dass jede Flasche Wein durchschnittlich einen Teelöffel Pestizide enthält? Noch dazu handelt es sich dabei oft um einen Cocktail verschiedener Schädlingsbekämpfungsmittel, dessen Risiken für Gesundheit und Umwelt kaum erforscht sind. Eine neue App namens MAIWY, die Krankheiten an Rebstöcken mithilfe Künstlicher Intelligenz frühzeitig erkennen kann, soll helfen, den Pestizideinsatz zu reduzieren. Entwickelt wurde sie von der Heidelberger Informatik- und BWL-Studentin Maria-Theresa Licka.

Die Anwendung von MAIWY ist kinderleicht: »Um eine Reblattkrankheit zu identifizieren und zu klassifizieren, genügt es, in der App ein Foto des erkrankten Blattes zu machen«, erklärt Maria-Theresa Licka. »MAIWY liefert dann aktuelle Informationen über die Krankheit und zeigt den Weinbauern ihre lokale Ausbreitung an.« Auch warnt die App die registrierten Winzerinnen und Winzer, wenn ein verstärkter Schädlingsbefall in der Region aufkommt. Dann können sie frühzeitig entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen, um eine Ausbreitung zu verringern. »Damit lässt sich der großflächige Einsatz von Pestiziden deutlich reduzieren«, so die Studentin. Und das ist dringend angeraten: Denn jährlich kommen 3.000 Tonnen chemische Wirkstoffe für den Traubenanbau in Deutschland zum Einsatz. Das sind flächenmäßig deutlich mehr Schädlingsbekämpfungsmittel als in allen anderen Bereichen der Landwirtschaft.

»Dann ließe sich das prophylaktische Spritzen auf ein Minimum reduzieren«

Noch ist die App aber längst nicht ausgereift, betont Maria-Theresa Licka. Derzeit kann MAIWY sechs Krankheiten mit einer Genauigkeit von 96 Prozent erkennen – allerdings erst, wenn der Befall am Blatt bereits sichtbar ist. »Hier steckt noch enormes Entwicklungspotential«, so die 21-Jährige. Ihr Ziel ist es, das »neuronale Netz« der App mit viel mehr Daten auch zu weiteren Krankheiten und Mangelerscheinungen zu füttern und so zu optimieren, dass der Schädlingsbefall erkannt wird, lange bevor es mit menschlichem Auge möglich wäre. »Dann ließe sich das prophylaktische Spritzen auf ein Minimum reduzieren.«

»Erst der Spaß am Programmieren, dann der Erfolg, das Interesse von außen und nun Gespräche mit Investoren«

Die Entwicklung von MAIWY hat eine lange Vorgeschichte. Schon früh entdeckt Maria-Theresa Licka ihre Leidenschaft für Naturwissenschaft und Technik. Bereits in ihrer Grundschulzeit nutzt die gebürtige Heidelbergerin Angebote wie die Kinder-Uni der Ruperto Carola, besucht Workshops der Tschira-Jugendakademie und des Technoseums in Mannheim und nimmt an Robotik-Kursen der Volkshochschule teil. In der 10. Klasse dann – lang ersehnt – kommt das Schulfach Informatik hinzu. Ihr Lehrer erkennt das Potential seiner Schülerin und schlägt der damals 15-Jährigen vor, am Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz teilzunehmen. »Ich erinnere mich noch, wie überrascht ich zuerst war, dass er mir das zutraut.«

Bis heute ist Informatik ein Fach, in dem Mädchen und Frauen die Ausnahme sind. Unter den achtzig Studierenden ihres Jahrgangs sind gerade einmal drei Frauen. »Dabei sind wir genauso in der Lage, uns in Informatik, Data Science und KI einzuarbeiten und zu entfalten, aber die Gesellschaft erzieht Jungs und Mädchen nach wie vor unterschiedlich. Das führt oft zur Entmutigung«, so Maria-Theresa Licka. »Mädchen haben automatisch eine Außenseiterposition, wenn sie sich für diese Fächer interessieren. Ich wünschte, das wäre anders.« Sie selbst hatte das Glück, zuerst durch ihren Informatiklehrer, später durch Mentorinnen immer wieder ermutigt und bestärkt zu werden.

Aber zurück zum Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz: Für diesen entwickelt Maria-Theresa Licka gemeinsam mit einem Teampartner zunächst eine App zur automatisierten Sturzerkennung, im Folgejahr dann den Vorläufer von MAIWY: die App »Vine Leaf Disease and AI«. Diese wird nicht nur im Rahmen des Bundeswettbewerbs ausgezeichnet; für sie erhalten die beiden Jungforscher auch den

Jurysonderpreis für Nachhaltigkeit und eine Einladung zur internationalen Artificial Intelligence Conference des Unternehmens Bosch. Zudem gewinnen sie mit der App im Bundesfinale von »Jugend forscht« den Sonderpreis für Umweltechnik und publizieren die Forschungsergebnisse in »Junge Wissenschaft«. Beflügelt von diesen Erfolgen beschließen sie, mit MAIWY beim Wettbewerb »Jugend gründet« an den Start zu gehen. Dort setzt sich die App in mehreren Auswahlrunden gegen mehr als 700 Konkurrentinnen und Konkurrenten durch. »Das war völlig überraschend«, so die Studentin. »Die Idee hinter der Teilnahme war, Erfahrungen zu sammeln, wie sich aus der App eine Geschäftsidee entwickeln lässt. Das war das allererste Mal überhaupt, dass ich einen Businessplan geschrieben habe. Und dann gewinnen wir gleich!«

Im Rückblick, stellt die 21-Jährige fest, habe sich das alles step by step entwickelt: »Erst der Spaß am Programmieren, dann der Erfolg, das Interesse von außen und nun Gespräche mit Investoren und die Idee, mit MAIWY ein Unternehmen zu gründen.« Um hierfür die nötigen Kenntnisse zu erwerben, hat sich Maria-Theresa Licka seit dem Wintersemester 2023/24 zusätzlich zu ihrem Informatikstudium für Betriebswirtschaftslehre eingeschrieben. Zudem wird sie in ihrem Vorhaben von der universitätseigenen Transferagentur hei_INNOVATION unterstützt, bei deren Ideenwettbewerb sie mit MAIWY in diesem Jahr den 2. Platz sowie den Publikumspreis gewann. Noch allerdings ist nicht die richtige Zeit für eine Ausgründung, weiß die Studentin. Gerade erst hat die EU-Kommission das Breitbandherbizid Glyphosat nach kontroversen Diskussionen für weitere zehn Jahre zugelassen. »Für den Umweltschutz hat die Politik damit das völlig falsche Signal gesetzt. Das ist sehr schade.«

Allerdings steht für die Heidelbergerin derzeit ohnehin etwas ganz anderes im Vordergrund: Seit August studiert sie für ein Semester an der University of California, Berkeley – mitten im Zentrum des Silicon Valley, dem Mekka aller KI-Entwicklerinnen und -Entwickler. Schon im Vorfeld war die Vorfreude groß: »Zweimal war ich bereits drüben und beide Male absolut fasziniert von der Atmosphäre und dem Spirit. Da werde ich sicher mit jeder Menge neuer Inspirationen und Ideen zurückkommen.«



NAMEN UND NOTIZEN

Für ihre herausragenden Forschungen zur Biologie von Weichteilsarkomen, einer besonders bei Kindern und jungen Erwachsenen vorkommenden Tumorart, hat **Dr. Ana Banito** den Hella Bühler-Preis erhalten – verbunden mit einem Preisgeld von 100.000 Euro. Die von der Universität Heidelberg vergebene Auszeichnung wendet sich an junge Forscherinnen und Forscher am Wissenschaftsstandort Heidelberg, die bereits durch herausragende wissenschaftliche Qualität in der Krebsforschung auf sich aufmerksam gemacht haben. Ana Banito ist Nachwuchsgruppenleiterin am Deutschen Krebsforschungszentrum und am Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg. Die Preisverleihung fand Mitte Mai statt. Der von der Heidelberger Zahnärztin Dr. Hella Bühler (1910 bis 2002) gestiftete Forschungspreis ist eine der höchstdotierten Auszeichnungen auf dem Gebiet der Krebsforschung in Deutschland.

Für ihren hervorragenden Beitrag auf dem Gebiet der biowissenschaftlichen Forschung sind mit **Prof. Dr. Ingrid Lohmann** und **Prof. Dr. Joachim Wittbrodt** zwei Forscher der Universität zu neuen Mitgliedern der European Molecular Biology Organization (EMBO) gewählt worden. Damit würdigt die internationale Wissenschaftsorganisation Forscherinnen und Forscher weltweit, die sich in besonderem Maße um die Grundlagenforschung verdient gemacht haben. Ingrid Lohmann und Joachim Wittbrodt forschen am Centre for Organismal Studies auf dem Gebiet der Entwicklungsbiologie. Als Mitglieder der in Heidelberg ansässigen European Molecular Biology Organization sind die beiden künftig an der Ausführung der EMBO-Programme und -Aktivitäten beteiligt, zum Beispiel als Gutachter für Förderanträge sowie im Rat und den Gremien der Organisation. Der 1964 gegründeten EMBO gehören weltweit mehr als 2.100 Forscherinnen und Forscher an.

Für ihre herausragende, an der Universität Heidelberg entstandene Dissertation in der psychologischen Altersforschung hat **Dr. Anna Jori Lücke** den mit 3.000 Euro dotierten Wissenschaftspreis des Zonta Clubs Heidelberg erhalten. In ihrer Dissertation befasst sie sich mit der Rolle von nächtlichem Schlaf im Alter. Dabei geht Anna Jori Lücke insbesondere der Frage nach, wie sich die subjektiv erlebte Schlafqualität und Schlafdauer auf messbare Faktoren wie die psychische Gesundheit oder die kognitive Leistungsfähigkeit älterer Menschen auswirken. Die Präsidentin des Zonta Clubs, Dr. Monika Mölders-Felgenhauer, überreichte Ende Mai die Auszeichnung, die in Kooperation mit der Ruperto Carola vergeben wird.

Für seine außergewöhnliche Lebensleistung ist **Prof. Dr. Peter-Christian Müller-Graff** mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse ausgezeichnet worden. Gewürdigt werden damit die großen Verdienste, die sich der Rechtswissenschaftler um das deutsche und europäische Privat- und Wirtschaftsrecht sowie das europäische Verfassungsrecht erworben hat. Mit seinem jahrzehntelangen Wirken »füllt er den europäischen Gedanken und die internationale Zusammenarbeit ganz praktisch mit Leben und hat das Europarecht zum Sprechen gebracht«, betonte Regierungspräsidentin Sylvia M. Felder, die die Auszeichnung überreichte. Peter-Christian Müller-Graff leitete von 1994 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2016 als Direktor das Institut für deutsches und europäisches Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht der Ruperto Carola. Seitdem ist er als Seniorprofessor an der Juristischen Fakultät tätig.

Für ihre an der Universität Heidelberg entstandene Dissertation zur Haftung von Gewerkschaften für Arbeitskämpfe wurde die Rechtswissenschaftlerin **Dr. Paula Zschoche** mit dem mit 10.000 Euro dotierten Walter-Witzenmann-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Baden-Württemberg ausgezeichnet. Gewürdigt werden damit Arbeiten, die sich wichtigen gesellschaftlichen und kulturellen Fragestellungen widmen. Paula Zschoches Argumentation bettet die Haftung für Arbeitskämpfe in ein privatrechtliches Verständnis des Arbeitskampfes ein, so die Jury in der Begründung zur Vergabe des Preises. Verliehen wird der Preis von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

ZUR SENIORPROFESSORIN DISTINCTA ERNANNT

Die Physikerin Johanna Stachel erhält Ehrenbezeichnung für ihre Verdienste um die Ruperto Carola



Für ihre Verdienste um die Universität Heidelberg ist Johanna Stachel (rechts) zur Seniorprofessorin distincta ernannt worden. Rektorin Frauke Melchior überreichte die Urkunde. Foto: Fink

(red.) Mit ihrem Wirken als herausragende Wissenschaftlerin, ihrem Einsatz für universitäre Belange ebenso wie für die Fakultät für Physik und Astronomie und ihrer Vorbildrolle für den wissenschaftlichen Nachwuchs hat Prof. Dr. Johanna Stachel die Universität Heidelberg nachhaltig geprägt. Dafür ist sie zur Seniorprofessorin distincta ernannt worden. Vergeben wird diese Ehrenbezeichnung auf Lebenszeit an Forscher, die sich auch durch ihr gesamtuniversitäres Engagement um die Hochschule in besonderer Weise verdient gemacht haben.

Johanna Stachel – international ausgewiesene Expertin auf dem Gebiet der Kern- und Teilchenphysik – hat mit »der gleichen Begeisterung und dem gleichen Engagement sowohl die Geschicke ihres Faches als auch die der Fakultät und der Universität mitgestaltet. Sie ist eine auf allen Ebenen beeindruckende Wissenschaftlerin und Universitätslehrerin«, betont Universitätsrektorin Prof. Dr. Frauke Melchior. In Anerkennung ihrer besonderen Verdienste um die deutsche Wissenschaft wurde Johanna Stachel im Jahr 2021 mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse

des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

Johanna Stachel forscht seit annähernd drei Jahrzehnten als Wissenschaftlerin am Physikalischen Institut der Universität Heidelberg. Sie studierte Physik und Chemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich und an der Universität Mainz, an der sie 1982 auch promoviert wurde. Im Anschluss daran war sie dreizehn Jahre als Professorin in den USA an der State University of New York at Stony Brook tätig, ehe sie 1996 auf eine Professur für Experimentalphysik an die Ruperto Carola berufen wurde. Das spezielle Forschungsinteresse der Physikerin gilt dem sogenannten Quark-Gluon-Plasma – einem Urzustand von Materie, der heute nur mithilfe von Teilchenbeschleunigern wie dem Large Hadron Collider (LHC) erzeugt werden kann.

Für ihre LHC-Forschung im Rahmen der ALICE-Kollaboration am europäischen Forschungszentrum CERN in Genf und ihren Einsatz in der Wissenschaftslandschaft wurde sie vielfach ausgezeichnet, so für ihr vielfältiges Engagement in Einrichtungen der Wissenschaftsförderung ebenso wie als Mitglied in hochrangigen wissenschaftlichen Akademien und Gesellschaften sowie als Gutachterin und Beraterin in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen. Von 2012 bis 2014 stand sie – als erste Frau im Präsidentenamt – an der Spitze der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG), gefolgt von einer zweijährigen Amtszeit als Vizepräsidentin.

Die lebenslange Ehrenbezeichnung eines Seniorprofessors distinctus hat die Universität Heidelberg bislang vergeben an Konrad Beyreuther, Hermann Bujard (1934 bis 2020), Detlef Junker, Paul Kirchhof, Andreas Kruse, Peter Meusbürger (1942 bis 2017), Thomas Rausch, Jochen Tröger und Jürgen Wolfrum.

HOHE AUSZEICHNUNGEN IN BUDAPEST

Rektor emeritus Bernhard Eitel erhält Ehrendoktorwürde der ELTE und wird zum Ehrensensator der Semmelweis Universität ernannt

(red.) »Wissenschaft baut Brücken über Grenzen hinweg, gute Forschung und innovative Lehre sind immer international«: Für seine vielfältige Förderung der deutsch-ungarischen Wissenschaftsbeziehungen und seinen nachhaltigen Einsatz insbesondere für die Kooperationen mit der Eötvös Loránd Universität (ELTE) und der Semmelweis Universität in Budapest hat Prof. Dr. Bernhard Eitel hochrangige Auszeichnungen der beiden ungarischen Hochschulen erhalten. Der Rektor emeritus der Universität Heidelberg ist nunmehr Ehrendoktor der ELTE, die in diese Würdigung insbesondere auch seine wissenschaftlichen Leistungen als Geograph einschließt. Die Semmelweis Universität ernannte Bernhard Eitel zu ihrem Ehrensensator.

»Bernhard Eitel ist ein weltweit anerkannter Vertreter der Geomorphologie, der Bodengeographie und der Geoarchäologie«, heißt es in der Würdigung der ELTE, die zugleich auf die engen Forschungs- und Austauschbeziehungen zwischen dem Heidelberger Geographischen Institut und dem Zentrum für Geographie der Eötvös Loránd Universität verweist. Die ELTE unter der Leitung von

Prof. Dr. László Borhy ist Partneruniversität der Ruperto Carola; die seit langem bestehenden Kooperationsbeziehungen, die bereits auf das Jahr 1982 zurückgehen, seien in der 16-jährigen Amtszeit von Bernhard Eitel als Rektor der Universität Heidelberg weiter ausgebaut und gestärkt worden. Mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde ist auch die Befugnis verbunden, an der Eötvös Loránd Universität zu lehren. Bernhard Eitel warb anlässlich seiner Auszeichnung dafür, sich als Europäer »unserer Vielfalt bewusst zu sein und sie als Chance zu begreifen«. Auf der Grundlage ihrer reichen Geschichte und Traditionen könnten ELTE und die Universität Heidelberg einen beispielhaften Beitrag zum Wohle der Menschen leisten und mit Blick auf die Herausforderungen dieser Zeit ihr großes wissenschaftliches Potenzial gemeinsam noch besser ausschöpfen.

Auch die Semmelweis Universität in Budapest würdigte Bernhard Eitels besonderes Engagement zur Weiterentwicklung der Kooperationsbeziehungen, die seit mehr als 40 Jahren zwischen beiden Institutionen bestehen. Mit großer Freude ehre er einen angesehenen Experten und Kollegen, der 16 Jahre lang die Universität



Der Rektor der Eötvös Loránd Universität László Borhy (rechts) gratuliert Bernhard Eitel zu der Ehrung. Foto: ELTE

Heidelberg geleitet und sich dabei für die »starke und intensive Kooperation« der beiden Universitäten eingesetzt hat, so der Rektor der Semmelweis Universität, Prof. Dr. Béla Merkely. Den Titel eines Ehrensensators verleiht die ungarische Hochschule an in- und ausländische Persönlichkeiten, die sich über einen langen Zeitraum in herausragender Weise für die Belange der Universität eingesetzt und durch ihr persönliches Engagement einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der Hochschule geleistet haben. Er werde weiterhin »ein engagierter

Botschafter der Semmelweis Universität sein«, sagte Bernhard Eitel anlässlich seiner Ehrung. Durch wissenschaftliche Kontakte, Zusammenarbeit und persönliche Erfahrungen entstehe ein wettbewerbsfähiges und menschennahes Europa, so der langjährige Rektor der Ruperto Carola. »Auf der Grundlage unserer gemeinsamen Vergangenheit, gemeinsamer Werte, institutioneller Autonomie und individueller akademischer Freiheit in Forschung und Lehre treiben wir Europa voran.«

BERUFUNGEN UND RUF

Ruf nach Heidelberg angenommen

Priv.-Doz. Dr. Saeed Amirjalayer, Universität Münster, auf die W3-Professur »Computer-gestützte Chemie« (Fakultät für Chemie und Geowissenschaften)

Juniorprofessorin Dr. Lauriane Chomaz, Universität Heidelberg, auf die W3-Professur »Experimentalphysik« (Fakultät für Physik und Astronomie)

Prof. Dr. Astrid Eichhorn, University of Southern Denmark, Odense (Dänemark), auf die W3-Professur »Theoretische Physik« (Fakultät für Physik und Astronomie)

Prof. Dr. Stephanie Fiedler, Universität zu Kiel, auf die W3-Professur für »Experimentelle Physik (Umwelphysik)« (Fakultät für Physik und Astronomie)

Dr. Nora Heinzlmann, Universität Erlangen-Nürnberg, auf die W3-Professur »Philosophie« (Fakultät für Ingenieurwissenschaften)

Dr. Nathalie Holz, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim, auf die W3-Professur »Entwicklungsneurowissenschaften« (Medizinische Fakultät Mannheim, gemeinsame Berufung mit dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit)

David T. W. Jones, Ph.D., Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, und Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg (KITZ), auf die W3-Professur »Translationale Pädiatrische Gliomforschung« (Medizinische Fakultät Heidelberg, gemeinsame Berufung mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum)

Dr. Stefan Jordan, Charité – Universitätsmedizin Berlin, auf die W3-Professur »Wirt-Mikrobiom Interaktionen« (Medizinische Fakultät Heidelberg)

Prof. Dr. Andreas Linkermann, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, auf die W3-Professur »Innere Medizin – insbesondere Nephrologie« (Medizinische Fakultät Mannheim)

Prof. Dr. Ute Mons, Universitätsklinikum Köln, auf die W3-Professur »Primäre Krebsprävention« (Medizinische Fakultät Mannheim, gemeinsame Berufung mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum)

Dr. Ana M. M. Oliveira, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim, auf die W3-Heisenberg-Professur »Molekulare und zelluläre Kognitionsforschung« (Medizinische Fakultät Mannheim, gemeinsame Berufung mit dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit)

Dr. Christiane Opitz, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, auf die W3-Professur »Metabolischer Crosstalk bei Krebserkrankungen« (Medizinische Fakultät Heidelberg, gemeinsame Berufung mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum)

Prof. Dr. Christian Schmahl, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim, und Universität Heidelberg, auf die W3-Professur »Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin« (Medizinische Fakultät Mannheim, gemeinsame Berufung mit dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit)

Dr. Gilles Storelli, Universität zu Köln, auf die W3-Professur »Molekulare Organismische Biologie« (Fakultät für Biowissenschaften)

Associate Professor Dr. Claudia Strauch, Aarhus University (Dänemark), auf die W3-Professur »Mathematische Statistik« (Fakultät für Mathematik und Informatik)

Prof. Dr. Sonia Tugues Solsona, Universität Zürich (Schweiz), auf die W3-Professur »Immunologie« (Medizinische Fakultät Mannheim)

Prof. Dr. Michèle Wessa, Universität Mainz, auf die W3-Professur »Cancer Survivorship & Psychological Resilience« (Medizinische Fakultät Mannheim, gemeinsame Berufung mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum)

(Zeitraum: Februar bis Juli 2024)

COPERNICUS-PREIS FÜR ASTROPHYSIKER

Joachim Wambsganz erhält die Auszeichnung gemeinsam mit Andrzej Udalski aus Warschau

(red.) Für seine Verdienste um die deutsch-polnische Zusammenarbeit in der Astrophysik wird Prof. Dr. Joachim Wambsganz, Wissenschaftler am Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg, mit dem Copernicus-Preis 2024 ausgezeichnet. Gemeinsam mit ihm wird sein Forscherkollege Prof. Dr. Andrzej Udalski von der Universität Warschau geehrt. Die Auszeichnung wird alle zwei Jahre gemeinsam von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Stiftung für die polnische Wissenschaft (FNP) an zwei Forscherpersönlichkeiten aus Deutschland und Polen verliehen. Sie ist mit einem Preisgeld in Höhe von 200.000 Euro dotiert.

In ihrer Begründung hebt die Jury insbesondere die mehr als zwei Jahrzehnte andauernde grenzüberschreitende Kooperation der beiden Wissenschaftler hervor, ebenso wie ihre gemeinsamen Erfolge bei der Suche nach und der Charakterisierung von Exoplaneten. Durch ihre Forschungsarbeiten in internationalen Kooperationen sei es ihnen gelungen, erstmals einen besonders massearmen Planeten außerhalb unseres Sonnensystems zu entdecken, so die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Weiter fanden sie heraus, dass nahezu jeder Stern im Bereich der Milchstraße von einem Planeten umkreist wird.

Damit, so die Jury, hätten Joachim Wambsganz und Andrzej Udalski maßgebliche Beiträge zur Erforschung und zum Verständnis von Planetensystemen geleistet. Die Ergebnisse ihrer Forschungen fanden weltweite Beachtung, auch außerhalb der Astrophysik. Zahlreiche Vorträge der Forscher im jeweils anderen Land und die Einbeziehung ihrer Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs hätten außerdem dazu beigetragen, die wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Polen weiter zu vertiefen.



Von der DFG ausgezeichnet: Joachim Wambsganz. Foto: Benjamin

Joachim Wambsganz studierte an der Universität Heidelberg sowie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, an der er 1990 promoviert wurde. Nach Stationen an der Princeton University in New Jersey, am Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching und am Leibniz-Institut für Astrophysik in Potsdam sowie an der Universität Potsdam folgte er 2004 einem Ruf an die Ruperto Carola. Dort übernahm er die Leitung des Astronomischen Rechen-Instituts. Von 2005 bis 2015 war er zudem Direktor des Zentrums für Astronomie. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen neben extrasolaren Planeten unter anderem der Gravitationslinseneffekt, Dunkle Materie und Galaxienhaufen.

Der Copernicus-Preis wird seit 2006 alle zwei Jahre an jeweils eine Forscherpersönlichkeit aus Deutschland und aus Polen vergeben. Er ist nach dem Astronomen Nikolaus Kopernikus (1473 bis 1543) benannt und soll ein Zeichen der engen Forschungszusammenarbeit zwischen den beiden Ländern setzen.

Die Veranstaltung zur Verleihung des Copernicus-Preises mit DFG-Präsidentin Prof. Dr. Katja Becker und FNP-Präsident Prof. Dr. Maciej Żylicz findet am 24. Oktober in Berlin statt.

ZWEI NEUE MITGLIEDER IM UNIVERSITÄTSRAT

Uwe Schroeder-Wildberg zum neuen Vorsitzenden bestimmt

(red.) Dem Universitätsrat der Ruperto Carola gehören mit Dr. Claudia Fleischer (extern) und Dr. Martina Engelbrecht-Greilich (intern) zwei neue Mitglieder an. Nach der Bestätigung der Wahl durch den Senat hat das baden-württembergische Wissenschaftsministerium ihre Ernennung zum 1. Juli ausgesprochen. Zum neuen Vorsitzenden bestimmte der Universitätsrat Dr. Uwe Schroeder-Wildberg als Nachfolger von Prof. Dr. Hanns-Peter Knaebel, der diese Funktion von 2015 an innehatte. Die Amtszeit von Uwe Schroeder-Wildberg beginnt am 1. Oktober.

Claudia Fleischer – neues externes Mitglied im Universitätsrat – ist seit 2023 Geschäftsführerin und Sprecherin der Geschäftsführung der Roche Diagnostics GmbH sowie Geschäftsführerin der Roche Deutschland Holding GmbH. Sie studierte Pharmazie an der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg mit der Approbation zur Apothekerin im Jahr 1998. Im Anschluss wechselte sie an die Ludwig-Maximilians-Universität München, an der sie 2000 auf dem Gebiet der pharmazeutischen Chemie promoviert wurde. Nach einem Postdoc-Aufenthalt an der Cornell University (USA) begann Claudia Fleischer ihre berufliche Karriere bei einem Schweizer Start-up-Unternehmen, bevor sie 2004 zur F. Hoffmann-La Roche Ltd.



Claudia Fleischer
Foto: privat

wechselte und in der Folge verschiedene Führungspositionen bei Roche übernahm. Claudia Fleischer ist Kuratoriumsmitglied des Fraunhofer-Instituts für Translationale Medizin und Pharmakologie.

Martina Engelbrecht-Greilich – als internes Mitglied im Universitätsrat vertreten – ist Akademische Rätin an der Neuphilologischen Fakultät der Universität Heidelberg. Nach ihrem Studium der Europäischen Kunstgeschichte und der Englischen Philologie wurde sie 2013 in Heidelberg mit einer Arbeit über Architekturbeschreibungen im 18. Jahrhundert promoviert. Seit 2008 ist Martina Engelbrecht-Greilich an der Ruperto Carola in verschiedenen Funktionen tätig,



Martina Engelbrecht-Greilich
Foto: Arndt

unter anderem war sie Geschäftsführerin des Research Council für das Forschungsfeld »Kulturelle Dynamiken in globalisierten Welten« (Field of Focus III). Zu ihren aktuellen Tätigkeitsschwerpunkten an der Neuphilologischen Fakultät gehören die Koordination von Studienprogrammen, die Begleitung von Qualitätssicherungsmaßnahmen und die Betreuung von interdisziplinären Forschungsinitiativen.

Der neue Vorsitzende des Universitätsrates ist zum Herbst vergangenen Jahres als externes Mitglied in das Gremium eingezogen. Uwe Schroeder-Wildberg – Vorstandsvorsitzender der MLP Gruppe – sammelte nach einer Bankausbildung Erfahrung in der



Uwe Schroeder-Wildberg
Foto: MLP

Wissenschaft, indem er zunächst Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim studierte. Im Anschluss war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Bank- und Börsenwesen tätig. 1992 wechselte er mit seinem Doktorvater an die Universität Erlangen-Nürnberg, an der er 1997 promoviert wurde. Seine anschließende berufliche Erfahrung in Managementfunktionen erstreckte sich über verschiedene Unternehmen, zuletzt als Vorstandsmitglied der Cortalconsors-Gruppe in Paris (Frankreich), ehe Uwe Schroeder-Wildberg im Jahr 2003 zu MLP wechselte und im darauffolgenden Jahr als Vorstandsvorsitzender an die Spitze des Unternehmens berufen wurde.