



Die Preisträger 2020 (v. l.): Carolin Curtaz, Malgorzata Burek, Paul Dalton und Andreas Nüchter. Rechts: Gunther Schunk von der Vogel Stiftung. (Bild: J. Untch / VCG)

Vogel Stiftung: 50.000 Euro für die Forschung

Chemotherapie bei Brustkrebs und 3D-Druck für medizinische Anwendungen: An diese Forschungsprojekte an der Universität Würzburg haben Unibund und Vogel Stiftung Förderpreise vergeben. Sie sind mit jeweils 25.000 Euro dotiert.

Der Forschungsförderpreis des Unibundes der Universität Würzburg, verliehen durch die „Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp“, geht dieses Jahr an das Forschungsprojekt: „Chemotherapie bei Brustkrebs: Einfluss auf die Blut-Hirn-Schranke“. Die zwei Forscherinnen der Universität Würzburg Dr. Carolin Curtaz (Frauenklinik und Poliklinik) und die Privatdozentin Dr. Malgorzata Burek (Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie) arbeiten interdisziplinär an diesem außergewöhnlichen Thema.

Neue Medikamente gegen Brustkrebs

Zum Hintergrund: Brustkrebs ist die häufigste Krebsart bei Frauen. Brustkrebspatientinnen, die Hirnmetastasen entwickeln, weisen eine hohe Mortalitätsrate auf. Für das Fortschreiten der Erkrankung ist die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke (BHS) durch Tumorzellen ein ausschlaggebendes Ereignis. Die BHS ist eine natürliche Barriere zum Schutz des Gehirns vor schädlichen Substanzen. Neue Medikamente zur Behandlung von Brustkrebs verbessern zunehmend die Überlebensrate der betroffenen Patientinnen. Die beide Forscherinnen wollen mit ihrem Projekt neue Erkenntnisse gewinnen.

„Der mutige Ansatz des Projekts in einem Gebiet, das nur sehr wenig erforscht wird, sowie die Bedeutsamkeit weiterer Erkenntnisse für eine erfolgreichere Behandlung dieser Krebsart haben uns sofort überzeugt“, berichtet Dr. Gunther Schunk, Vorstandsvorsitzender der Vogel Stiftung.

Sonderpreis zum Röntgenjubiläum

Anlässlich des Röntgenjubiläums der Universität Würzburg geht der Sonderforschungsförderpreis des Unibundes der Universität Würzburg, verliehen durch die „Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp“, an das Forschungsprojekt „3D-Druck mit sechs Freiheitsgraden für medizinische und technische Anwendungen“. Die zwei Forscher der Universität Würzburg, Professor Paul Dalton (Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde) und Professor Andreas Nüchter (Lehrstuhl Informatik VII – Robotik und Telematik) arbeiten interdisziplinär an diesem Projekt, das medizinische mit technischen Kompetenzen verknüpft.

Dieser Sonderpreis ist ebenfalls mit 25.000 Euro dotiert und wurde anlässlich des besonderen Forschungsprojekts speziell im Röntgenjahr vergeben. Denn: 2020 begeht die Universität Würzburg das 125-jährige Jubiläum der Entdeckung der Röntgenstrahlen. Anlässlich dieser fundamentalen Wissenschaftsleistung, die unzählbare Forschungen nach sich zog, beschloss der Stiftungsrat der Vogel Stiftung, einen Sonderpreis auszuloben.

Körperliche Ersatzteile aus dem Drucker

Zum Hintergrund dieses Forschungsprojekts: Filament-3D-Druck ist mittlerweile eine etablierte Technologie. Doch in diesem Projekt führen die beiden Forscher mit ihren Teams eine Weiterentwicklung hiervon speziell für den Gewebedruck zusammen mit einem Roboterarm, um auch runde und anders uneben Flächen zu bedrucken. Das langfristige Ziel ist die Fähigkeit, körperliche „Ersatzteile“ für den Menschen zu drucken, auch in Richtung Organe. Mit der anvisierten 5D-Technik ist es vorstellbar, auf halbkugel- oder zylinderförmigen Oberflächen Gerüste zu drucken, an die menschlichen Zellen anwachsen können, um Gewebe nachzustellen oder zu regenerieren.

„Die beiden Teams verbinden ihre Kompetenzen für eine neue Technik, die konkret dem Menschen helfen und viele Folgeanwendungen nach sich ziehen wird, ganz so wie damals, als die Entdeckung der Röntgenstrahlen wie eine Initialzündung gewirkt hat“ begründet Schunk die Entscheidung für den Sonderpreis im Röntgenjubiläumsjahr.

„Die Vogel Stiftung ist sich sicher mit beiden Projekten sehr konkrete Erkenntnisse für ganz konkrete Anwendungen am Menschen zu fördern. Die beiden wichtigen und zukunftsweisenden Projekte sind viel versprechend. Wir danken den beiden Forscherteams für ihre exzellente Projektarbeit und drücken die Daumen für schnelle und gute Ergebnisse im Dienste der Menschen“, gratuliert Schunk den Preisträgern.

Die Vogel Stiftung

Die Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp wurde 2000 von dem Würzburger Verleger Dr. Kurt Eckernkamp und seiner Frau Nina Eckernkamp-Vogel gegründet. Die Stiftung fokussiert in ihrer Förderung auf vier Felder: Bildung, Wissenschaft, Medizin/Gesundheitswesen und Kultur. Die Stiftung hat ihren Sitz in Würzburg und feiert 2020 ihr 20-jähriges Jubiläum. Der Forschungsförderpreis ist einer der am höchsten dotierten privaten Forschungspreise im deutschsprachigen Raum.



Jörg Vogel wird neuer Präsident der Europäischen Akademie für Mikrobiologie. (Bild: Helmholtz Institut für RNA-basierte Infektionsforschung / HIRI)

Jörg Vogel wird Akademie-Präsident

Professor Jörg Vogel wird zum 1. Januar 2021 neuer Präsident der Europäischen Akademie für Mikrobiologie. Er tritt die Nachfolge von Professor Philippe Sansonetti an, der die Geschicke der Akademie seit 2012 geleitet hat.

In einer ersten Reaktion dankte Vogel seinem Vorgänger herzlich und erklärte seine Absicht, „die Mikrobiologie als Studienggebiet deutlich zu fördern und die Exzellenz und wachsende Bedeutung dieser Disziplin klar herauszustellen“. Vogel umriss auch seine Vision, „daran zu arbeiten, die Größe und das Ansehen der Akademie weiter zu steigern“. Zudem betonte er die Bedeutung internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit für die Gesellschaft.

Vogel ist ein deutscher Mikrobiologe und Fachmann für RNA-Biologie. 2017 wurde er Gründungsdirektor des Würzburger Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI), einem Standort des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI). Seit 2009 leitet er das Institut für Molekulare Infektionsbiologie (IMIB) an der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg; seit 2015 ist er Mitglied der Europäischen Akademie für Mikrobiologie (EAM).

Über Professor Jörg Vogel

Jörg Vogel absolvierte einen Teil seines Biochemiestudiums am Imperial College London, Großbritannien, und schloss dieses an der Humboldt-Universität zu Berlin mit dem Diplom ab. Anschließend promovierte er dort mit einer Arbeit über Group II intron splicing. Danach forschte er als Postdoc vier Jahre lang in Schweden und Israel.

Zwischen 2004 und 2010 leitete er eine unabhängige Nachwuchsforschungsgruppe am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin. Im Jahr 2009 erhielt Vogel einen Ruf als Professor an die Medizinische Fakultät der Universität Würzburg und wurde im selben Jahr Direktor des IMIB. 2017 wurde er zudem Gründungsdirektor des Würzburger Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung.

Forschung an unterschiedlichsten Bakterien

Vogels Labor forscht an nicht-kodierenden RNA-Molekülen und RNA-bindenden Proteinen in wichtigen bakteriellen Krankheitserregern und in verschiedenen Organismen des menschlichen Mikrobioms. Er arbeitet dabei mit verschiedensten Bakterien, von *Salmonella typhimurium* bis hin zu anaeroben Mikroben, die mit Darmkrebs in Verbindung gebracht werden, zum Beispiel *Fusobacterium nucleatum*. Ziel ist es zu verstehen, wie und warum Bakterien RNA als Regulator verwenden.

Vogel steht ebenfalls für die Entwicklung neuer Technologien im Bereich der RNA-Sequenzierung und deren zunehmender Anwendung auf der Ebene einzelner Zellen. Dieses Wissen soll in Zukunft genutzt werden, um programmierbare RNA-Antibiotika zu entwickeln, die gezielt nur Krankheitserreger abtöten und gleichzeitig zur Modulation des Mikrobioms genutzt werden können.

Vogel ist gewähltes Mitglied der Europäischen Molekularbiologie-Organisation EMBO, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sowie der Europäischen und der Amerikanischen Akademie für Mikrobiologie. Zudem ist er Vorstandsmitglied der internationalen RNA Society. Für seine Arbeiten an der Schnittstelle von RNA-Biologie und Infektionsforschung erhielt er 2017 den Leibniz-Preis, den renommiertesten deutschen Forschungspreis. 2019 wurde er mit dem Feldberg-Preis für deutsch-britischen Austausch in der Wissenschaft ausgezeichnet.

Die Europäische Akademie für Mikrobiologie

Die Europäische Akademie für Mikrobiologie (EAM) wurde im Juni 2009 mit Professor Jörg Hacker (Würzburg) als Gründungspräsident gegründet. Ihre Ziele sind, als maßgebliche Stimme der Mikrobiologie in Europa zu wirken und das große Potenzial dieser Disziplin zu fördern. Die Akademie steht auch als Beraterin für Regierungs- und andere Entscheidungsgremien zur Verfügung.

Die Mitglieder der EAM sind Expertinnen und Experten aus verschiedensten Bereichen der Mikrobiologie und zeichnen sich durch Exzellenz in ihrer Forschung aus. Neue Mitglieder werden in einem zweijährigen Turnus gewählt. Eine vollständige Liste der Mitglieder ist auf der EAM-Website zu finden: <https://europeanacademyofmicrobiology.org/>



Preisträger Philipp Gieg mit der Bronzestatue „Gedankenblitz“. (Bild: privat)

Indiens Afrikapolitik im Blick

Chinas Aktivitäten in Afrika dürften inzwischen bekannt sein. Aber auch Indien ist dort ein wichtiger Player. Damit befasste sich Philipp Gieg in seiner Doktorarbeit, für die er jetzt erneut ausgezeichnet wurde.

Der 12. November 2020 war ein schöner Tag für den Politikwissenschaftler Philipp Gieg von der Uni Würzburg: Er wurde für seine Dissertation mit dem Kulturpreis Bayern ausgezeichnet, den die Bayernwerk AG zusammen mit dem bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst verleiht. Die Preisvergabe verfolgte er allerdings zu Hause am Computer – sie fand coronabedingt als digitales Format statt. Er selbst war vor Ort in Form eines Fotos und eines kurzen Videos vertreten, das er den Veranstaltern geschickt hatte.

Zusätzlich zum Preisgeld von 2.000 Euro erhielt Gieg die Bronzestatue „Gedankenblitz“, ein Werk des Schwandorfer Bildhauers Peter Mayer. Das ist nun schon die zweite Auszeichnung, die der gebürtige Würzburger für seine Doktorarbeit bekommt: Ihm wurde 2020 auch ein Preis aus der Unterfränkischen Gedenkjahrstiftung für Wissenschaft verliehen.

Zweitgrößter Handelspartner Afrikas

Das Thema von Giegs Doktorarbeit: „India’s Africa Policy – The Economisation and Modification of a Millennia-Old Relationship“. Indiens Afrikapolitik? Dass China in vielfacher Weise auf dem afrikanischen Kontinent zugange ist, hat man schon oft gehört oder gelesen. Aber Indien?

„Es ist in der Tat nicht so bekannt, dass Indien schon seit langem in und mit Afrika aktiv ist“, sagt Gieg. Aktuell ist Indien hinter China der zweitgrößte Handelspartner des Kontinents. Das Land kauft dort Öl, Kohle und andere Rohstoffe. Und es liefert vor allem Medikamente und High-Tech-Produkte. „Die Hilfsorganisationen, die sich in Afrika engagieren, beziehen beispielsweise rund 80 Prozent der HIV-Medikamente aus Indien“, erzählt Gieg. Als Investor ist Indien ebenfalls aktiv: „Immer mehr indische Firmen bauen Produktionsstätten in afrikanischen Ländern auf.“

Starke politische Beziehungen

Nicht übersehen dürfe man aber, dass die Verbindungen zwischen Indien und Afrika weit über den bloßen Handel hinausgehen. „Auch auf der politischen Ebene sind die Beziehungen stark“, so Gieg. In der Weltpolitik erhebe Indien seine Stimme sehr häufig auch für Afrika. Bei seinem Streben nach einem ständigen Sitz im UN-Sicherheitsrat zum Beispiel stelle Indien regelmäßig die Forderung, dass auch Afrika einen Sitz erhalten müsse.

Seit den 1990er-Jahren stellt Indien regelmäßig große Truppenkontingente für UN-Friedensmissionen in Afrika – und nicht nur dort. „Indien ist durchgehend unter den Top 5 der Truppensteller für die UN. Bei aller Kritik, die man an diesen Missionen üben kann: Meiner Meinung nach ist es höchste Zeit, dass Indien einen Sitz im Sicherheitsrat bekommt“, sagt Gieg.

Aktuell plane Indien, in den kommenden Jahren 18 neue Botschaften in Afrika zu eröffnen. Damit werde es künftig in jedem Land des Kontinents diplomatische Vertretungen unterhalten.

Indischer Ozean als wichtiger Handelsweg

Kooperationen gibt es auch in der Sicherheitspolitik. Der indische Ozean ist ein extrem wichtiger Handelsweg, den Indien gesichert wissen will. Es hat darum mit ostafrikanischen Staaten Verträge geschlossen. Die erlauben es der indischen Marine, die Seewege auch in afrikanischen Hoheitsgewässern zu bewachen.

All diese politischen Beziehungen fußen laut Gieg auf einer traditionsreichen Basis: „Handel über den indischen Ozean gab es schon vor mehr als 2000 Jahren. Der Kolonialismus brachte die gemeinsame Erfahrung von Ausbeutung und Unterdrückung durch die britische Kolonialmacht, und in der Zeit seit der Unabhängigkeit waren Indien und Afrika eng verbunden. Darum gibt es auch in vielen Ländern Ost- und Südafrikas eine teils große indischstämmige Bevölkerung.“

Aufgrund dieser engen Verbundenheit werden Indiens Beziehungen zu Afrika auf lange Sicht nachhaltiger sein als Chinas Beziehungen zu Afrika – das meint zumindest Gieg.

Erste große Monographie zum Thema

Der Würzburger Politikwissenschaftler zeichnet in seiner Dissertation ein differenziertes Gesamtporträt der indischen Afrikapolitik. Die Arbeit wird voraussichtlich Anfang 2021 als Buch auf den Markt kommen. „Sie wird die erste große Monographie über Indiens Afrikapolitik sein; eine Gesamtstudie zu diesem Thema gibt es bisher nicht“, sagt der Autor.

Philipp Gieg hat an der Uni Würzburg Jura, Europäisches Recht, Politik und Soziologie studiert. Sein Interesse für Afrikas internationale Beziehungen entdeckte er schon im Studium, und zwar in den Lehrveranstaltungen von Politik-Professorin Gisela Müller-Brandeck-Bocquet. Sie sollte ihn später bei seiner Dissertation betreuen.

Institut pflegt Kooperationen mit Indien

Bei der Professorin schrieb Gieg auch seine Magisterarbeit über die Beziehungen zwischen China und Afrika. Damals wurde ihm erstmals klar, dass auch Indien eine intensive Afrikapolitik betreibt. „Ich dachte, das könnte doch ein gutes Thema für meine Dissertation werden“, erzählt er.

Wie es der Zufall wollte, startete das Institut für Politikwissenschaft und Soziologie genau zu dieser Zeit eine Kooperation mit indischen Universitäten. Mit Fördergeld vom Deutschen Akademischen Austauschdienst und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung wurden deutsch-indische Kontakte etabliert und vertieft. Gastlehrende aus Indien kamen nach Würzburg, Würzburger Lehrende absolvierten Aufenthalte in Indien – Gieg war dabei, er konnte vor Ort für seine Doktorarbeit forschen. Die Kooperationen bestehen weiterhin. Sie bieten den Studierenden nach wie vor spannende Themen für Abschlussarbeiten.

Weblinks

Webseite Philipp Gieg: <https://www.politikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/lehrebereiche/ib/mitarbeiterinnen/philipp-gieg/>

Indien-Forum am Institut für Politikwissenschaft und Soziologie: <https://www.politikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/arbeitskreise/indien-forum/>

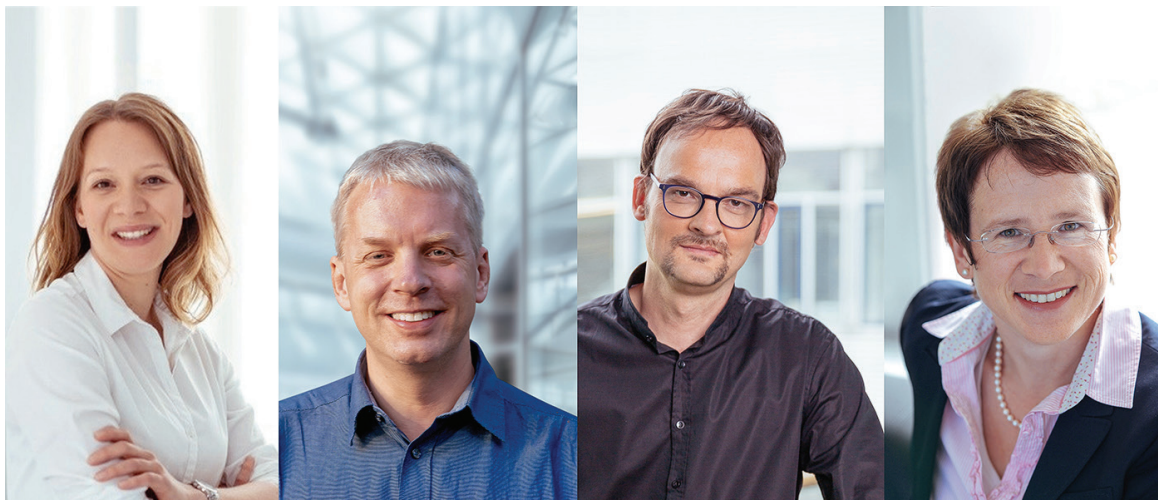
50 Millionen Euro für Uni-Ausgründung

Aus der Wissenschaft in die Wirtschaft: Die Uni Würzburg begleitet und unterstützt Firmenausgründungen. Mit einem Unternehmen, das eine neue Krebstherapie entwickelt, kann sie jetzt eine weitere Erfolgsgeschichte erzählen.

Die CatalYm GmbH ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie eine Forschungsidee in eine Unternehmensgründung münden kann. Das 2016 als Spin-Off aus der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) heraus gegründete Unternehmen entwickelt eine neuartige Krebstherapie. Noch im Jahr 2020 soll sie in die erste Phase der klinischen Erprobung gehen. Dafür erhielt das Unternehmen jetzt eine 50 Millionen-Euro-Finanzspritze von einer Investorengruppe.

Ihren Ursprung hat die JMU-Ausgründung in der Arbeitsgruppe von Professor Jörg Wischhusen an der Frauenklinik des Würzburger Universitätsklinikums. Der Krebsforscher erkannte frühzeitig, dass sich Tumorzellen durch die Produktion des Proteins GDF-15 dem Zugriff des Immunsystems entziehen können. Von da an erforschte sein Team GDF-15 als neue Zielstruktur für die Tumorthherapie.

Ziel der CatalYm GmbH ist es nun, Hemmstoffe gegen das Protein GDF-15 in die klinische Anwendung an Patientinnen und Patienten zu bringen. Die bislang vorliegenden Daten lassen



Das CatalYm-Gründungsteam (v.l.): Tina Schäfer, Jörg Wischhusen, Markus Haake und Benedikte Hatz. (Bild: privat / Jörg Wischhusen / Michael Hoetzel DGPh / Anja Kaiser)

erwarten, dass die Blockade dieses Proteins für eine Vielzahl von Tumorerkrankungen therapeutisch relevant sein dürfte.

Konsequent Patente angemeldet

Das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) der JMU hat Wischhusens Gründungsprojekt seit dessen Anfängen maßgeblich begleitet und unterstützt es bis heute. Das SFT hat die neuartige Krebstherapie von Beginn an durch die konsequente Anmeldung von Patenten geschützt. Durch die exklusive Lizenzvergabe des Patentportfolios an die CatalYm GmbH hat die Universität dem Unternehmen zudem einen guten Start ermöglicht.

Nachdem das Gründungsteam (Prof. Dr. Jörg Wischhusen, Dr. Markus Haake, Dr. Tina Schäfer und Dr. Benedikte Hatz) die CatalYm GmbH zunächst im universitären Umfeld aufgebaut hatte, zog das Unternehmen Ende 2018 ins Biotechcluster nach Martinsried. Dort wird es weiterhin vom SFT begleitet.

Erste klinische Studien noch 2020

Aktuell kann die CatalYm GmbH ein weiteres erfolgreiches Kapitel ihrer Firmengeschichte schreiben: Sie erhält eine Finanzierung in Höhe von 50 Millionen Euro. Das von Vesalius Biocapital III geleitete Finanzierungskonsortium umfasst den Novartis Venture Fund (NVF), den Wachstumsfonds Bayern, coparion sowie die Gründungsinvestoren Forbion und BioGeneration Ventures. Die beiden letztgenannten haben die Ausgründung 2016 begleitet.

Mit dieser kräftigen Finanzspritze kann die JMU-Ausgründung nun die erste Phase der klinischen Entwicklung der neuen Krebstherapie finanzieren. Noch im Dezember 2020 könnten erste Patientinnen und Patienten in die entsprechenden Studien aufgenommen werden.

Dr. Iris Zwirner-Baier, Patentmanagerin im SFT: „Als mir 2011 die Hypothese der Rolle zu GDF-15 bei Tumoren vorgestellt wurde, war ich überzeugt, dass dies einen neuen Ansatz in der Immunonkologie darstellt. Ich freue mich, dass es der Ausgründung mit ihrem Geschäftsführer

Dr. Manfred Rüdiger gelungen ist, die bestehenden und neuen Investoren für die Finanzierung der klinischen Entwicklung zu gewinnen.“

Professor Jörg Wischhusen, Gründer: „Jeder im medizinischen Umfeld tätige Wissenschaftler hofft, dass eine seiner Ideen einmal bis zur klinischen Anwendung gelangt. Besonderer Dank gebührt natürlich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die diesen langen, anspruchsvollen und wissenschaftlich faszinierenden Weg mit mir gegangen sind. Unser Ansatz wird hoffentlich dazu führen, dass künftig auch viele Krebspatienten, die heute noch nicht erfolgreich behandelt werden können, von modernen Immuntherapien profitieren. Daher erwarten wir die klinischen Ergebnisse voller Spannung.“



Montage in 48 Meter Höhe. Thomas Hollering von der Firma „Bayreuther Turmuhren“ hilft bei der Befestigung eines Zifferblatts. (Bild: Kristian Lozina / Universität Würzburg)

Neuer Glanz für eine alte Uhr

Im Zuge der Sanierung des Neubauturms hat die Universität Würzburg auch die vier Turmuhren generalüberholen lassen. Wenn das Gerüst Anfang 2021 verschwindet, strahlen Zeiger und Zifferblätter wieder über der Stadt.

Es soll ja noch Menschen geben, die sich in Zeiten von Smartphone und Smartwatch ganz traditionell nach der Uhrzeit erkundigen: mit einem Blick auf die nächst gelegene Turmuhr. Wer sich diese Information früher bei einer der vier Uhren am Turm der Neubaukirche geholt hat, hat seit Mitte 2019 das Nachsehen. Wegen umfangreicher Sanierungsarbeiten an dem knapp 80 Meter hohen Gebäudeteil verhindert seitdem ein beinahe turmhohes Gerüst die Sicht auf die Zifferblätter.

Allerdings wäre auch ohne verhüllende Einrüstung die Frage nach der Uhrzeit ohne Antwort geblieben. Teil der Sanierung der Neubaukirche waren auch der Abbau und die Generalüberholung der Uhren. Diese sind jetzt abgeschlossen. Mittlerweile drehen sich die Zeiger wieder vor den Zifferblättern – und sind schöner als zuvor. Wenn das Gerüst in Kürze abgebaut wird, kann sich jeder selbst davon überzeugen.

Mit 24-karätigem Blattgold vergoldet

„Wir haben Zifferblätter, Zeiger und alle Antriebe der vier Turmuhren abgebaut und in unsere Werkstatt in der Nähe von Bayreuth transportiert“, berichtet Thomas Hollering, Uhrmacher und Inhaber der Firma „Bayreuther Turmuhren“. Dort wurden die Antriebe, von denen einer schon längere Zeit defekt war, komplett zerlegt, gereinigt und – wo nötig – mit neuen Teilen ausgebessert. Anschließend haben die Uhrmacher die Uhrwerke neu gefettet, wieder zusammgebaut und ausgiebig getestet. Zifferblätter, von denen jedes einen Durchmesser von 2,75 Metern hat, und Zeiger wurden sandgestrahlt, neu grundiert, mehrfach lackiert; danach wurden Ziffern und Zeiger mit einer hauchdünnen Lage 24-Karat-Blattgold versehen.

Von dem Gold war während der Montage am 24. November noch nichts zu sehen; sämtliche frisch vergoldete Stellen waren sorgfältig unter einer dicken und undurchsichtigen Folienschicht verborgen. „Das Gold ist momentan noch hochempfindlich“, sagt Hollering. Da sei selbst beim Auspacken Fingerspitzengefühl gefragt, damit es keine Kratzer oder Verunreinigungen gibt. Etwa sechs Monate dauere es, bis das Gold, das mit einem Spezialöl auf dem Metall aufgebracht wurde, „ausgehärtet“ ist, so der Uhrmacher. Dann ist die Gefahr von Beschädigungen allerdings ziemlich gering. Außer ein paar Vögeln wird so schnell niemand mehr den Uhren zu nahe kommen – immerhin befinden die sich in einer Höhe von gut 46 Metern über der Neubaustraße.

Das Baugerüst muss Platz machen

Damit Hollering und seine Mitarbeiter die vier Uhren problemlos in luftiger Höhe wieder am Turm der Neubaikirche anbringen konnten, waren zuvor Umbauten an dem für die Sanierung errichteten Baugerüst notwendig. Das musste im Bereich der Zifferblätter von der Turmwand zurückgebaut werden, um so den mehr als manns-hohen Stahlkränzen den notwendigen Platz zu verschaffen.

Gut 16.500 Euro hat die Generalüberholung der vier Turmuhren an der Neubaikirche gekostet, berichtet Birgitt Graf. Die Diplom-Ingenieurin (FH) arbeitet beim Staatlichen Bauamt Würzburg in der Abteilung LU1 und betreut gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen die Liegen-



Unter der Folie schimmert das Gold. Ziffern und Zeiger haben die Bayreuther Uhrmacher mit 24-karätigem Blattgold versehen. (Bild: Kristian Lozina / Universität Würzburg)



Das Zifferblatt vor der Renovierung. Aus der Nähe sind die schadhaften Stellen gut sichtbar. (Bild: Staatliches Bauamt Würzburg)



Die frisch vergoldeten - und teilweise bereits verpackten - Zeiger der Turmuhren in der Bayreuther Werkstatt. (Bild: Bayreuther Turmuhren)

schaft der Alten Universität und die Neubaukirche – und damit auch die derzeitige Generalüberholung.

Übrigens hätte die Uhr auch ohne ihre Generalüberholung abgebaut werden müssen: „Für die Sandstrahlarbeiten und den Austausch von Naturstein sowie die Überarbeitung der Steingeränzungen und aller Fugen mussten die Uhren ausgebaut werden“, sagt Graf. Zum einen, damit die Arbeiterinnen und Arbeiter an die Bereiche um die Uhr und hinter der Uhr herankommen konnten. Zum anderen seien diese Arbeiten nicht durchführbar gewesen ohne die Gefahr, die Uhr und ihre feinen Teile zu beschädigen.

Im Einsatz seit 1982

Alten Unterlagen ist zu entnehmen, dass die Uhren 1982 montiert worden waren. So lange hatte es gedauert, bis an der Neubaukirche die Zerstörungen nach der Bombardierung am 16. März 1945 weitestgehend beseitigt worden waren.

1970 hatte der Senat der Universität den Wiederaufbau der früheren Kirche beschlossen. Dabei wurde festgelegt, dass sie nach ihrer Renovierung als Konzertsaal, Festsaal, Aula sowie Raum für Ausstellungen genutzt werden sollte. Am 28. September 1977 konnte die Uni das Richtfest für den Turm der Neubaukirche feiern, am 7. November 1985 schließlich wurde die Neubaukirche offiziell wiedereröffnet.

Übrigens hatte schon damals die Firma „Bayreuther Turmuhren“ dafür gesorgt, dass die Neubaukirche in allen Himmelsrichtungen über Würzburg die Zeit gut sichtbar anzeigt. Ihre Mitarbeiter werden auch in Zukunft dafür sorgen, dass das so bleibt. „Einmal jährlich kontrollieren, warten, schmieren und, wenn nötig, stellen“ reiche dafür aus, so Thomas Hollering. Dann sei gewährleistet, dass die Uhren auch in den kommenden Jahrzehnten ihren Dienst zuverlässig versehen – und damit vermutlich jedes heute aktuelle Smartphone überdauern.

Mehr Informationen zur Geschichte der Neubaukirche: <https://www.uni-wuerzburg.de/uniar-chiv/universitaetsgeschichte/schauplaetze/neubaukirche/>

Ein Bericht von der aktuellen Sanierung: <https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/einblick/single/news/auf-wuerzburgs-hoechster-baustelle/>

Das Video auf dem Youtube-Kanal der Uni: <https://youtu.be/ZOE3nADEi8o>



Ein Bild aus längst vergangenen Zeiten: Das Foto von Neubaustraße und Neubaukirche hat Franz Albert (1836-1907) aufgenommen – lange also vor den Zerstörungen im 2. Weltkrieg. (Bild: Universitätsbibliothek Würzburg, Signatur: 63/FK 1.58)



Wilhelm Conrad Röntgens Entdeckung prägte das Jahr 1895 an der Uni Würzburg. (Bild: Universitätsarchiv Würzburg / Deutsches Röntgenmuseum Remscheid)

Mehr als Röntgen: die Universität 1895 – Teil II

Geht es um die Uni Würzburg im Jahr 1895, geht es in der Regel um die Entdeckung der Röntgenstrahlen. Doch in diesem Jahr passierte an der Universität noch mehr – unter anderem blickt das Uniarchiv auf die Studierenden zurück.

Im Jahr 2020 dreht sich an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) Vieles um Wilhelm Conrad Röntgen: Vor 125 Jahren entdeckte der Physikprofessor die Röntgenstrahlung und verdiente sich damit den ersten Nobelpreis.

Das Universitätsarchiv nimmt das Röntgen-Jubiläum zum Anlass, um das Jahr 1895 einmal genauer zu betrachten. Es möchte einige Zeitgenossen Röntgens aus dessen Schatten holen und berichten, was an der JMU damals sonst so los war. Für einBLICK geht das Uniarchiv in einer Serie auf eine kleine Entdeckungsreise. Im zweiten Teil geht es um die Fakultäten der JMU und die Anzahl der Studierenden.

Auf geht's! Doch wohin in der großen weiten Welt?

Wohin zum Studium? Diese Frage stellt sich nicht erst heute. Die JMU hat bekanntermaßen eine sehr lange Geschichte – immerhin finden sich seit 1402 junge Menschen in Würzburg ein, um sich hier zu qualifizieren und weiterzubilden. Doch von welchen Dimensionen reden wir hier zum Zeitpunkt von Röntgens Entdeckung vor 125 Jahren – 1.000 Studierende? Oder doch eher 5.000? Der Gedanke liegt nahe, immerhin ist die Röntgen-Zeit noch nicht so lange her, die Universität genoss schon damals einen exzellenten Ruf und die zwischen Weinbergen und Main eingebettete Stadt erfreute sich durch ihre geografische Lage großer Beliebtheit.

Das Universitätsarchiv hat sich auf Zahlensuche begeben und festgestellt: die Verhältnisse Ende des 19. Jahrhunderts sahen doch etwas anders aus als heute. Heute glänzt die Universität mit fast 29.000 Studierenden aus allen Nationen der Welt, hunderte Fachkombinationen an zehn Fakultäten sind möglich, und über die Hälfte der Studierenden ist weiblich. Zu Röntgens Zeit hingegen, als es noch undenkbar schien Frauen den Eintritt in die „heiligen Hallen“

der Alma Mater zu gewähren, konnte man ruhigen Gewissens noch von Studenten reden und damit – beispielsweise im Sommersemester 1895 – die 1.342 jungen Männer meinen, die sich zu Studienzwecken in Würzburg aufhielten.

Sie genossen im heutigen Vergleich schon fast exklusive (natürlich zu bezahlende) Vorlesungen und Seminare in kleinem Kreis bei insgesamt 39 Professoren, das übrige Lehrpersonal nicht mit eingerechnet. Das würde bedeuten, im Schnitt hatte ein Professor etwa 34 Studenten zu betreuen – eine Rechnung die natürlich nicht aufgeht, da die Studenten sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Fächer verteilten, die aber trotzdem vor Augen führt, wie eng Lehrende und Studierende zusammenarbeiten konnten.

Philosophie oder Medizin?

Nicht nur die absoluten Zahlen verdeutlichen, dass ein Ausbau der Universität und ihrer Möglichkeiten kontinuierlich notwendig war. Auch die heutige Gewichtung der Fachrichtungen zeigt einen Wandel in den Bedürfnissen von Gesellschaft und Forschung und spiegelt gut die Entwicklung des Studiums von einer höheren, oftmals geisteswissenschaftlich-philosophisch orientierten Bildung hin zu naturwissenschaftlicher Spitzenforschung, losgelöst von philosophischen Fragen.

Zu Röntgens Zeit gab es an der JMU nur vier Fakultäten: Theologie, Philosophie, Jura und Medizin. Der Anteil der Medizinstudenten machte dabei den weitaus größten Teil aus – auch an Röntgens Vorlesungen nahmen hauptsächlich werdende Ärzte teil, wenngleich er selbst Mitglied der Philosophischen Fakultät war. Diese war damals nämlich in zwei Sektionen unterteilt, die philologisch-historische und die naturwissenschaftlich-mathematischen Sektion.

Das Fach Physik, aber auch Mathematik und Chemie waren also dort zu finden. Denn die Welt sollte nicht nur naturwissenschaftlich beschrieben werden, eine philosophische Reflektion der Forschungstätigkeit und deren Erkenntnisse erschien ebenso wichtig. Der experimentelle Denkansatz der Naturwissenschaften begann sich damals erst langsam durchzusetzen.

Erst 1937 verselbstständigte sich die mathematisch-naturwissenschaftliche Sektion zu einer eigenen fünften Fakultät. Für die Mathematiker war das ein schwerer Schritt. Sie empfanden das Ausscheiden aus der Philosophischen Fakultät als Herabstufung. Doch der Zeitgeist änderte sich und im Laufe der Zeit entstanden dann immer mehr naturwissenschaftliche Fakultäten. Trotzdem ist heute fast die Hälfte aller Studierenden in der Humanwissenschaftlichen und der Philosophischen Fakultät an der JMU eingeschrieben.

Aus aller Welt

Doch nicht nur die fachliche Zusammensetzung der Universität bringt spannende Erkenntnisse, auch die Herkunftsländer ihrer Studierenden sorgt für Überraschung. Im vergangenen Wintersemester hatten sich 2600 ausländische Studierende aus der ganzen Welt an der JMU eingeschrieben. Dies entspricht einem Anteil von etwa neun Prozent in Bezug auf die Gesamtzahl der Studierenden.

Obwohl 1895, gerade einmal zehn Jahre nach Erfindung des Automobils, die Reisemöglichkeiten ganz andere als heute waren, kamen auch damals schon knapp fünf Prozent der Studen-

ten nicht aus Deutschland. Nicht nur aus dem damaligen Nachbarland Russland (mit einem Anteil von etwa 22 Prozent der größte Anteil der ausländischen Studenten), sondern auch aus der Schweiz kam eine beträchtliche Anzahl junger Menschen nach Würzburg. Auch Studenten heutiger europäischer Länder wie Österreich, Luxemburg, Frankreich, Italien und Dänemark wählten die JMU als Studienort. Selbst aus Nordamerika, Afrika und Japan kamen einige Studenten.

Würde man im Vergleich dazu die heutige Zahl der ausländischen Studierenden in einer farbigen Grafik darstellen wollen, so müsste man das Farbspektrum wohl deutlich erweitern - dank der internationalen Austauschprogramme sind in der Wahl des Studienortes heute kaum noch Grenzen gesetzt.

Von Ausgrenzung, Rassismus und Hass

Vom richtigen Umgang mit den „Anderen“: Unter diesem Motto steht in diesem Wintersemester die Ringvorlesung der Juristen Alumni, die jetzt gestartet ist. Die Veranstaltung steht allen Interessierten offen.

Die Auseinandersetzungen um Ausgrenzung, Hasskriminalität und Rassismus haben in den vergangenen Jahren an Schärfe gewonnen, nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern des Westens, vor allem den USA, wo die „Black lives matter-Bewegung“ auf den fast allgegenwärtigen Rassismus bei der US-amerikanischen Polizei aufmerksam gemacht hat.

Auch in Deutschland wird der Polizei Rassismus vorgeworfen, ob zu Recht oder Unrecht, ist umstritten. Umgekehrt müssen sich Polizistinnen und Polizisten mit dem Vorwurf auseinandersetzen, sie seien nichts als Abfall und gehörten auf die Müllhalde.

Andere Themen, die in der Ringvorlesung behandelt werden, sind die mögliche Diskriminierung Türkischstämmiger, „Racial Profiling“ und der wieder erstarkende Antisemitismus. Auch Fragen der Ausgrenzung von Menschen wegen ihrer sexuellen Identität und der Umgang mit Sterbenden kommen zur Sprache. Abgerundet wird die Veranstaltung durch einen Vortrag zu den biologischen und psychologischen Grundlagen der Ausgrenzung von „Anderen“.

Zeit und Ort

Die Vorlesungen finden jeweils donnerstags von 18.15 bis 19.45 Uhr statt – zum einen in Präsenzform im Alumni-Hörsaal II der Alten Universität, Domerschulstraße 16, sowie zum anderen als Online-Vorlesung. Sowohl für die Präsenz- als auch für die Online-Teilnahme ist eine vorherige Anmeldung erforderlich unter jaw@jura.uni-wuerzburg.de.

Das Programm

19. November 2020: Türkischstämmige als Menschen zweiter Klasse? (Enis Tiz, Universität Würzburg)

26. November 2020: Sind Polizisten „Müll“? Zu den Grenzen von Satire (Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Universität Würzburg). Achtung: die Veranstaltung beginnt erst um 19 Uhr.

10. Dezember 2020: Sexuelle Identität und Ausgrenzung (Prof. Dr. Franz-Josef Wetz, Pädagogische Hochschule Schwäbisch-Gmünd)

17. Dezember 2020: Racial Profiling in Deutschland (Prof. Dr. Tobias Reinbacher, Universität Würzburg)

7. Januar 2021: Diskriminierung durch und von KI (Adrian Lobe, Heidelberg)

14. Januar 2021: Antisemitismus im Deutschland der Gegenwart: Einstellungen, Skandale, Straftaten (Prof. Dr. Armin Pfahl-Traughber, Hochschule des Bundes für Öffentliche Verwaltung, Brühl)

21. Januar 2021: Ausgrenzung am Lebensende? Unser Umgang mit Sterbenden (Prof. Dr. Ruth Rissing-van Saan, Vors. Richterin am BGH a.D., Honorarprofessorin an der Universität Bochum)

28. Januar 2021: „Helikopter-Staat? Schutz von Gruppen vs. Achtung von Individuen (Prof. Dr. Susanne Beck, Universität Hannover)

4. Februar 2021: Rassismus in der Polizei? (Prof. Dr. Wilhelm Schmidbauer, Bayerischer Polizeipräsident, München, Honorarprofessor an der Universität Regensburg)

11. Februar 2021: Biologische und psychologische Grundlagen unseres Verhaltens gegenüber „Anderen“ (Prof. Dr. Roland Deutsch, Universität Würzburg)

Kontakt

Enis Tiz, Lehrstuhl für Strafrecht und Strafprozessrecht, Informationsrecht und Rechtsinformatik, T: +49 931 31-88013, enis.tiz@uni-wuerzburg.de

Zur Homepage der Juristen Alumni:

<https://www.jura.uni-wuerzburg.de/einrichtungen/alumni/startseite/>



Am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) wurden Patienten im Rahmen der weltweiten GALACTIC-HF-Studie behandelt. Untersucht wurde die Wirkung des neuen Medikaments Omecamtiv Mecarbil, das die Auswurfzeit des Herzens verlängert. (Bild: Daniel Peter)

DZHI: Neue Hoffnung für Patienten mit Herzinsuffizienz?

In der Studie GALACTIC-HF hat das neue Medikament Omecamtiv Mecarbil Todesfälle und Komplikationen der Herzinsuffizienz verhindert. Das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz am Uniklinikum Würzburg war Teil des Projekts.

Es ist ein ganz neuer Wirkansatz bei Patienten mit Herzinsuffizienz, der in der GALACTIC-HF Studie untersucht wurde. Die Studie mit 8.256 Patienten aus 35 Ländern hat gezeigt, dass mit Omecamtiv Mecarbil das Risiko für herz- oder kreislaufbedingte Todesfälle und anderer Komplikationen wie zum Beispiel Krankenhausaufenthalte aufgrund einer Herzinsuffizienz statistisch signifikant gesenkt wurde. Die Ergebnisse wurden am Freitag beim virtuellen Kongress der American Heart Association (AHA) vorgestellt. Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz (DZHI), die an der Studie beteiligt waren, bewerteten die Ergebnisse und darauf basierende Diskussionen als zukunftsweisend.

„Omecamtiv Mecarbil ist das erste einer Klasse von Medikamenten, die direkt und nur an den sogenannten kontraktilen Filamenten des Herzmuskels wirken, die sich verkürzen, um die Pumpkraft vergleichbar mit dem Schließen einer Faust herzustellen. Das Medikament verlängert die Zeit, die dem Herzen bei jedem Schlag zum Pumpen zur Verfügung steht und kann so die Auswurfmenge des Herzens steigern. Es zielt somit auf einen primären Defekt bei Patienten mit Herzinsuffizienz mit reduzierter Pumpfunktion“, sagt Professor Christoph Maack, Leiter der Translationalen Forschung am DZHI und Sprecher des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums für Herzinsuffizienz am Universitätsklinikum Würzburg.

Medikament mit weniger Nebenwirkungen

„Wir haben auch in Würzburg mit unseren Patienten an der GALA-TIC-HF-Studie (Global Approach to Lowering Adverse Cardiac Outcomes Through Improving Contractility in Heart Failure) teilgenommen und freuen uns über diesen Erfolg, der für schwerkranken Patienten eine zusätzliche Behandlungschance bietet,“ so Maack.

Professor Stefan Störk, Leiter des Departments für Klinische Forschung am DZHI, der mit seinem Team aktiv an der Studie beteiligt war, betont: „Ein weiterer positiver Aspekt der Substanz ist zu-dem, dass mit ihr auch Herzinsuffizienz-Patienten mit begleitender Nierenschwäche oder niedrigem Blutdruck therapiert werden können, da die Substanz sehr spezifisch am Herzen wirkt, ohne den Blutdruck oder die Nierenfunktion zu reduzieren, wie es bei einigen anderen Herzinsuffizienz-Medikamenten der Fall ist.“

Tür zu neuen Therapieformen

Omecamtiv Mecarbil ist ein neuartiges Medikament, welches entwickelt wurde, um die Pumpkraft des Herzens zu steigern, ohne hierbei die Kalzium-Konzentrationen in Herzmuskelzellen zu erhöhen. Denn dies hat ungünstige Effekte auf den Sauerstoffverbrauch und kann gefährliche Arrhythmien verursachen. Aus diesem Grunde waren frühere Medikamente, die die Pumpkraft über Kalzium erhöhen, mit mehr Todesfällen behaftet. In dieser Hinsicht stößt die GALACTIC-HF Studie eine Tür zu einer neuen Therapieform auf, die auch für zukünftige Medikamentenentwicklungen richtungsweisend sein kann.

Am DZHI liegt ein wichtiger Forschungsschwerpunkt darauf, den Energieverbrauch der Herzarbeit bei Pumpschwäche des Herzens zu verstehen. Hierbei ist auch von Bedeutung, wie Medikamente wie das neue Omecamtiv Mecarbil die Anpassung der Energiebereitstellung an die Herz-Arbeit beeinflussen. Für diese Untersuchungen kommen modernste molekulare Forschungstechnologien und Bildgebungsverfahren zum Einsatz.

Medienkompetenz statt digitalem Stress

Wie sich digitaler Stress bei Kindern und Jugendlichen auswirkt und was sie davor schützen kann: Das untersuchen Psychologinnen der Uni Würzburg In einer aktuellen Studie. Dafür sind noch Teilnehmer gesucht.

Kinder, die statt in der Schule plötzlich daheim am Rechner sitzen. Whatsapp-Gruppen, in denen mit den Lehrern kommuniziert wird. Arbeitsblätter, die es in der Dropbox gibt, und Videokonferenzen mit den Klassenkameraden – das sind Phänomene, die in diesem Jahr für viele Eltern, Kinder und Jugendliche Realität geworden sind. Diese Auswirkungen der Corona-Pandemie zeigen deutlich, wie wichtig digitale Technologien und Medien sind. Doch welche Folgen hat diese Entwicklung für Kinder und Jugendliche?

Dieser Frage gehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) in einem Forschungsprojekt nach. Die Leitung haben die Professorin für Entwicklungspsychologie Gerhild Nieding und Dr. Wienke Wannagat; beteiligt ist außerdem die wissenschaftliche Mitarbeiterin Tamara Scholze. Ziel des Projekts ist es herauszufinden, wie sich digitaler Stress bei Kindern und Jugendlichen auswirkt und welche Kompetenzen vor digitalem Stress schützen. Das Projekt ist Teil des bayerischen Forschungsverbunds ForDigiHealth.



Ständig erreichbar sein, kann ganz schön stressen. Das Smartphone einfach mal wegzulegen, hilft allerdings auch nicht unbedingt. Dann macht sich bei vielen die Angst breit, etwas zu verpassen. (Bild: Weigang)

Die Angst, etwas zu verpassen, macht Stress

„Stress – und damit auch digitaler Stress – wird ausgelöst durch fehlende Anpassungen an die Anforderungen der Umwelt“, erklärt Tamara Scholze den Hintergrund des Forschungsprojekts. Oft werde digitaler Stress im Arbeitskontext untersucht. Die Folgen dort seien Burnout und Depressionen. Aber auch die vermehrte Nutzung von Medien in der Freizeit könne zu Stress führen, so die Wissenschaftlerin.

Die scheinbar einfachste Lösung, das Smartphone einfach mal wegzulegen, stelle dabei nicht immer eine akzeptable Bewältigungsstrategie dar: „Dann taucht häufig ein Stressfaktor auf, den die Wissenschaft als ‚Fear of Missing‘ bezeichnet, auf Deutsch: die Angst, etwas zu verpassen“, erklärt Scholze. Dann heißt es eben nicht „Aus den Augen, aus dem Sinn“, sondern eher „Aus den Augen, noch mehr im Sinn“, weil vermehrt darüber nachgedacht werde, was man womöglich gerade verpasse. Kein Wunder, dass deshalb auch Kinder und Jugendliche in den vergangenen Jahren zunehmend von digitalem Stress berichten.

Medienkompetenz – der Schlüssel zum Erfolg?

Welche spezifischen Auswirkungen der rapide Anstieg in der Nutzung digitaler Technik für Kinder und Jugendliche in der aktuellen Zeit hat, wird sich vermutlich erst mit der Zeit zeigen. Klar ist jedoch schon jetzt: Die meisten Schülerinnen und Schüler werden durch Homeschooling stärker mit digitalen Medien und Technologien konfrontiert als zuvor. Und eine gute Internetverbindung und der Zugang zu technischen Geräten spielen eine immer wichtigere Rolle.

Die Frage, was gegen diese Form von Stress helfen kann, ist Gegenstand der jetzt gestarteten Studie. „Wir nehmen an, dass Medienkompetenz, also der adäquate Umgang mit digitalen Technologien und Medien, auch in Bezug auf digitalen Stress hilfreich ist“, erklärt die Psychologin. Um dies zu erforschen, führen sie und ihr Team an der Universität unter Einhaltung eines umfangreichen Hygienekonzepts Studien durch und suchen dafür noch Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Kinder und Jugendliche der 5. und 8. Klassen an Realschule oder Gymnasium.

Zwei Termine mit spielerischen Aufgaben

Diese müssen dazu bereit sein, zu zwei Terminen an die Uni zu kommen und dort spielerische Aufgaben zu absolvieren. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Medienkompetenz in Bezug auf digitalen Stress zu definieren. Sie können ebenfalls dafür verwendet werden, Medienkompetenz in Schulen mit Blick auf digitalen Stress zu unterrichten. „Mit einer frühzeitigen Schulung von Medienkompetenz in Bezug auf digitalen Stress können Kinder und Jugendliche lernen, digitale Technologien und Medien adäquat zu nutzen“, sagt Tamara Scholze. Dies stelle eine erhebliche Relevanz dar, um sie heute und in Zukunft für Homeschooling und in der Arbeitswelt vor den Folgen von chronischem digitalen Stress zu schützen.

Als Dankeschön für die Teilnahme an der Studie erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Gutschein im Wert von 20 Euro.

Nähere Informationen über die Studie sowie Informationen zum Hygienekonzept gibt es auf der Homepage der Professur.

Kontakt

Tamara Scholze, Studienleitung, T: +49 931 31 88 632, tamara.scholze@uni-wuerzburg.de

Schlaganfall: Kliniken leisten gute Arbeit

Die Erfüllung von Qualitätskriterien bei der Behandlung von Schlaganfallpatienten ist mit einer Verringerung der Sterblichkeit verbunden. Dies zeigt eine Studie der Uni Würzburg und regionaler Schlaganfallregister der ADSR.

Nach einem Schlaganfall ist schnelles Handeln gefordert. Je früher die Behandlung einsetzt, desto geringer sind in der Regel die Folgeschäden bei den Betroffenen. Doch Geschwindigkeit ist nicht alles: Krankenhäuser sollten darüber hinaus eine ganze Reihe spezieller Qualitätskriterien bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit einem akuten Schlaganfall erfüllen. Denn je mehr dieser Kriterien sie einhalten, desto weniger der Betroffenen sterben innerhalb der ersten sieben Tage nach ihrer Einlieferung.

Dieses eindeutige Ergebnis zeigt eine neue Studie von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Schlaganfall-Register (ADSR), einem gemeinnützigen Verein bestehend aus neun regionalen Schlaganfallregistern in Deutschland, die jetzt in der Fachzeitschrift *Stroke* veröffentlicht wurde. Verantwortlich für diese Studie sind Forscher der ADSR; analysiert wurden die Daten von Dr. Kirsten Haas und Viktoria Rücker (M.Sc.) am IKE-B.



Nach einem Schlaganfall ist schnelles Handeln gefordert. Doch Geschwindigkeit ist nicht alles: Krankenhäuser sollten darüber hinaus eine ganze Reihe spezieller Qualitätskriterien erfüllen. (Bild: peterschreiber.media / istock-photo.com)

Ein Katalog von 20 Qualitätskriterien

„Wir konnten einen Zusammenhang zwischen der Einhaltung der Qualitätsindikatoren und der Sieben-Tages-Krankenhaussterblichkeit nachweisen. Je mehr Indikatoren erfüllt werden, desto niedriger ist die Sterblichkeit – unabhängig beispielsweise von Alter und Geschlecht des Patienten sowie vom Schweregrad seiner Erkrankung“, fasst Kirsten Haas die zentralen Ergebnisse der Studie zusammen.

Insgesamt 20 solcher Qualitätsindikatoren hat eine multidisziplinär besetzte Arbeitsgruppe in den vergangenen Jahren entwickelt, der unter anderem Vertreter der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Schlaganfall Register (ADSR), der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe angehören. Wichtigstes Ziel dabei ist es, die Patientenversorgung nach einem Schlaganfall zu verbessern.

Daten von 388.000 Fällen

„Wir haben aus diesem Katalog der 20 Indikatoren insgesamt elf ausgewählt, die sich drei Schwerpunkten zuordnen lassen: der schnellstmöglichen Akutbehandlung, einer frühzeitigen Bildgebung und Diagnostik sowie einer frühen Rehabilitation“, erklärt Dr. Björn Misselwitz, Koordinator der ADSR. Anschließend haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersucht, wie viele dieser Indikatoren an ausgesuchten Krankenhäusern erfüllt wurden, und dieses Ergebnis in Relation gesetzt zur Zahl der Patientinnen und Patienten, die innerhalb von sieben Tagen verstorben sind.

Dafür haben sie Daten aus 736 Kliniken und 388.012 Fällen in den Jahren 2015 und 2016 in Deutschland ausgewertet. Die Patienten waren im Mittel 76 Jahre alt, mehr als die Hälfte – exakt 52,4 Prozent – waren weiblich.

Was die Studie allerdings auch zeigt: „Die Qualität der Behandlung in den von uns untersuchten Krankenhäusern ist als hoch einzuschätzen“, sagt Professor Peter Hermanek, Vorsitzender der ADSR. Die meisten Kliniken würden die Qualitätsindikatoren zu einem hohen Maß

erfüllen; die Werte für die meisten Qualitätsindikatoren würden über einem vorab definierten Schwellenwert liegen. „Bei einigen wenigen Krankenhäusern mit messbaren Defiziten erfolgen auf regionaler Ebene qualitätsverbessernde Maßnahmen, die unter anderem Zielvereinbarungen beinhalten“, so Hermanek weiter.

Woher die Daten stammen

Die Daten zur Versorgung der Schlaganfallpatienten werden über die Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Schlaganfall Register (ADSR) erhoben, einem Zusammenschluss von neun regionalen Qualitätssicherungsprojekten. In vielen Bundesländern und für alle Kliniken mit einer zertifizierten Stroke Unit ist die Teilnahme an diesem Qualitätssicherungsprogramm verpflichtend.

Die ADSR wurde 1999 mit dem Ziel gegründet, eine standardisierte Datenerfassung zum Krankheitsbild „Schlaganfall“ zu entwickeln. Dafür werden unter anderem regionale und überregionale Vergleiche unter wissenschaftlichen, qualitätsrelevanten und epidemiologischen Gesichtspunkten erstellt. Diese bilden die Basis für neue Beiträge zur Optimierung des Schlaganfallmanagements. Jährlich werden innerhalb der ADSR rund 300.000 Datensätze und damit Informationen über rund 80 Prozent aller Schlaganfälle in Deutschland erfasst und ausgewertet.

Originalpublikation

“Association Between Adherence to Quality Indicators and 7-Day In-Hospital Mortality After Acute Ischemic Stroke”. Kirsten Haas, Viktoria Rücker, Peter Hermanek, Björn Misselwitz, Klaus Berger, Günter Seidel, Alfred Janssen, Susanne Rode, Christoph Burmeister, Christine Matthis, Hans-Christian Koennecke, Peter U. Heuschmann, and on behalf of the German Stroke Register Study Group (ADSR). *Stroke*. Originally published 12 Oct 2020. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.029968>

Kontakt

Dr. Kirsten Haas, T: +49 931 201-47302, kirsten.haas@uni-wuerzburg.de

Viktoria Rücker, T: +49 931 201-47317, viktoria.ruecker@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Peter Hermanek, T: +49 89 2115900, hermanek@baq-bayern.de



Etwa 40 Prozent aller Kinder, die Legastheniker sind, erkranken psychisch, da sie häufig ausgegrenzt und stigmatisiert werden. Dabei sind sie genauso intelligent wie andere Kinder. (Bild: LightFieldStudios / iStock)

Legasthenie: Neues Gen identifiziert

Genetische Einflüsse spielen eine große Rolle bei der Entstehung einer Lese- und Rechtschreibstörung. Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat jetzt ein weiteres Gen identifiziert, das in diesen Prozess involviert ist.

Die Legasthenie oder Lese- und Rechtschreibstörung ist eine der häufigsten Teilleistungsstörungen im Kindes- und Jugendalter. Zwischen vier bis zwölf Prozent eines Jahrgangs sind davon betroffen. Das bedeutet: Allein in Deutschland leben rund 3,5 Millionen Legastheniker. Trotz dieser großen Zahl ist das Wissen über die Legasthenie in vielen gesellschaftlichen Bereichen immer noch äußerst gering. Selbst in Schulen werden betroffene Kinder von Lehrkräften oft als dumm oder faul eingestuft und ihre eigentlichen Fähigkeiten nicht erkannt. Dazu trägt vermutlich auch die Tatsache bei, dass eine Legasthenie sich bei den Betroffenen unterschiedlich äußert. Während die Einen mehr oder weniger große Probleme mit der Rechtschreibung haben, tun sich Andere beim Lesen schwer.

Mangelndes Wissen mit fatalen Konsequenzen

Dabei sind Legastheniker nicht dümmer als andere Schüler. Unter ihnen liegt die gleiche Normalverteilung der Intelligenz vor wie bei den anderen Schülern auch, es gibt also weniger begabte, normal begabte und hochbegabte Kinder mit Legasthenie. Sie alle haben „nur“ das Handicap, beim Erlernen der beiden Kulturtechniken Lesen und Schreiben größere Probleme zu haben. Das mangelnde Wissen über Legasthenie hat allerdings fatale Konsequenzen: Betroffene Kinder leiden häufig unter Ausgrenzung und Stigmatisierung, etwa 40 Prozent von ihnen erkranken psychisch. Die Prognose zum Lebenslauf ist gut, wenn schulischer Nachteilsausgleich, schulische Förderung, therapeutische Hilfe und familiäre Unterstützung gewährleistet sind.

„Dabei haben molekulargenetische Untersuchungen schon längst gezeigt, dass genetische Einflüsse zweifellos eine wichtige Rolle bei der Entstehung einer Legasthenie spielen“, sagt Professor Tiemo Grimm. „Ist ein Kind in der Familie von einer Legasthenie betroffen, so sind in

gut 40 Prozent der Fälle auch Geschwister oder ein Elternteil betroffen – oder beide“. Grimm ist Humangenetiker und hat bis zu seiner Emeritierung am Institut für Humangenetik im Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) geforscht. Auch jetzt forscht er weiter an den Ursachen der Legasthenie. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Grimm ist selbst Legastheniker; weitere Mitglieder seiner Familie sind ebenfalls davon betroffen.

Ein Gen, das im Gehirn zum Einsatz kommt

Bisher sind über 20 verschiedene Gene beziehungsweise Genorte bekannt, die eine Rolle bei der Entstehung einer Legasthenie spielen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JMU und des Würzburger Universitätsklinikums haben diese Liste jetzt um einen weiteren Eintrag verlängert – gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Forschungseinrichtungen in Deutschland und den USA. In einer gut dokumentierten Familie, in der über vier Generationen hinweg Legasthenie auftritt, haben sie einen neuen Genort auf Chromosom 4q28 nachgewiesen. „Bei den Betroffenen in dieser Familie wurde eine spezifische Nukleotidvariante in einer Sequenz des SPRY1-Gens gefunden, einem Gen, welches im Gehirn exprimiert wird“, sagt Grimm. Diese Sequenzveränderung könnte die Expression des SPRY1-Genproduktes beeinflussen.

Eine direkte Konsequenz oder gar eine Therapie der Lese- und Rechtschreibschwäche ergibt sich aus diesem Forschungsergebnis allerdings nicht. Es handele sich um „Grundlagenforschung“, erklärt der Humangenetiker. Immerhin liefere die Entdeckung ein neues Puzzlestückchen für das Gesamtbild der Vorgänge im Gehirn. „Die Legasthenie entsteht in engem Zusammenhang mit der biologischen Reifung des zentralen Nervensystems, wobei Besonderheiten der auditiven und der visuellen Informationsverarbeitung sowie wahrscheinlich auch der zeitlichen Vorgänge im zentralen Nervensystem eine Rolle spielen“, sagt Grimm.

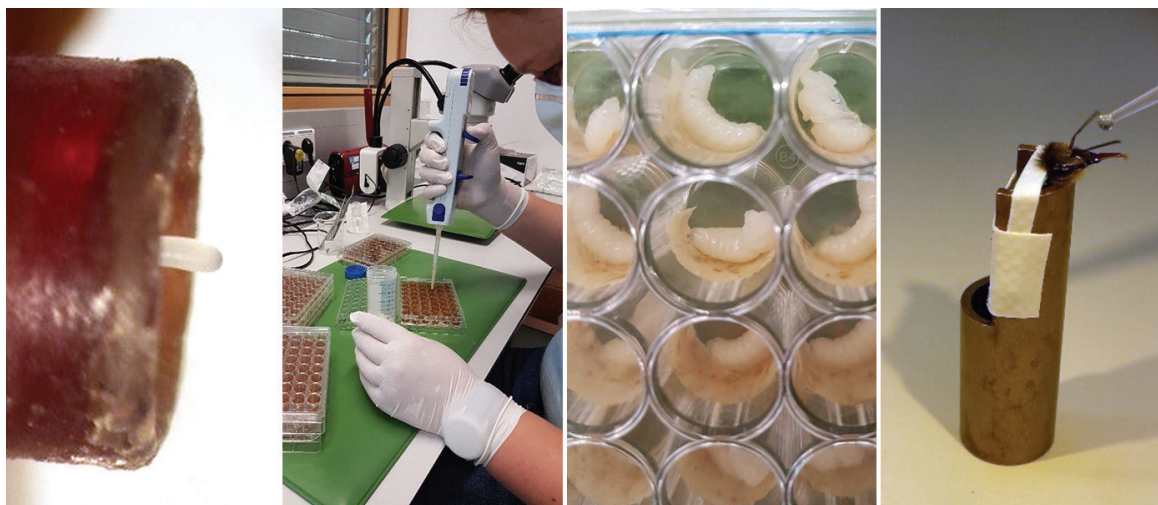
Die Folge daraus: Bei etwa 60 bis 80 Prozent der Kinder mit Legasthenie bestehen Schwächen in der sogenannten „phonologischen Bewusstheit“ – also der Fähigkeit, lautliche Eigenschaften der Schriftsprache zu erkennen und zu gebrauchen, zum Beispiel die Fähigkeit, den Laut „u“ vom Laut „o“ zu unterscheiden. Von Schwierigkeiten der visuellen Informationsverarbeitung ist hingegen eine Minderheit der Kinder mit Legasthenie betroffen. Ihnen gelingt es in der Regel nicht, einzelne Buchstabenzeichen wie beispielsweise A – u – t – o zu dem Wort „Auto“ zusammenzufügen, wenn sie es alleine mit den Augen versuchen, also lesen.

Originalpublikation

“A Novel Locus and Candidate Gene for Familial Developmental Dyslexia on Chromosome 4q”, Tiemo Grimm, Masoud Garshasbi, Lucia Puettmann, Wei Chen, Reinhard Ullmann, Berttram Müller-Myhsok, Eva Klopocki, Lina Herbst, Janina Haug, Lars R. Jensen, Christine Fischer, Markus Nöthen, Kerstin Ludwig, Andreas Warnke, Jürg Ott, Gerd Schulte-Körne, Hans-Hilger Ropers, and Andreas W. Kuss. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (2020), 48, pp. 478-489. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000758>.

Kontakt

Prof. Dr. Tiemo Grimm, Universität Würzburg, tgrimm@biozentrum.uni-wuerzburg.de



Am Anfang steht das Ei. Dann wachsen die Bienenlarven im Brutschrank auf und werden regelmäßig mit einer Pipette gefüttert. An den erwachsenen Honigbienen wird der Geschmackssinn über deren Antennen untersucht (Bild: AG Scheiner)

Süße Einblicke in den Geschmackssinn der Bienen

Wissenschaftlerinnen der Universität Würzburg haben mit der Genschere CRISPR/Cas9 ein Zuckerrezeptor-Gen der Honigbiene ausgeschaltet. Ihre Studie liefert neue Erkenntnisse über die Geschmackswahrnehmung dieser Insekten.

Dass Honigbienen Süßes schmecken, erscheint uns ganz selbstverständlich, schließlich sammeln diese sozialen Insekten Blütennektar und produzieren daraus Honig. Erstaunlich dabei ist aber, dass Bienen die vielen verschiedenen Zucker, die ihnen bei der Futtersuche begegnen – wie etwa Fruktose, Saccharose, Glucose, Maltose, Melzitose oder Trehalose – lediglich mit drei Rezeptoren wahrnehmen können. Bei der Untersuchung an Zellsystemen konnte die Arbeitsgruppe um Dietmar Geiger, Professor für Pflanzenphysiologie am Lehrstuhl für Botanik I, bestätigen, dass einer dieser Rezeptoren (AmGr3) allein auf Fruktose reagiert, während die anderen beiden (AmGr1 und AmGr2) alle weiteren Zucker detektieren.

Diese Zuckerrezeptoren stehen auch im Mittelpunkt eines Forschungsprojekts von Ricarda Scheiner. Die Biologin ist Professorin und Arbeitsgruppenleiterin am Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie am Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg. Seit vielen Jahren erforscht sie die molekularen Grundlagen der Verhaltenssteuerung bei Honigbienen.

Publikation in „Chemical Senses“

Gemeinsam mit ihrem Team ist es Scheiner nun gelungen, das Gen des spezifischen Fruktoserezeptors AmGr3 mit Hilfe der Genschere CRISPR/Cas9 in Bienenweibchen auszuschalten. Anschließend haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die so mutierten Tiere künstlich aufgezogen und auf ihre Geschmackswahrnehmung hin untersucht. Die Ergebnisse haben Sie vor Kurzem in der Fachzeitschrift Chemical Senses veröffentlicht.

„Honigbienen ohne den AmGr3-Rezeptor schmeckten weniger Fruktose als die Kontrolltiere, ihr Geschmack für Saccharose blieb unbeeinflusst“, beschreibt Laura Degirmenci, die Erstautorin der Studie, das zentrale Ergebnis dieser Experimente. Die Wissenschaftlerin konnte damit die früheren Ergebnisse aus Versuchen an Zellsystemen am Tiermodell bestätigen, wonach AmGr3 ein Fruktose-Rezeptor ist.

Darüber hinaus zeige die Arbeit, „dass die CRISPR/Cas9-Methode eine effektive Methode für Rezeptor- und Verhaltensuntersuchungen in diesem Organismus darstellt“, so Degirmenci. Die Arbeitsgruppe von Ricarda Scheiner hat die Arbeit mit der Genschere in der Forschung an Honigbienen in jüngster Zeit an der Universität Würzburg etabliert. Im Frühjahr 2020 hat sie dafür den mit einer halben Million Euro dotierten Momentum-Forschungspreis der Volkswagenstiftung erhalten.

Förderung

Die Studie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG (Fördernummer: SCHE1573/8-1) sowie der Volkswagenstiftung unterstützt.

Publikation

Değirmenci, L., Geiger, D., Ferreira, F. R., Keller, A., Krischke, B., Beye, M., Steffan-Dewenter, I. & Scheiner, R. „CRISPR/Cas 9 mediated mutations as a new tool for studying taste in honeybees“ CHEMICAL SENSES. Vol. 45, Issue 8, October 2020, Pages 655–666 <https://doi.org/10.1093/chemse/bjaa063>

Kontakt

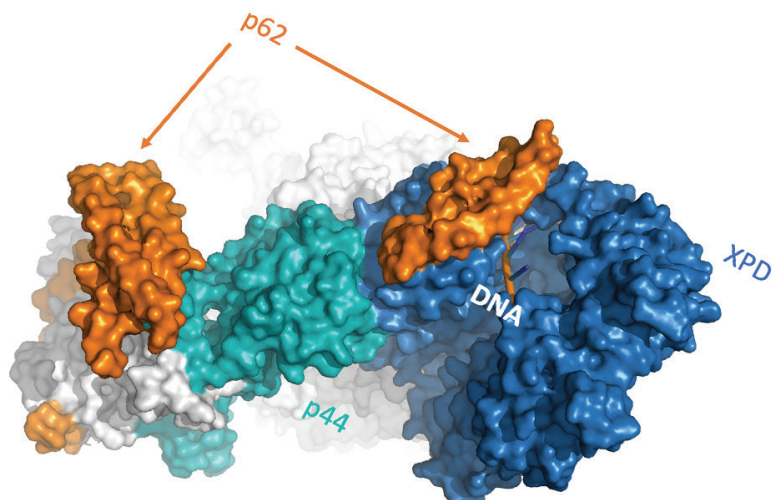
Prof. Dr. Ricarda Scheiner, Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (Zoologie II), T +49 931 31-84745; ricarda.scheiner@uni-wuerzburg.de

Laura Degirmenci, Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (Zoologie II), T +49 931 31 83223; laura.degirmenci@uni-wuerzburg.de

Schaden erkannt – Gefahr gebannt

Wissenschaftler der Universitäten Würzburg und Kent haben einen neuen Komplex zur Schadenserkennung in der DNA identifiziert. Er stellt durch seine Schlüsselposition einen Ansatzpunkt für die Forschung an Krebsmedikamenten dar.

Für das Überleben einer Zelle ist es enorm wichtig, dass sie Schäden in der DNA, wie zum Beispiel durch UV-Strahlung oder Chemikalien, schnell und effizient reparieren kann. Dafür stehen der Zelle verschiedene Reparaturmechanismen zur Verfügung. Ein bekannter Mechanismus ist die Nukleotid-Exzisions-Reparatur (NER), welche mit einem großen Proteinkomplex arbeitet, der aus zehn Untereinheiten besteht.



Die Abbildung zeigt Untereinheiten des Reparaturkomplexes der NER. Durch das Zusammenspiel von p62, p44 und XPD (orange/türkis/blau) werden Schädigungen in der DNA erkannt und können repariert werden. (Grafik: RVZ)

Das Zusammenspiel der drei Untereinheiten XPD, p44 und p62 trägt essentiell zur Erkennung geschädigter DNA bei, wie die Arbeitsgruppen von Professor Caroline Kisker vom Rudolf-Virchow-Zentrum - Center for Integrative and Translational Bioimaging der Universität Würzburg und Dr. Neil Kad von der University of Kent zeigen konnten. XPD wird unter anderem in der Medizin als Anhaltspunkt für die Prognose der individuellen Wirksamkeit spezieller Medikamente bei Patienten eingesetzt. Durch die aktuelle Studie verstehen die Forscherinnen und Forscher nun besser, wie der Reparaturkomplex genau funktioniert.

XPD erkennt spezifisch UV-Schäden

Eine der wichtigsten Untereinheiten im Reparaturkomplex der NER ist das Enzym XPD. XPD trennt während der Reparatur die beiden DNA-Stränge voneinander und ist an der Schadenserkennung beteiligt. Letztendlich ermöglicht XPD so das Ausschneiden der fehlerhaften Stellen aus der DNA. Diese Aufgabe des Enzyms wird durch die Untereinheiten p62 und p44 reguliert und unterstützt. „Bisher vermutete man für p62 vor allem eine stabilisierende Funktion in dem Komplex. Mit unseren Experimenten zeigen wir jetzt, dass diese Untereinheit eine weitere Funktion hat und zu einer besseren Bindung des Enzyms an die DNA beiträgt“, erklärt Kisker.

P62 interagiert offensichtlich auch direkt mit der DNA und verstärkt gleichzeitig die Aktivität des Enzyms XPD. „Der Effekt der besseren Bindung ist vor allem bei geschädigter DNA zu beobachten, allerdings nur wenn alle drei – XPD, p44 und p62 – vorhanden sind“, sagt Kad. Damit erkennt das Enzym schädliche Veränderungen in der DNA und ermöglicht deren effektive Reparatur.

NER als Zielstruktur für Krebsmedikamente

Einige Krebsmedikamente zielen darauf ab die DNA der Krebszellen zu schädigen. Wird nun der Reparaturmechanismus außer Kraft gesetzt, können die Zellen diese Schäden nicht mehr beheben und sterben. Aus diesem Grund suchen Forscherinnen und Forscher nach Möglichkeiten, die NER gezielt mit Inhibitoren zu blockieren.

Ein weiterer Vorteil ist, dass DNA-Schäden in Krebszellen, die nicht mehr von der NER repariert werden, die körpereigene Immunantwort aktivieren können und so zu einer Bekämpfung der Tumorzellen beitragen. Die Erforschung dieses Komplexes und seiner Funktionsweise wird also auch in Zukunft noch eine wichtige Rolle spielen.

Publikation

Barnett JT, Kuper J, Koelmel W, Kisker C and Kad NM The TFIIH subunits p44/p62 act as a damage sensor during nucleotide excision repair *Nucleic Acids Research* (November 2020) doi: 10.1093/nar/gkaa973

Die Beteiligten

Caroline Kisker ist unter anderem Leiterin des Lehrstuhls für Strukturbiologie und Dekanin der Graduate School of Life Sciences der Universität Würzburg. Sie ist die Sprecherin des Rudolf-Virchow-Zentrum - Center for Integrative and Translational Bioimaging der Universität Würzburg.

Dr. Neil Kad ist Leiter einer Forschungsgruppe an der University of Kent die an DNA-Reparaturmechanismen forscht.

Kontakt

Prof. Dr. Caroline Kisker, T: +49 931 31 80381, caroline.kisker@virchow.uni-wuerzburg.de

Caroline Kiskers Homepage: <https://www.uni-wuerzburg.de/rvz/lehrstuehle/lehrstuhl-fuer-strukturbiologie/about/>

Nachhaltigkeit und globale Verantwortung

Das Lehrprojekt „Globale Systeme und interkulturelle Kompetenzen“ (GSiK) startet mit einem neuen Schwerpunkt ins Wintersemester: Nachhaltigkeit und globale Verantwortung.

Nachhaltigkeit wird oft in erster Linie mit Umweltschutz assoziiert. Das Lehrprojekt GSiK, das an der Uni Würzburg Studierende aller Fächer anspricht, will im Wintersemester 2020/21 diesen Begriff in seinen sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Dimensionen abbilden und erörtern.

Der öffentliche GSiK-Tag „Nachhaltigkeit im Fokus globaler Gerechtigkeit“ findet am Samstag, 28. November 2020, statt. Den Auftakt macht ein Impulsvortrag der Juniorprofessorin Maria Backhouse, die sich an der Universität Jena mit Umweltsoziologie und politischer Ökologie beschäftigt.

Im Anschluss können die Studierenden an Online-Workshops teilnehmen, die verschiedene

Aspekte von Nachhaltigkeit vertiefen: Greenwashing, Biodiversität, Zwangsmigration, Rassismus, globale Gesundheit, Ernährung, sozial-ökologische Transformation und Emissionshandel. Den Abschluss der Tagung bildet eine Podiumsdiskussion.

Der GSiK-Tag findet online statt. Anmeldung für Studierende über WueStudy, für externe Interessierte per Mail an die GSiK-Geschäftsstelle.

Neues Zertifikat: Nachhaltigkeit

Interkulturelle Begegnungen fußen auf Systemen, die sich global entwickeln. Das Wissen um diese Systeme ist Voraussetzung für jede interkulturelle Kompetenz. Nachhaltigkeit ist ohne globale Verantwortung zu kurz gegriffen. Für Nachhaltigkeit ist die interkulturelle und globale Perspektive unabdingbar. Anders: Bei der Nachhaltigkeit geht es im Kern um Lösungen und Beziehungen, die auf die Zukunft ausgerichtet sind und die nur durch einen weltweiten Dialog und die Formulierung gemeinsamer Ziele erreicht werden können.

Vor diesem Hintergrund hat GSiK ein neues Zertifikat mit dem Namen „Nachhaltigkeit und globale Verantwortung“ entwickelt: <https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/einblick/single/news/neues-zertifikat-nachhaltigkeit/>

Veranstaltungen im Wintersemester

Neben diesem neuen Schwerpunkt bleibt das GSiK-Projekt aber seinen Stammthemen treu. Im Hybrid-Wintersemester 2020/21 bietet es via Zoom Gastvorträge zu verschiedenen Themen an: „Wessen Welt ist die Welt – Theater und Solidarität in Corona Times“ von der Theaterwissenschaftlerin Antonia Tretter am Mittwoch, 18. November 2020, und „Kairós – The transformational TimeSpace“ vom Philosophen Alexander Neupert-Doppler am Dienstag, 1. Dezember 2020.

Die französische Soziologin Sarah Gensburger beschäftigt sich in einem Vortrag am Donnerstag, 17. Dezember 2020, mit der Frage, ob wir aus der Vergangenheit lernen können. Sina Schindler wird am Donnerstag, 21. Januar 2021, über antiasiatischen Rassismus sprechen.

Zu den Seminaren in diesem Semester gehört „Betzavta: Entscheidungen treffen, finden, aushandeln – in der Demokratie“. Vorgestellt wird ein erlebnisbasiertes, interaktives Konzept, in dem ein persönlicher und emotionaler Zugang zu den Inhalten Vielfalt, Demokratie und Toleranz geschaffen wird. Geleitet werden die Veranstaltungen von Petra Irmscher und Nicola Speer. Die Pädagogin Petra Pflüger leitet außerdem zum zweiten Mal das Seminar „Diskriminierung und Vorurteile in Medien“.

Kontakt

Dominik Egger, GSiK-Koordinator, gsik@uni-wuerzburg.de

Informationen zum GSiK-Projekt und seinem Programm:
<https://www.uni-wuerzburg.de/gsik/gsik-startseite/>



Diego D`Angelo (links mit Wanderpokal) überzeugte mit seinem Vortrag „Philosophie – Warum und wozu“ und wurde von rund 1.500 Zuschauerinnen und Zuschauern auf den ersten Platz gewählt. Moderator Johannes Keppner (r.) gratulierte. (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)

Total verstrahlt

Unterhaltsame Wissenschaft in sieben mal sieben Minuten: Das war das Motto beim 6. Science Slam von Uni, FHWS und Stadt. Dank Online-Übertragung gab es diesmal einen Zuschauerrekord.

Publikumsrekord beim diesjährigen Science Slam: Pandemie-bedingt hat die 6. Auflage des beliebten Wettbewerbs am 6. November 2020 über Zoom stattgefunden, mit einer Live-Übertragung aus dem Hörsaal am Hubland. Die Organisatorinnen und Organisatoren – der Alumniverein der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), die Hochschule Würzburg-Schweinfurt (FHWS) sowie die Stadt Würzburg – zeigten sich erfreut über rund 1.500 Gäste. Passend zum Röntgen-Jubiläumsjahr stand der Wettbewerb unter dem Motto „Total verstrahlt“.

Sechs Wissenschaftler und eine Wissenschaftlerin und aus der JMU und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt hatten sich zum diesjährigen Slam angemeldet. Ziel der Veranstaltung: „7x7 Minuten Wissenschaft unterhaltsam präsentiert“. In diesem festgesteckten Zeitrahmen stellten die Vortragenden ihr Wissens- und Arbeitsgebiet dem Publikum vor. Diejenigen, die über sieben Minuten hinaus referierten, wurden mit Tierlauten „ausgebellt“.

Hai-Alarm im Hörsaal

Zur Einstimmung trat Vorjahressieger FHWS-Professor Dr. Karsten Kilian aus der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften auf die Bühne und lud ein zum Hai-Alarm im Hörsaal: Als „brandshark“ führte er ein in die Markenmagie und zeigte über sieben Positionen auf, wie Marken funktionieren, zum Beispiel werden Produkte mit frischen Namen versehen, sie treten auf in Kombination mit überzeugenden wie überzeugten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und werden in Kooperation mit Influencerinnen und Influencern am Markt präsentiert.

Der erste Slammer, André Bauer (Uni), nahm das Publikum mit in den Bereich der Informatik: Mit dem Vortrag „Teils Cloud, teils Green, mit Aussicht auf Höchstwerte von 8 bis 14 Server“

ging er der Frage nach, was ein Informatiker ist, und richtete den Blick auf den CO₂-Ausstoß bei Arbeiten mit der Cloud.

Philosophen sitzen

Sehr viel bequemer stellte der zweite Slammer, Dr. Diego D'Angelo (JMU) den Tätigkeitsbereich von Philosophen in seinem Siebenminüter „Philosophie – Warum und wozu“ vor: Diese sitzen – im Büro, im Bistro, im Tagungsbüro. Oder wie Loriots Hermann in einer Filmeinspielung erklärt: „Ich mache nichts. Ich sitze hier.“ Und um es mit Fichte zu sagen: „Das Ich setzt sich.“

Dr. Thorsten Feichtner (JMU) nahm als „Quoten-Physiker“ die Zuschauerinnen und Zuschauer mit in die Welt der Farbenlehre: „Rot + Rot = violett“. Goethe spielte hier ebenso hinein wie Röntgen. Feichtner erläuterte die Farbgebungen in einem italienischen Weinort bis hinein in die Nanowelt, die Welt der Elektronen und die Photonenverdichtung.

Eine Wissenschaft mit nur zwei Büchern

Als einzige Frau beim 6. Science Slams gab Dr. Annemarie Frank (JMU) dem Publikum Einblicke in die Theologie: Anders als in anderen Wissenschaftsdisziplinen käme ihr Bereich mit gerade einmal zwei Büchern aus. In einem Stufendiagramm erläuterte sie auf humorvolle Weise unter anderem Dogmatiker und alttestamentliche Bibelwissenschaftler und deren Vorgehensweise.

Dr. Anand Krishna (JMU) zeigte innerhalb von sieben Minuten auf, „wie nonverbales Verhalten die Interpretation aggressiver Auseinandersetzungen verändert“. In der Psychologie setzten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beispielsweise verbale Aggressionen sowie nonverbale Verhaltensweisen ein, um den Status, den Selbstwert der Probandinnen und Probanden zu dokumentieren.

Ist e-Sport wirklich Sport?

Professor Henning Rogge-Pott (FHWS) schwenkte von der Psychologie in die visuelle Kommunikation, in die Gestaltung und den Film. Früher seien Filme eine Abfolge bewegter Bilder gewesen, heute verlaufe dieser Prozess digital. Er sei charakterisiert durch sieben Aspekte,



Karsten Kilian zeigte auf, nach welchen Prinzipien die Welt der Markenprodukte funktioniert. (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)



Diego D'Angelos Fokus richtete sich auf das Sitzen der Philosophen. Er erhielt als Gewinner stehenden Applaus. (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)



Henning Rogge-Pott begrüßte das Publikum mit einem norddeutschen „Moin!“ und zeigte auf, was das Medium Film heutzutage im Bereich der Kommunikation einnimmt. (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)

unter anderem sei der Film alles, er ersetze Realität. Alle Menschen verstünden Film, Film ist Schnitt – und am Ende fänden im Film immer alle einen Parkplatz direkt vor der Tür.

Als siebter Slammer zeigte Dr. Matthias Ziemlich (JMU) Sport von einer besonderen Seite auf: Ist e-Sport wirklich Sport? Es gebe 2,5 Milliarden Gamer, 450 Millionen begeisterten sich für e-Sport, dem es an einem für viele entscheidenden Kriterium mangle: der physischen Aktivität. Er setze jedoch darauf, dass sich künftig die reale und die virtuelle Sportwelt näherten.

Nach Abschluss der Vorträge hatten die Zuschauerinnen und Zuschauer die Möglichkeit, mit ein bis drei Punkten abzustimmen und eine Gewinnerin beziehungsweise einen Gewinner küren. Das Ergebnis:

Dr. Diego D'Angelo
 Professor Henning Rogge-Pott
 Dr. Anand Krishna
 Dr. Annemarie Frank
 Dr. Thorsten Feichtner
 Dr. Matthias Ziemlich
 André Bauer

Veranstaltet wurde der Abend vom Alumni-Verein der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, der Hochschule Würzburg-Schweinfurt sowie der Stadt Würzburg. Moderiert hat ihn Johannes Keppner. 2021, so kündigte es Michaela Thiel, die Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks der JMU, an, finde der 7. Science Slam am 5. November statt, dann unter dem Motto „Mit der heißen Nadel gestrickt“.



Der Wanderpokal des Science Slams (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)



Die Beteiligten des 6. Science Slams (Bild: FHWS / Bolza-Schünemann)



Die ständige Abwechslung fasziniert Hendrik Schöneberg an meisten an seinem Job. Informatik ist immer im Fluss, sagt er. (Bild: Boris Baldinger)

Von Würzburg in die Welt

Dr. Hendrik Schöneberg hat an der Universität Würzburg Informatik studiert. Cloud Computing, Big Data und Machine Learning sind die Bereiche, mit denen er heute zu tun hat. Die Abwechslung in seinem Job schätzt er sehr.

Was arbeiten Absolventen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU)? Um den Studierenden verschiedene Perspektiven vorzustellen, hat Michaela Thiel, Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks, ausgewählte Ehemalige befragt. Diesmal ist Dr. Hendrik Schöneberg an der Reihe. Schöneberg hat an der Universität Würzburg Informatik studiert und anschließend promoviert. Er engagiert sich außerdem im Alumni-Mentoring-Programm als Mentor.

Herr Dr. Schöneberg, warum sind Sie Mentor im Alumni-Programm? Ich finde, das Programm ist eine super Idee. Ich habe mitgemacht, weil ich als angehender Studienabgänger damals von den vielfältigen Möglichkeiten des Arbeitslebens etwas ‚erschlagen‘ war und verschiedene Perspektiven aus dem Berufsalltag sicher hilfreich gefunden hätte. Mir gefällt mein Job außerdem auch richtig gut und ich freue mich natürlich, falls ich möglicherweise Interesse für eine ähnliche Berufslaufbahn wecken kann. Darüber hinaus finde ich neue Kontakte immer total interessant und finde es spannend zu hören, welche Ziele sich die Studenten setzen.

Sie haben vor kurzem Ihren Job gewechselt und arbeiten jetzt bei Amazon im Bereich Big Data. Was machen Sie dort? Ich helfe Kunden von Amazon im Bereich der Digitalisierung, das heißt beispielsweise, sich die Möglichkeiten von Cloud Computing zunutze zu machen, um bestehende Prozesse und Geschäftsbereiche zu modernisieren und effizienter zu machen, oder aber mit Hilfe von Big Data und Machine Learning ganz neue Geschäftsideen zu erschließen und umzusetzen. Ich bringe mich in mein Team mit meiner Erfahrung rund um die Themen Cloud Computing und Big Data ein und setze das Projekt dann gemeinsam um.

Können Sie uns ein konkretes Beispiel nennen? Für einen Kunden im medizinischen Umfeld haben wir zum Beispiel eine Anwendung gebaut, die mit Machine Learning anhand von

Sensordaten eine Krankheitsdiagnose erstellen und Ärzte unterstützen kann. Das Projekt war spannend, weil wir dafür ein Team aus Entwicklern, medizinischen Sachverständigen und regulatorischen Experten zusammenbringen mussten.

Was gefällt Ihnen besonders an Ihrem Beruf? Mich begeistert vor allem die ständige Abwechslung. Wir haben viele verschiedene Kunden – vom kleinen, agilen Start-up bis zum internationalen Großkonzern – aus ganz unterschiedlichen Industrien, jeweils mit ihrer eigenen Domäne, einem individuellen Geschäftsbereich und natürlich spezifischen Herausforderungen. Ich arbeite in interdisziplinären Teams mit Menschen in ganz unterschiedlichen Berufszweigen, Rollen und Ländern zusammen, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen – das macht die Projekte abwechslungsreich. Darüber hinaus ist die Informatik ja schon immer im Fluss gewesen, und Technologien, Konzepte und Möglichkeiten entwickeln sich mit einer beeindruckenden Geschwindigkeit weiter. Es ändert sich einfach ständig etwas – und das muss man mögen. Mir persönlich gefällt es total, dass ich von meinen Kollegen, den Kunden und den Projekten jeden Tag so viel Neues lernen kann.

Was würden Sie Studierenden empfehlen, die in einem vergleichbaren Bereich arbeiten möchten? Ich glaube, da habe ich keine speziellen Empfehlungen – vielleicht einfach nur den Hinweis, dass gerade für Absolventen der Informatik oder von der Informatik nahen Studiengängen, die wirklich viele Optionen am Arbeitsmarkt haben, das Dienstleistungsgeschäft eine gute Gelegenheit sein kann, sich in kurzer Zeit einen Überblick über viele Kunden, Industrien und Projekte zu verschaffen und dabei fachlich und methodisch sehr viel zu lernen.

An welche Begebenheit aus Ihrem Studium erinnern Sie sich besonders gerne? Ich denke gerne an die Studienzeit zurück, aber eher an das ‚Gesamtpaket‘: Würzburg ist eine tolle Studentenstadt, nicht nur wegen der vielen Weinfeste. Meine Freundschaften aus der Studienzeit halten auch 15 Jahre später noch, obwohl wir alle mittlerweile ganz gut verteilt leben. An der Uni hat mir besonders meine Promotionszeit am Lehrstuhl für Informatik II gefallen, und die spannende Zusammenarbeit mit meinen Kollegen von der Universitätsbibliothek und dem Digitalisierungszentrum, die mein Interesse an den Themen Big Data und Cloud Computing geweckt haben.

Vielen Dank für das Gespräch.

Sie sind selbst noch nicht Mitglied im Netzwerk der Universität? Dann sind Sie herzlich eingeladen, sich über www.alumni.uni-wuerzburg.de zu registrieren! Hier finden Sie auch die bislang veröffentlichten Porträts von Alumni und Alumnae der JMU.