



Lisanne Carnier und Leonie Staimer mit den Urkunden gemeinsam mit Britta Hahn, stellvertretend für die Ausbilderinnen und Ausbilder im klinischen Behandlungskurs, sowie Norbert Hofmann, hauptverantwortlich für die endodontische Ausbildung der Würzburger Zahnmedizin-Studierenden. Es fehlt Ariane Hillenbrand als dritte Preisträgerin. Bild: UKW / Gabriel Krastl

Nachwuchspreis für Zahnmedizin-Studentinnen

Drei Würzburger Zahnmedizin-Studentinnen haben die „Goldene Hedström-Feile“ erhalten. Damit ausgezeichnet werden herausragende Wurzelkanalbehandlungen, die während der studentischen Ausbildung erbracht wurden.

Lisanne Carnier, Ariane Hillenbrand und Leonie Staimer sind Würzburger Zahnmedizin-Studentinnen, denen im Rahmen ihrer Ausbildung im Wintersemester 2021/2022 im deutschlandweiten Vergleich exzellente Wurzelkanalbehandlungen gelangen. Dieser Auffassung ist die Redaktion der Fachzeitschrift Quintessenz Endodontie, weshalb sie das Trio jetzt mit der Verleihung der Goldenen Hedström-Feile ehrte.

Die von einem Buchpreis begleitete Auszeichnung soll Nachwuchszahnmedizinerinnen und -mediziner schon während ihres Studiums zu hervorragenden endodontischen Behandlungen motivieren. Insgesamt erhielten 20 Studierende aus Deutschland und der Schweiz den Award, der nach einem zahnärztlichen Instrument benannt ist, mit dem Wurzelkanäle gesäubert und erweitert werden können.

„Die Preise sind nicht zuletzt ein Beleg dafür, auf welchem hohem Niveau Patientinnen und Patienten behandelt werden, die das Angebot unseres Studentenkurses der Zahnerhaltung und Parodontologie nutzen“, freut sich Professor Gabriel Krastl, der Geschäftsführende Direktor des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kiefergesundheit am Uniklinikum Würzburg.

Von: Pressestelle UKW



Professorin Sophia Falkenstörfer leitet den JMU-Lehrstuhl für Körperbehindertenpädagogik. (Foto: privat)

Komplexe Behinderungen im Blick

Sophia Falkenstörfer ist neue Leiterin des Lehrstuhls für Körperbehindertenpädagogik. Nicht nur, aber auch für Menschen mit komplexen Behinderungen, vertritt sie eine Pädagogik der Ermöglichung.

Körperbehinderungen? Bei diesem Thema denken die meisten Laien vermutlich zuerst an Menschen, die auf einen Rollstuhl angewiesen, kognitiv aber nicht beeinträchtigt sind.

Das Fachgebiet der Körperbehindertenpädagogik hat einen viel breiteren Ansatz. Es nimmt auch Menschen in den Blick, die zum Beispiel chronisch krank oder zusätzlich zu körperlichen Behinderungen auch andere Beeinträchtigungen haben. „Wir sprechen hier von komplexen Behinderungen“, sagt Sophia Falkenstörfer, die neue Leiterin des Lehrstuhls für Körperbehindertenpädagogik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

In der Lehre behandeln Sophia Falkenstörfer und ihr Team all das, was für Menschen mit körperlichen Behinderungen eine Rolle spielt. Angehende Förderschullehrerinnen und -lehrer beschäftigen sich hier unter anderem mit Themen wie Inklusion und Barrierefreiheit, ethischen, pädagogischen und soziologischen Fragestellungen, Hilfsmitteln (auch assistive Technologien) und medizinischen wie (physio)therapeutischen Ansätzen.

Das Lehrangebot umfasst außerdem die schulische Pädagogik und Didaktik für Menschen mit körperlichen und komplexen Behinderungen. Um auf diesem Feld kompetent agieren zu können, ist das komplette sonderpädagogische Knowhow nötig. Dazu gehört unter anderem profundes Wissen aus der Lern-, Verhaltens- und Wahrnehmungsforschung.

Digitale Teilhabe ist wichtig

Sophia Falkenstörfer steht für eine Pädagogik der Ermöglichung: „Menschen mit komplexen Behinderungen sind sehr vulnerabel. Ihnen sollten möglichst viele Bildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten und eine möglichst große gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht werden“, sagt die Professorin. Was ihr wichtig ist: Zur Teilhabe gehören auch digitale Zugänge.

Ein Beispiel: Dank der Sprachausgabe von Computern muss heutzutage niemand mehr lesen können, um sich zu bilden und zu informieren. Hier gelte es, für Menschen mit komplexen Behinderungen Brücken zu bauen. Dazu will die Professorin der Sonderpädagogik ihre Studierenden befähigen. Fachwissen über Technik und Digitales gehört darum fest zum Lehrplan.

Demokratieschulung als Auftrag

„Was mich auch sehr umtreibt: Wir haben als Lehrkräfte den gesetzlichen Auftrag, Schülerinnen und Schüler zur Demokratie zu schulen. Demokratie ist übrigens auch die Grundlage für Inklusion.“ Dieses Bewusstsein will sie den Studierenden vermitteln. Sie sollen später im Unterricht fähig sein, mit einer gefestigten demokratischen Haltung Wissen über diese Staatsform zu vermitteln.

Um Sensibilität für diese Thematik zu erreichen, adressiert die Professorin ihre Studierenden bewusst auch als Bürgerinnen und Bürger einer Demokratie. Ein Beispiel: „Zur Demokratie gehört es, diskutieren zu lernen“, sagt sie. Um diese Fähigkeit zu fördern, bietet sie mit ihrem Kollegen Professor Stephan Ellinger Filmabende rund ums Thema Behinderungen an. Nach dem Kinovergnügen geht es an die Arbeit, dann wird über das Gesehene diskutiert.

Werdegang der neuen Professorin

Sophia Falkenstörfer hatte schon als Schülerin bei mehreren Praktika Kontakte zu Menschen mit komplexen Behinderungen. „Ich war immer wieder sehr überrascht von ihren unterschiedlichen Ausdrucks- und Gestaltungsformen“, sagt sie. Aus dieser Erfahrung heraus entschied sie sich für ein Studium der Sonderpädagogik, und zwar an der Pädagogischen Hochschule (PH) Ludwigsburg/Reutlingen.

Nach dem Studium arbeitete sie drei Jahre als Lehrerin in der Stiftung Nikolauspflanze in Stuttgart, in einer Einrichtung für Menschen mit Seh- und anderen Beeinträchtigungen. Als eine frühere Professorin sie 2007 fragte, ob sie als akademische Mitarbeiterin mit einer halben Stelle an die PH zurückkommen wolle, sagte sie zu. Parallel dazu arbeitete sie weiter als Lehrerin.

Das Miteinander von Tätigkeiten an Universität und Schule prägte das Berufsleben der Sonderpädagogin rund zehn Jahre lang: Sie unterrichtete an Schulen mit unterschiedlichen sonderpädagogischen Ausrichtungen und trieb parallel ihre akademische Karriere voran. 2019 schloss sie ihre Promotion an der Universität Köln ab, 2020 wurde sie Professorin für Heilpädagogik / Inclusive Education an der Katholischen Universität Freiburg. Von dort folgte sie zum 1. Mai 2022 dem Ruf auf den Würzburger Lehrstuhl für Sonderpädagogik II – Körperbehindertpädagogik.

Kontakt

Prof. Dr. Sophia Falkenstörfer, T +49 931 31-83030, sophia.falkenstoerfer@uni-wuerzburg.de

Webseite: <https://www.sonderpaedagogik.uni-wuerzburg.de/k/>

The image shows a screenshot of a linguistic analysis tool. At the top, there is a sentence in Armenian: "Երևեցաւ նմա հրեշտակ Տեառն զի կայր ընդ աջմէ սեղանոյ խնկոցն անայանաւն նորահասանելոյ առաջի խուռնկ արկանել՝ Տեառն: Եւ ամե՛ն" (I appeared to him an angel of the Lord who stood on the right side of the altar of incense). Below the sentence, there are syntactic tree annotations with labels like PRED, SUB, OBJ, ATR, ADV, and N. At the bottom, there is a table with the following content:

input	brat	info
# conllu format		
1 երևեցաւ appeared V _ _ 0 PRED _ appear		
2 նմա to him Pron _ _ 1 OBJ _ he		
3 հրեշտակ angel N _ _ 1 SUB _ angel		
4 Տեառն of the Lord N _ _ 3 ATR _ Lord		
5 զի who Pron _ _ 1 SUB _ who		

Bis an den Anfang des 5. Jahrhunderts reichen die Quellen des Altarmenischen zurück. An der Uni Würzburg entsteht jetzt ein Valenzlexikon dieser Sprache. (Foto: Petr Kocharov)

Neues Lexikon für eine alte Sprache

Altarmenische Verben stehen im Zentrum eines neuen Forschungsprojekts am Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft der Universität Würzburg. Ziel ist ein korpusbasiertes Valenzlexikon, das digital zur Verfügung steht.

Altarmenisch ist die älteste erhaltene Varietät der armenischen Sprache. Seine Quellen reichen an den Anfang des 5. Jahrhunderts zurück, als die älteste erhaltene Bibelübersetzung in dieser Sprache verfasst wurde. Seine Grammatik stellt eine komplexe Verschmelzung indogermanischer Urformen und zahlreicher Innovationen dar, die sich sowohl aus internen Veränderungen als auch aus dem Kontakt mit Nachbarsprachen Ostanatoliens und des Südkaukasus ergaben. Trotz seines Wertes für die allgemeine, typologische und historische Linguistik ist das altarmenische Korpus bislang nur unzureichend technisch aufbereitet worden.

Das soll sich in den kommenden Jahren ändern: 2023 startet am Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) ein neues Forschungsprojekt, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für den Zeitraum von drei Jahren finanziert wird: das „Altarmenische Valenzlexikon“ – oder CAVAL: Classical Armenian Valency Lexicon.

Verantwortlich dafür ist der Sprachwissenschaftler Dr. Petr Kocharov, der bereits seit März 2021 als Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung Gast am Lehrstuhl von Professor Daniel Kölligan ist. Auch in diesem Projekt hat sich Kocharov mit dem klassischen Armenisch beschäftigt.

Ein Valenzlexikon, das automatisch generiert wird

„Es gibt zwar auch heute schon diverse Sammlungen digitalisierter altarmenischer Texte. Allerdings ist nur ein relativ kleiner Teil dieser Texte mit morphologischen Annotationen versehen, syntaktisch annotierte Texte sind die Ausnahme“, beschreibt Daniel Kölligan den Hintergrund des Projekts. Auf der Grundlage der vorhandenen Ressourcen wollen die Sprach-

wissenschaftler deshalb jetzt ein Korpus morphologisch und syntaktisch annotierter Texte erstellen. Dieses soll anschließend die Basis für ein umfassendes Valenzlexikon bilden, das automatisch generiert wird.

Valenz: Darunter versteht die Sprachwissenschaft die sogenannte „Wertigkeit“ eines Verbs – also dessen Eigenschaft, durch weitere Satzglieder ergänzt werden zu können. Beispielsweise besitzt das Verb „regnen“ in der Aussage „Es regnet“ die Wertigkeit Null, während „helfen“ in dem Satz „Stefan hilft seinem Vater“ zweiwertig ist. Im Deutschen kann die Valenz Werte zwischen null und vier annehmen.

Verknüpfung zu weiteren Valenzlexika

„Das Lexikon wird mit einer flexiblen Benutzerschnittstelle ausgestattet sein, die Suchabfragen nach Argumentstrukturen, ihrer morphologischen Ausprägung, der lexikalischen Verteilung und deren Frequenz ermöglichen wird“, sagt Petr Kocharov. Zusätzlich wird es an eine Reihe digitaler Valenzlexika anknüpfen, die in den vergangenen Jahren für andere altindogermanische Sprachen erstellt wurden, insbesondere für Latein und das homerische Griechisch.

Um die Forschung im Bereich der vergleichenden historischen Syntax zu erleichtern, wird CAVAL eine etymologische Annotation einführen, welche die Verknüpfung von CAVAL mit Valenzlexika anderer altindogermanischer Sprachen ermöglichen und damit einen neuen Typus diachroner Valenzlexika indogermanischer Sprachen initiieren wird.

„Bislang gibt es keine digitalen Valenzlexika für Varietäten des Armenischen“, sagt Petr Kocharov. CAVAL sei somit ein Modellprojekt, das auch auf nachklassische Varietäten des Armenischen angewendet werden kann, einschließlich der beiden modernen Literatursprachen, Ost- und Westarmenisch, und der modernen Dialekte.

Kontakt

Dr. Petr Kocharov, Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft, T: +49 931 31-82550, petr.kocharov@uni-wuerzburg.de



Mit 15 das Abitur in der Tasche, mit 25 die Promotion. Jetzt ist Alicia von Schenk Juniorprofessorin an der Uni Würzburg. (Foto: privat)

Kollege Algorithmus

Alicia von Schenk ist mit gerade einmal 26 Jahren zur Juniorprofessorin an der Uni Würzburg ernannt worden. Die Wirtschaftswissenschaftlerin interessiert sich besonders für die Interaktion von Menschen und künstlicher Intelligenz.

Alicia von Schenk ist eine der jüngsten Professorinnen in Deutschland – und dementsprechend gefragt von den Medien. Bayerischer Rundfunk, Funkhaus Würzburg, Main-Post, Münchner Merkur und bald auch SAT 1: Alle berichten über die mittlerweile 27-Jährige, die seit dem 1. September 2022 die Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie mit einem Schwerpunkt auf Mensch-Maschine-Interaktion an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) inne hat.

Früh dran war Alicia von Schenk schon immer. Bereits als 15-Jährige hat sie ihr Abitur in Heidelberg abgelegt – als Jahrgangsbeste mit der Note 1,0. Anschließend studierte sie Mathematik, zunächst in Heidelberg und dann in Frankfurt im Parallelstudium mit Wirtschaftswissenschaften. Nach dem Master in Mathematik absolvierte sie ein weiteres Masterstudium in Quantitative Economics an der Graduate School for Economics, Finance, and Management in Frankfurt.

Im April 2021 hat sie mit 25 Jahren ihre Promotion in Volkswirtschaftslehre an der Goethe-Universität Frankfurt mit summa cum laude abgeschlossen. In ihrer Arbeit hat sie sich mit der Ökonomik von Organisationen und dem Einfluss künstlicher Intelligenz beschäftigt – ein Gebiet, das auch heute noch einen Schwerpunkt ihrer Forschung bildet. Vor ihrem Wechsel an die Universität Würzburg war sie als Postdoktorandin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin tätig.

Alicia von Schenks Forschungsschwerpunkte

Die Interaktion von Menschen und Maschinen: So könnte eine Überschrift über Alicia von Schenks Forschungsinteressen lauten – natürlich immer aus dem speziellen Blickwinkel der

Ökonomik. „Mich interessiert, wie sich Menschen in bestimmten Situationen entscheiden, wenn sie mit einem Algorithmus zu tun haben“, sagt die Juniorprofessorin.

Ein Beispiel hierfür: Dort, wo Menschen Gruppen oder Gesellschaften bilden, muss der Einzelne sich engagieren, „eine persönliche Investition tätigen“, wie von Schenk sagt, um Kooperation und ein soziales Optimum zu erreichen. Problematisch wird die Angelegenheit, wenn einzelne Mitglieder nicht den erforderlichen Beitrag leisten – nicht genug investieren beziehungsweise nicht kooperieren. Dann braucht es einen institutionellen Rahmen oder ein Management, um doch noch das soziale Optimum zu erzielen.

Bekannt ist dies auch als „Öffentliche-Güter-Spiel“ aus der Spieltheorie, einer mathematischen Darstellung von strategischen Entscheidungssituationen. Ob Menschen sich damit arrangieren könnten, wenn diese Institution nicht von einem Menschen, sondern einem Algorithmus geführt würde: Für solche Fragen interessiert sich Alicia von Schenk.

Interesse an klassischen ökonomischen Fragen

In Simulationen konnte sie bereits zeigen, dass diese Algorithmen beziehungsweise eine solche Form künstlicher Intelligenz sehr effizient darin ist herauszufinden, wie Gruppen gemanagt werden müssen, um das Optimum an Kooperation zu erreichen. Ob Menschen dazu bereit sind, diese Entscheidungen zu akzeptieren, untersucht sie nun in verhaltensökonomischen Experimenten mit realen Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Können wir die Akzeptanz von algorithmischen Systemen erhöhen, indem wir den Endnutzer in deren Gestaltung einbeziehen? Wie wirkt sich der Einsatz von People Analytics auf die Mitarbeiterzufriedenheit aus? Auch dies sind Fragen, mit denen sich Alicia von Schenk beschäftigt.

Und natürlich ignoriert sie eher klassisch ökonomische Themen nicht, unter anderem aus der Organisationsökonomik, wie beispielsweise die Frage, ob es Gruppen gelingt, sich ohne Einflussnahme von außen in Hierarchien zu organisieren, oder welchen Einfluss Kommunikation auf motivierte Überzeugungen, also eine verzerrte Wahrnehmung zum eigenen Vorteil, hat. „Mir ist es wichtig, auch Erkenntnisse aus der Psychologie in die Ökonomik einzubringen“, sagt die Professorin.

Die KI sucht nach potenziellen Partnern

Weil ihr der Transfer aus der Wissenschaft in die Praxis wichtig ist, hat Alicia von Schenk schon während ihrer Promotion ein Unternehmen gegründet: die brAln-cloud AI GmbH. Das Startup sei ein „Testballon für die praktische Anwendung quantitativer Methoden der Informationsverarbeitung durch künstliche Intelligenz“ sagt sie. Ziel ist es, mit Hilfe künstlicher Intelligenz Netzwerke zu schaffen, um neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen oder die Zusammenarbeit unterschiedlichster Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern.

„Wir haben dafür mit einer Startup-Community in Frankfurt zusammengearbeitet, bei der Studierende ihre Ideen einreichen konnten“, erklärt von Schenk. Ein Textanalyse-Tool hat diese schriftlichen Skizzen analysiert und anschließend potenzielle Gründerinnen und Gründer mit zueinander passenden Ideen zusammengebracht. Das Prinzip lässt sich auch auf die akademische Welt übertragen, findet die Juniorprofessorin: „Es geht darum, Leute miteinander

in Kontakt zu bringen, die ähnliche Interessen haben, aber möglicherweise weit entfernt in verschiedenen Fakultäten und Instituten der Uni sitzen und nichts voneinander wissen.“

Verhaltensökonomik in der Lehre

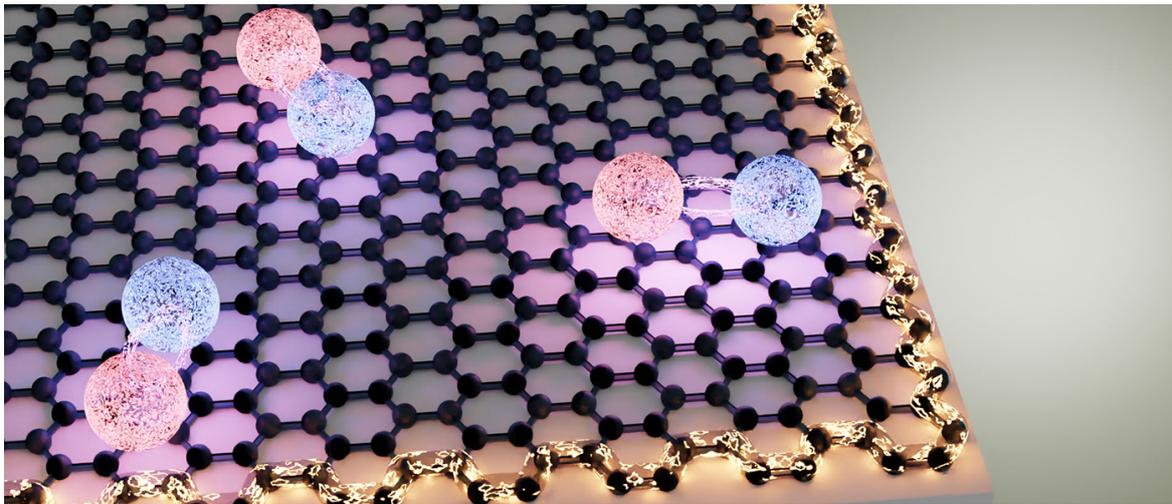
Ökonomische und ethische Aspekte von künstlicher Intelligenz und Digitalisierung spielen auch eine wichtige Rolle in Alicia von Schenks Lehrangebot – etwa in ihrem Seminar „Topics on Economics and Ethics of Artificial Intelligence“, in dem sie neueste Forschungsarbeiten vorstellen und diskutieren möchte. Ansonsten plant sie, Studierende an angewandte mikro-ökonomische Themen wie die Verhaltensökonomik heranzuführen, und dabei unter anderem die, wie sie sagt, „Modell-Annahme des Menschen als vollständig rationalen Nutzenmaximierers“ zu lockern. Dazu gehört, beispielsweise, wie es möglich ist, Vorsätze einzuhalten, oder ob es Muster in irrationalem Verhalten gibt.

Warum hat sich Alicia von Schenk für die Universität Würzburg entschieden – obwohl sie unter anderem auch ein Angebot einer Business School in Paris auf ihrem Schreibtisch hatte? „Ich habe den Eindruck, dass meine Forschungsinteressen sich zum einen sehr gut in den Forschungsschwerpunkt ‚Digitale Transformation‘ an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät einfügen“, sagt sie. Zum anderen sehe sie an der JMU das Potenzial, mit innovativen Projekten in der Forschung und neuen Lehrveranstaltungen und Schwerpunkten an einer sehr dynamischen Fakultät ihre eigenen Perspektiven einbringen zu können.

An der Uni Würzburg hat sie nun eine sogenannte Tenure-Track-Professur inne. Wenn sie sich bewährt, steht in ein paar Jahren einem Ruf auf einen Lehrstuhl nichts im Wege. Dann möglicherweise ja als eine der jüngsten Lehrstuhlinhaberinnen in Deutschland.

Kontakt

Prof. Dr. Alicia von Schenk, Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion, T: +49 931 31-86107, alicia.vonschenk@uni-wuerzburg.de



Drei Exzitonen (Elektron-Loch-Paare) auf dem topologischen Isolator Bismuten. Durch die bienenwabeförmige Atomstruktur fließen die Elektronen nur am Rand des Materials. (Bild: Pawel Holewa)

Meilenstein für lichtgesteuerte Elektronik

Im Rahmen des Würzburg-Dresdner Exzellenzclusters ct.qmat wurden erstmals Exzitonen in einem topologischen Isolator erzeugt. Ein zukunftsweisender Durchbruch in der Quantenforschung, basierend auf Materialdesign aus Würzburg.

Mit dem ersten Nachweis von Quasiteilchen – sogenannten Exzitonen – in einem topologischen Isolator ist einem internationalen Wissenschaftsteam rund um das Würzburg-Dresdner Exzellenzcluster ct.qmat ein Durchbruch in der Quantenforschung gelungen. Diese Entdeckung schafft die Grundlage für eine neue Generation von lichtgesteuerten Computerchips und Quantentechnologien. Möglich wurde dies durch geschicktes Materialdesign aus Würzburg – dem Geburtsort topologischer Isolatoren. Die Forschungsergebnisse wurden in der Zeitschrift Nature Communications veröffentlicht.

Neue Werkzeugkiste für die Festkörperphysik

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Exzellenzclusters ct.qmat – Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien der Universitäten Würzburg und Dresden konzentrieren sich bei der Suche nach neuen Materialien für künftige Quantentechnologien unter anderem auf topologische Isolatoren. Diese können Strom verlustfrei leiten und Informationen besonders stabil speichern. Die erste experimentelle Realisierung dieser Materialklasse fand 2007 in Würzburg statt und hat zu einem weltweiten Forschungsboom in der Festkörperphysik geführt, der bis heute anhält.

Bisherige Konzepte für die Nutzung von topologischen Isolatoren beruhen auf dem Anlegen einer elektrischen Spannung, um Ströme zu steuern – ähnlich den Schaltvorgängen in konventionellen Computerchips. Wenn die exotischen Materialeigenschaften allerdings auf neutralen Teilchen beruhen – also weder positiv noch negativ geladen sind – funktioniert das Anlegen einer elektrischen Spannung nicht mehr. Solche Quantenphänomene erfordern daher andere Werkzeuge, um überhaupt erzeugt werden zu können – zum Beispiel Licht.

Quantenphänomen verknüpft Optik & Elektronik

Ein internationales Forschungsteam rund um den Würzburger Quantenphysiker und Co-Sprecher von ct.qmat, Professor Ralph Claessen, hat nun eine entscheidende Entdeckung gemacht: „Wir konnten zum ersten Mal überhaupt Quasiteilchen – sogenannte Exzitonen – in einem topologischen Isolator erzeugen und experimentell nachweisen. Damit haben wir eine neue Werkzeugkiste für die Festkörperphysik geschaffen, mit deren Hilfe wir Elektronen optisch steuern können. Dieses Prinzip könnte die Grundlage für neuartige Bauelemente werden“, betont Claessen.

Exzitonen sind elektronische Quasiteilchen. Sie verhalten sich wie eigenständige Teilchen, sind aber eine Art Zustand, der nur in bestimmten Quantenmaterialien entstehen kann. „Wir haben die Exzitonen erzeugt, indem wir einen kurzen Lichtpuls auf eine Materialschicht gegeben haben, die nur aus einer einzigen Atomlage besteht“, erklärt Claessen. Außergewöhnlich dabei sei, dass die Exzitonen in einem topologischen Isolator aktiviert wurden – das war bisher nicht möglich. „Damit haben wir eine völlig neue Forschungsrichtung für die topologischen Isolatoren eröffnet“, resümiert Claessen.

Seit etwa zehn Jahren werden Exzitonen in anderen zweidimensionalen Halbleitern untersucht und als Informationsträger für lichtgesteuerte Bauelemente gehandelt. „Jetzt ist es uns erstmals gelungen, Exzitonen auch in einem topologischen Isolator optisch anzuregen. Das Wechselspiel zwischen Licht und Exzitonen lässt in solchen Materialien neue Phänomene erwarten. Dies könnte zum Beispiel genutzt werden, um Qubits zu erzeugen“, so Claessen.

Qubits sind die Recheneinheiten für Quantenchips. Sie sind den klassischen Bits vielfach überlegen und lösen in Minutenschnelle Aufgaben, für die konventionelle Supercomputer Jahre brauchen würden. Die Nutzung von Licht statt elektrischer Spannung ermöglicht Quantenchips mit wesentlich schnelleren Taktraten. Die jüngsten Forschungsergebnisse ebnen daher den Weg für zukünftige Quantentechnologien und eine neue Generation von lichtgesteuerten Bauelementen in der Mikroelektronik.

Weltweite Expertise aus Würzburg

Grundlage dafür: das richtige Ausgangsmaterial – in diesem Fall Bismuten. „Das ist der schwere Bruder des Wundermaterials Graphen“, sagt Claessen, der den topologischen Isolator erstmals vor fünf Jahren im Labor maßgeschneidert hat. „Hier sind wir weltweit führend“, ergänzt er. „Durch unser ausgeklügeltes Materialdesign sind die Atome der einlagigen Bismuten-Schicht wabenförmig angeordnet, wie bei Graphen. Der Unterschied ist, dass Bismuten durch seine schweren Atome ein topologischer Isolator ist und Strom daher am Rand verlustfrei leiten kann – sogar bei Raumtemperatur. Graphen kann das nicht.“

Ein Lichtpuls auf Bismuten erzeugt Exzitonen-Paare, die sich durch die zweidimensionale Materialschicht bewegen.

Ausblick – enormes Potenzial

Nachdem das Forschungsteam erstmals Exzitonen in einem topologischen Isolator erzeugen konnte, rücken nun die Quasiteilchen selbst in den Fokus. Dabei gehen die Wissenschaftle-

rinnen und Wissenschaftler von ct.qmat der Frage nach, ob die topologischen Eigenschaften von Bismuten auf die Exzitonen übergehen. Dieser wissenschaftliche Nachweis ist der nächste Meilenstein, der erreicht werden soll. Dann wäre sogar der Weg für den Bau topologischer Qubits frei, die als besonders robust gelten im Vergleich zu den nicht-topologischen Exemplaren.

Internationale Zusammenarbeit

Die Forschungsarbeit ist als Ergebnis der Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Bologna, Breslau, New York, Oldenburg und Würzburg entstanden, wobei die 2D-Materialproben von Bismuten an der Universität Würzburg hergestellt wurden.

Publikation

Observation of room temperature excitons in an atomically thin topological insulator
M. Syperak, R. Stühler, A. Consiglio, P. Holewa, P. Wyborski, Ł. Dusanowski, F. Reis, S. Höfling, R. Thomale, W. Hanke, R. Claessen, D. Di Sante, and C. Schneider. Nat. Commun. 13, 6313 (2022)

Kontakt

Prof. Ralph Claessen, Würzburger Sprecher des Exzellenzclusters ct.qmat, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Tel. +49 931 31-85732, E-Mail: claessen@physik.uni-wuerzburg.de

Von: Katja Lesser / ct.qmat

Herz-OPs: Wie sich Risiken senken lassen

Kann die Gabe des Spurenelements Selen die Sterblichkeit nach herzchirurgischen Eingriffen verringern? Diese Frage hat ein deutsch-kanadisches Netzwerk unter der Leitung von Christian Stoppe vom Uniklinikum Würzburg untersucht.

Wie lassen sich Komplikationen wie zum Beispiel Multiorganversagen nach komplexen Herzoperationen reduzieren? Eine Hoffnung lag bislang im Spurenelement Selen, da es als essentieller Kofaktor vieler anti-entzündlich wirksamer Enzyme die körpereigenen Abwehrmechanismen stärken kann.

Mehrere kleinere Studien hatten in den vergangenen Jahren auf signifikante klinische Vorteile einer Selen-Supplementierung bei Patientinnen und -Patienten mit komplexen herzchirurgischen Eingriffen hingewiesen. Doch die multizentrische, randomisierte, doppelt verblindete und placebo-kontrollierte sustainCSX-Studie hat nun gezeigt, dass die intravenöse Gabe hochdosierten Selens vor, während und nach der Operation nicht zu einer signifikanten Verringerung der Mortalität und Morbidität führt. Die Studie wurde jetzt in der Fachzeitschrift der American Medical Association JAMA Surgery veröffentlicht.



Die Zahl der herzchirurgischen Eingriffe steigt weltweit stetig an, und bei jedem fünften Eingriff kommt es zu Komplikationen. Christian Stoppe vom Uniklinikum Würzburg hat geprüft, ob Selen die Risiken reduzieren kann. (Foto: Daniel Peter / UKW)

Bei jedem fünften Eingriff kommt es zu Komplikationen

Initiator und Erstautor der Studie ist Professor Christian Stoppe von der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie am Uniklinikum Würzburg. Er erläutert die Hintergründe des Forschungsprojekts: „Die Zahl an Herzoperationen steigt jedes Jahr weltweit weiter an, trotz Zunahme von minimal-invasiven Verfahren in der Kardiologie. Das hat nicht nur demografische Gründe, sondern liegt auch an den verbesserten Operationsmethoden, schonenderen Narkosen und einer verbesserten sich anschließenden intensivmedizinischen Behandlung.“

Aufgrund des allgemein steigenden Durchschnittsalters der Patientinnen und Patienten und der zunehmenden Begleiterkrankungen, werden die herzchirurgischen Eingriffe jedoch oft komplexer und länger, wodurch die Gefahr für lebensbedrohliche Komplikationen steigt, so der Mediziner. „So entwickeln sich oft postoperative Organdysfunktionen, die umfassende intensivmedizinische Maßnahmen erfordern.“

Antioxidativen Stress mit hochdosiertem Selen reduzieren

In einer vorhergehenden Studie hatten Christian Stoppe und seine internationalen Kolleginnen und Kollegen bereits herausgefunden, dass Herzoperationen unter Verwendung einer sogenannten Herz-Lungen-Maschine, wenn also bei einer Operation am offenen Herzen das Blut über ein Kanülen- und Schlauchsystem den Körper verlässt, mit Sauerstoff angereichert und wieder zurückgepumpt wird, zu einem Rückgang von antioxidativen Spurenelementen führen.

Es entsteht oxidativer Stress, der eine Entzündungsreaktion auslöst, die sich wiederum negativ auf die Funktion der Blutgefäße und Organsysteme auswirkt. „In der Beobachtungsstudie konnten wir niedrige Selenspiegel mit postoperativen Multiorganversagen in Verbindung bringen“, berichtet Christian Stoppe. „In einer nachfolgenden Anwendungsbeobachtung zeigten sich klinische Vorteile einer Selen-Supplementierung bei herzchirurgischen Patienten.“ Das Spurenelement trägt zu entzündungshemmenden und immunstimulierenden Prozessen im Körper bei.

Um die Selen-Therapie in die Leitlinien aufnehmen zu lassen, fehlte jedoch ein höheres Maß an Evidenz. Daher hat Christian Stoppe gemeinsam mit Professor Daren K. Heyland von der Clinical Evaluation Research Unit am kanadischen Kingston General Hospital die qualitativ hochwertige sustainCSX-Studie ins Leben gerufen. An 23 Standorten in Deutschland und Kanada wurden insgesamt 1.394 Herz-Patientinnen und -Patienten untersucht, die ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko aufzeigten oder bei denen mehrere chirurgische Eingriffe geplant waren. Nach dem Zufallsprinzip erhielt die Hälfte von ihnen 2.000 Mikrogramm Natriumselenit vor der Herz-Operation, gefolgt von 2.000 danach und weitere 1.000 Mikrogramm Natriumselenit täglich auf der Intensivstation für maximal zehn Tage. Die Vergleichsgruppe erhielt ein Placebo.

Selen-Supplementierung hat keinen Einfluss auf die Sterblichkeit

Ergebnis: Die hochdosierte Selen-Supplementierung konnte die Entwicklung von Organfunktionsstörungen nicht signifikant reduzieren. 4,2 Prozent der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer verstarben innerhalb von 30 Tagen nach der Operation in der Selengruppe, fünf Prozent in der Placebogruppe.

„Eine Selen-Supplementierung kann aber möglicherweise die Notwendigkeit zur Wiederaufnahme auf eine Intensivstation verringern“, gibt Christian Stoppe zu Bedenken. „Ebenso bleibt aufgrund des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserungen im Bereich der Herzchirurgie offen, ob sich zukünftige Interventionen nur auf Patienten mit erhöhtem Risikoprofil fokussieren sollen. In der klinischen Praxis wird es immer wichtiger, Strategie zu entwickeln, um Patienten mit erhöhter Komplikationsgefahr frühzeitig zu identifizieren und nur ihnen etwaige Nährstoffe zu verabreichen.“

Mit Fischöl das Immunsystem stärken

Der Fokus des aktuellen Forschungsvorhabens liegt nun auf einer frühzeitigeren Stärkung des Immunsystems. Ziel ist es, so wie früh wie möglich mit einer optimierten Therapie zu beginnen. „Da viele Patienten erst einen Tag vor der Operation stationär aufgenommen werden, müssen wir dieses Fenster maximal nutzen“, erklärt Christian Stoppe.

In der neuen modifyCSX Studie will das internationale Team die intravenöse Gabe von Fischöl zwölf bis 24 Stunden vor der Operation testen. Ziel dabei ist es, neben der Stärkung des Immunsystems die Entstehung von postoperativen Herzrhythmusstörungen zu reduzieren, welches die postoperative Erholung entsprechender Patientinnen und Patienten signifikant verbessert.

Partner und Förderer

In Deutschland waren neben dem Universitätsklinikum Würzburg die Universitätskliniken Aachen, Berlin, Bonn, Frankfurt, Freiburg, Giessen, Köln, Mainz, München, Münster, Oldenburg und Schleswig-Holstein beteiligt. Finanziell unterstützt wurde die Studie vom Canadian Institute of Health Research und der Lotte & John Hecht Memorial Foundation.

Originalpublikation

Effect of High-Dose Selenium on Postoperative Organ Dysfunction and Mortality in Cardiac Surgery Patients. The SUSTAIN CSX Randomized Clinical Trial. JAMA Surgery Published online January 11, 2023. doi:10.1001/jamasurg.2022.6855

Selenium blood concentrations in patients undergoing elective cardiac surgery and receiving perioperative sodium selenite. Nutrition. 2013 Jan;29(1):158-65. doi: 10.1016/j.nut.2012.05.013. Epub 2012 Sep 23. PMID: 23010420

The intraoperative decrease of selenium is associated with the postoperative development of multiorgan dysfunction in cardiac surgical patients. Crit Care Med. 2011 Aug;39(8):1879-85. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182190d48. PMID: 21460705

Von: Pressestelle UKW



Eine Darstellung menschlicher Zellen. (luismmolina / iStockphoto.com)

Mit TIGER Zellprozesse analysieren

Am HIRI entwickelte Technologie zeichnet Ribonukleinsäuren in einzelnen lebenden Zellen auf. So können komplexe Prozesse in einzelnen Zellen in vivo entschlüsselt werden.

Wird es künftig möglich sein, ein auf programmierten Ribonukleinsäuren basierendes Diagnostikum einzunehmen, um beispielsweise den Zustand der Darmgesundheit anhand einzelner Zellen zu analysieren? Forschende des Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) und der Julius-Maximilians-Universität (JMU) in Würzburg haben dazu eine neue Technologie namens TIGER entwickelt. Sie ermöglicht es, komplexe Prozesse in einzelnen Zellen in vivo zu entschlüsseln, indem sie vergangene RNA-Transkripte aufzeichnet. Die Erkenntnisse wurden am 5. Januar 2023 im Fachmagazin Nature Biotechnology veröffentlicht. Krankheitsverläufe besser verstehen

Bakterielle und virale Infektionen können schwere akute Beschwerden hervorrufen. Sie können aber auch verheerende langfristige Folgen haben, zum Beispiel eine Krebserkrankung auslösen. Forschende suchen deswegen nach neuen Technologien und Ansätzen, um Krankheitsverläufe besser zu verstehen und die Entwicklung von Zellen und Geweben vorherzusagen. Mit immer präziseren Methoden analysieren sie die Prozesse in einzelnen Zellen. So wollen sie beispielsweise eine veränderte Genaktivität nachweisen, die wiederum auf einen krankhaften Prozess hindeuten kann.

Einen wichtigen Beitrag zum Verständnis leisten dabei Ribonukleinsäuren (RNAs). Sie können Zeugnis darüber geben, welche zellulären Gene „angeschaltet“ sind – denn nur von diesen aktiven Genen werden in einem Transkription genannten Vorgang RNA-Kopien (Transkripte) hergestellt. Eine Herausforderung ist es jedoch, dass die in der Transkription exprimierten RNA-Moleküle nur eine Momentaufnahme darstellen. Vergangene Zellereignisse – beispielsweise eine bakterielle Infektion – mit gegenwärtigen Zuständen zu vernetzen und daraus Folgerungen für die Zukunft abzuleiten, ist durchaus schwierig.

„Die Identität und das Verhalten einer Zelle hängen nicht nur von ihrer aktuellen intrazellulären Beschaffenheit und extrazellulären Umgebung ab, sondern auch von ihren früheren Zuständen. Wir haben nach einem effizienten Verfahren auf Einzelzellebene gesucht, um in die Vergangenheit zu blicken und sie mit der Gegenwart zu verbinden“, erklärt Professor Chase Beisel. Der Leiter der Abteilung Synthetische RNA-Biologie am Würzburger Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) ist leitender Autor der Studie, die in der Fachzeitschrift Nature Biotechnology veröffentlicht wurde. Das Institut ist ein Standort des Braunschweiger Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Kooperation mit der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg, an der Beisel auch eine Professur innehat.

Blick in die Zellvergangenheit

In ihrer Publikation stellen die Autorinnen und Autoren einen neuen technologischen Ansatz vor, der die medizinische Diagnostik künftig einen bedeutenden Schritt voranbringen könnte. Genannt TIGER, ermöglicht es die Methode, spezifische Ribonukleinsäuren in einzelnen lebenden Zellen aufzuzeichnen.

„Durch die RNA-Aufzeichnung verbindet TIGER aktuelle Zellzustände mit vergangenen Transkriptionszuständen“, beschreibt Erstautor Chunlei Jiao den technologischen Ansatz. TIGER kann die relative Genexpression, also die zum Ausdruck kommende Genaktivität, quantifizieren, Unterschiede zwischen einzelnen Nukleotiden erkennen, mehrere Transkripte gleichzeitig erfassen und Einzelzellphänomene auslesen.

Für Jiao liegen die Vorzüge des Verfahrens auf der Hand: „An vergangene Zellzustände hat sich die bisherige Forschung mithilfe von riesigen Datenmengen und mathematischen Modellierungen lediglich annähern können, indem sie asynchrone Zellen im Zeitverlauf untersucht hat.“ Mit TIGER konnten die an der Studie beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Übertragung von Antibiotikaresistenzen zwischen Escherichia coli-Zellen ebenso aufzeichnen wie die Invasion von Salmonellen in Wirtszellen.

Die Technologie könnte es künftig ermöglichen, im lebenden Organismus in die Transkriptionsgeschichte einzelner Zellen zu blicken und mit dem aktuellen Status quo zu verbinden, um komplexe zelluläre Reaktionen zu entschlüsseln – in vivo und nicht-invasiv. So könne man

sich beispielsweise vorstellen, TIGER wie ein Probiotikum einzunehmen, damit der zelluläre Zustand des Verdauungstraktes aufgezeichnet und nach dem Ausscheiden analysiert werde, folgern die Autorinnen und Autoren.

Fachlicher Hintergrund

TIGER (ein Akronym aus “Transcribed RNAs Inferred by Genetically Encoded Records”) setzt reprogrammierte tracrRNAs (Rptrs) ein, um ausgewählte zelluläre Transkripte als gespeicherte DNA-Editierungen in einzelnen lebenden Bakterienzellen aufzuzeichnen. Rptrs sind so konzipiert, dass sie eine Basenpaarung mit erkannten Transkripten eingehen und diese in Leit-RNAs umwandeln. Die Leit-RNAs weisen dann einen Cas9-Baseneditor an, ein eingeführtes DNA-Ziel anzusteuern.

Das Ausmaß der Basenbearbeitung kann anschließend durch Sequenzierung abgelesen werden. Die Technologie macht sich Erkenntnisse zunutze, die in einer vorangegangenen Untersuchung zur Entwicklung von LEOPARD, einer Plattform für In vitro-Diagnostik, geführt hat (Jiao C, Sharma S, Dugar G et al., Non-canonical crRNAs derived from host transcripts enable multiplexable RNA detection by Cas9, Science 2021).

Förderung

Die Studie wurde aus verschiedenen Förderprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft – unter anderem durch SPP 2141 –, aus Mitteln des Europäischen Forschungsrats (ERC Consolidator Award an Chase Beisel) und des Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises an Jörg Vogel sowie durch das Centre for Microbial Single-cell Sequencing (MICROSEQ) gefördert.

Originalpublikation

Jiao C, Reckstadt C, König F, Homberger C, Yu J, Vogel J, Westermann AJ, Sharma CM, Beisel CL (2023) RNA recording in single bacterial cells using reprogrammed tracrRNAs. Nature Biotechnology, DOI: 10.1038/s41587-022-01604-8
<https://www.nature.com/articles/s41587-022-01604-8>

Von: Britta Grigull / HIRI

Digitale Transformation von Unternehmen

Der Direktor des Bayerischen Forschungsinstituts für Digitale Transformation, Professor Thomas Hess, hält am Dienstag, 24. Januar, einen öffentlichen Vortrag an der Uni.

Sein Thema: „Digitale Transformation von Unternehmen: Hintergründe, Einsichten und Perspektiven“. Der Vortrag ist öffentlich; er beginnt um 14 Uhr im Hörsaal 1 der Alten Universität in der Domerschulstraße 16. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Veranstalter ist die Forschungsstelle RobotRecht der Juristischen Fakultät.



Das Akademische Orchester der Universität Würzburg. (Foto: Heiko Becker)

Konzert des Akademischen Orchesters

Am Mittwoch, 25. Januar, ist es wieder soweit: Das Akademische Orchester der Uni präsentiert unter seinem Leiter Markus Popp ein neues Programm mit Werken des 19. Jahrhunderts.

Mit der jungen Solistin Samira Spiegel steht eine Musikerin auf dem Podium, die auf zwei Instrumenten brilliert. Auf dem Klavier spielt sie den „Totentanz“ von Franz Liszt, auf der Violine die „Zigeunerweisen“ von Pablo de Sarasate.

Mit Antonín Dvoráks Orchesterwerk „Die Mittagshexe“ op. 108 wird außerdem ein Meisterwerk zu erleben sein, das eher selten im Konzertsaal erklingt. Ganz anders der letzte Programmpunkt: Peter Tschaikowskys Symphonie Nr. 4 op. 36 gehört zu den berühmtesten Kompositionen des großen Repertoires.

Vorverkauf und Abendkasse

Das Konzert findet im Großen Saal der Hochschule für Musik, Hofstallstraße 6–8, statt und beginnt um 19.30 Uhr. Karten gibt es im Vorverkauf bei der Buchhandlung Knodt in der Textorstraße 4 oder an der Abendkasse. Die Karten kosten 15 Euro, für Studierende acht Euro.

Informationen über das Orchester und seinen Dirigenten: www.orchester.uni-wuerzburg.de



Das digitale Format „Virtual Exchange“ bietet Würzburger Studierenden die Möglichkeit, sich auf internationaler Ebene mit Studierenden anderer Länder auszutauschen. (Bild: geralt, pixabay)

Austausch mit Studierenden aus aller Welt

Das Career Centre der Universität bietet Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen des Virtual Exchange Programms ihre fachlich übergreifenden Kompetenzen zu erweitern.

Das digitale Format „Virtual Exchange“ ist seit 2018 ein fester und bewährter Bestandteil des breitgefächerten Kompetenzentwicklungsprogramms des Career Centre der Universität Würzburg. Es ermöglicht Würzburger Studierenden, sich auf internationaler Ebene mit Studierenden anderer Länder auszutauschen. In einem digitalen Lernsetting, das durch einen Facilitator beziehungsweise einen Moderator gesteuert wird, diskutieren sie über einen Zeitraum von mehreren Wochen in englischer Sprache aktuelle gesellschaftliche und politische Themen.

Dank der Teilnahme von jungen Menschen unter anderem aus den USA, Europa, dem Nahen Osten und Afrika lernen die Teilnehmenden verschiedene aktuelle Fragestellungen zu Themen wie Klimawandel, Hungersnöte oder Hate Speech aus verschiedenen Perspektiven kennen. Dadurch stärken sie verschiedene transversale Fähigkeiten wie das kritische Denken, die interkulturelle Kompetenz oder das globale Verantwortungsbewusstsein.

Nach den Veranstaltungen sind die Teilnehmenden außerdem dafür gerüstet, anspruchsvolle Präsentationsaufgaben zu meistern, die etwa bei Bewerbungen oder Auswahlverfahren für Stipendien verlangt werden. Diese Fähigkeiten können auch bei Auslandsaufenthalten von Vorteil sein. Zudem unterstützen sie die Profilentwicklung zu einer Persönlichkeit, die nachhaltig, verantwortungsbewusst und innovativ denkt und handelt.

Studierende haben die Möglichkeit, mit ihrer Teilnahme auch ECTS-Punkte zu erwerben. Zusätzlich können die Global Circles auch im GSiK-Zertifikat angerechnet werden.

Programm im ersten Halbjahr 2023

- Global Circle: Taking new action to tackle global hunger (Anmeldefrist: 5. Februar 2023)

- Global Circle: Metaverse and virtual life - what are the implications on society, education, and the future of work? (Anmeldefrist: 5. März 2023)
- Global Circle: Climate change and rising temperatures - do we prevent or adapt? (Anmeldefrist: 2. April 2023)
- Global Circle: Reimagining global health (Anmeldefrist: 28. Mai 2023)

Mehr Informationen sowie genauere Angaben zum Programm und zur Anmeldung sind hier zu finden. (<https://go.uni-wue.de/ccvirtex>)

Feedback von Studierenden

„Das Wunderbare an ‚Global Circles‘ war, dass Diskussionen auch unerwartete Wendungen einnahmen - im Vergleich zu Gesprächen mit Menschen aus dem eigenen Kulturkreis.“

„Mein Highlight war die Erkenntnis, dass man, auch wenn man aus unterschiedlichen Kulturkreisen kommt und unterschiedliche Perspektiven innehat, zu einer gemeinsamen Lösung kommen kann.“

„Das war wohl die schönste Erfahrung an dem Kurs – zu lernen, dass selbst jemand aus so fernen Ländern wie Ägypten oder Pakistan, wo die Kultur so anders ist als hier, im Grunde genommen genauso ist wie ich.“

„Aus den fremden Kacheln am Bildschirm wurden innerhalb kurzer Zeit gute Bekannte.“

Kontakt

Dr. Annette Retsch, Career Centre, annette.retsch@uni-wuerzburg.de
Sabine Mewis, Career Centre, sabine.mewis@uni-wuerzburg.de

„Mittel & Wege“

Arbeitsmethoden bei geisteswissenschaftlichen Promotionen stehen im Mittelpunkt eines interdisziplinären Symposiums der Graduate School of Humanities. Die Anmeldung ist bis 8. Februar möglich.

Promovierenden und Interessierten der Geisteswissenschaften bietet sich hierbei in informeller Atmosphäre Gelegenheit zum Austausch über die im Rahmen der jeweiligen wissenschaftlichen Promotionsarbeit angewandten Methoden und zur Erweiterung der eigenen Vortragspraxis.

Der Workshop findet am Donnerstag, 16. Februar 2023, um 14:15 Uhr statt. Veranstaltungsort ist Seminarraum 1.001 im ersten OG des Gebäudes der Graduiertenschulen: Campus Hubland Nord, Beatrice Edgell-Weg 21.

Die Teilnahme ist kostenlos und steht allen Interessierten der Geisteswissenschaften offen.

Verbindliche Anmeldungen unter Angabe des jeweiligen Faches sind möglich vom 11. Januar bis 8. Februar 2023 per E-Mail an: t.schmid@uni-wuerzburg.de

Das Vortragsprogramm

In etwa 15-20-minütigen Vorträgen berichten drei Promovierende über die Methoden, die sie im Rahmen ihrer jeweiligen Dissertationsprojekte anwenden.

Adrian Döring: „Das Medium und die Botschaft: Probleme und Chancen semiotischen Arbeitens in digitalen Kulturräumen.“

<https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/humanities/personen/promovierende/doering-adrian/>

Krister Steffens: „Forschen im und auf dem Feld. Ethnografische Materialerhebung in agrarisch-ländlichen Kontexten.“

<https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/humanities/personen/promovierende/steffens-krister/>

Sonja Schmalenberger: „Methodenfindung bei filmwissenschaftlichen Fragestellungen“
<https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/humanities/personen/promovierende/schmalenberger-sonja/>

Anschließend besteht in lockerer Runde die Möglichkeit zum Gespräch bei Getränken und Gebäck.

Veranstaltungsinformationen auf der Webseite der Graduiertenschule: <https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/humanities/veranstaltungen/sondveranstaltungen/symposien-und-methoden-symposien/>



Auch die Kunst der Herstellung der traditionellen ukrainischen Puppe „Motanka“ wird bei der Veranstaltung im Felix-Fechenbach-Haus gezeigt. (Foto: Lena Arkhangelska; Bilddesign: Anette Strobel)

Treff für ukrainische Frauen und Familien

Bei einer Veranstaltung im Felix-Fechenbach-Haus können am Samstag, 21. Januar, ukrainische Frauen und Familien miteinander und mit Interessierten aus Stadt und Region Würzburg ins Gespräch kommen.

Wie geht es in Würzburg angekommenen ukrainischen Frauen, die durch den Krieg aus ihrem Beruf – oft mit akademischer Ausbildung – gerissen wurden und geflohen sind? Wie meistern sie hier ihren neuen Alltag, mit oder ohne ihre Familien?

Für diese Thematik wurde das Team im Büro der Universitätsfrauenbeauftragten (UFB) auch durch seine neue ukrainische Kollegin Dr. Nataliia Lazebna weiter sensibilisiert. Dr. Lazebna ist seit kurzem wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Fachdidaktik – Moderne Fremdsprachen sowie im Büro der UFB.

Vernetzen und sich Tipps geben

Aus Gesprächen mit der ukrainischen Wissenschaftlerin entstand die Idee, gemeinsam mit der Stadt Würzburg eine öffentliche Veranstaltung mit und für ukrainische Frauen und ihre Familien in Würzburg zu organisieren. Auch ukrainische Studierende und Forschende können sich dort vernetzen, Erfahrungen anderer hören und sich gegenseitig Tipps geben.

„Mit der Öffnung der Veranstaltung für alle Interessierten aus Stadt und Region wollen wir außerdem den nationenübergreifenden Dialog voranbringen“, sagt Universitätsfrauenbeauftragte Professorin Brigitte Burrichter. Alle Bürgerinnen und Bürger sind daher eingeladen, sich mit den ukrainischen Frauen und Familien auszutauschen.

Die Veranstaltung wird durch Übersetzerinnen und Übersetzer unterstützt. So sollte allen Besucherinnen und Besuchern ein Austausch auf Deutsch, Ukrainisch und Englisch möglich sein.

An der Universität sind aktuell 92 Studierende aus der Ukraine eingeschrieben, 55 davon sind Frauen. Beschäftigt sind insgesamt 18 ukrainische Personen an der JMU, davon sind zwölf weiblich und sechs männlich.

Gespräche und Kunstausstellungen

Die Veranstaltung findet am Samstag, 21. Januar 2023, von 10:30 bis 14 Uhr im Felix-Fechenbach-Haus im Stadtteil Grombühl statt. Neben dem Get-Together mit Gesprächsrunden stehen auch Ausstellungen ukrainischer Künstlerinnen auf dem Programm. Informationen über Initiativen rund um das Thema „Ankommen in Würzburg“ runden die Veranstaltung ab.

Wer dabei sein möchte, soll sich per E-Mail anmelden unter VeranstaltungGleichstellung@stadt.wuerzburg.de

Das Veranstaltungsteam

„Ukrainische Frauen und Familien in Würzburg – angekommen?“ ist eine Kooperationsveranstaltung der Universitätsfrauenbeauftragten der JMU und der Gleichstellungsstelle für Frauen und Männer sowie der Bildungskoordination für Zugewanderte im Sozialreferat der Stadt Würzburg.

Zum Thema der Veranstaltung gibt es eine Aktionsseite im Webangebot der Universitätsfrauenbeauftragten. <https://www.uni-wuerzburg.de/chancengleichheit/frauenbeauftragte/angebote-und-themen/ukrainische-frauen-und-familien-in-wuerzburg-angekommen/#c1024595>

Diskussion im Welz-Haus

„Autorschaft in der Wissenschaft und der Literatur“: So lautet das Thema einer öffentlichen Diskussion, zu der das Schelling-Forum und das Siebold-Collegium der Universität Würzburg am 25. Januar 2023 einladen.

In der Wissenschaft und der Literatur werden zahllose Texte verfasst. Wann ist aber jemand, der an dem Text gearbeitet hat, ein Autor? Was macht einen Autor aus? Gibt es einen Unterschied in Autorschaft zwischen verschiedenen Disziplinen? Diese und weitere Fragen werden am Mittwoch, 25. Januar, an der Universität Würzburg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus unterschiedlichsten Fachbereichen erörtert und diskutiert.

Das Siebold-Collegium Institute for Advanced Studies (SCIAS) und das Schelling-Forum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften an der Universität Würzburg laden dafür zur Forumsdiskussion „Autorschaft in der Wissenschaft und der Literatur“ ein. Im Anschluss an die Forumsdiskussion findet ein Empfang in der Lounge des Welz-Hauses statt.

An der Diskussion nehmen teil:

- Dr. Marcel Knöchelmann (Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung)
- Prof. Dr. Stephanie Catani (Lehrstuhl für Neuere deutsche Literaturgeschichte, Uni Würzburg)
- Prof. Dr. Michael Hudecek (Medizinische Klinik und Poliklinik II, Universitätsklinikum Würzburg)
- Prof. Dr. Markus Ludwigs (Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Europarecht, Uni Würzburg)

Die Moderation übernehmen die Professorinnen Ulrike Holzgrabe (SCIAS) und Eva-Bettina Bröcker (SCIAS/Schelling-Forum). Die Professoren Michael Erler (SCIAS) und Wolfgang Riedel (Schelling-Forum) sprechen einleitende Worte.

Die Diskussion findet statt am Mittwoch, 25. Januar 2023, Beginn ist um 18:30 Uhr. Veranstaltungsort ist der Hörsaal im Welz-Haus, Klinikstraße 6, in Würzburg.

Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung per Mail an scias-office@uni-wuerzburg.de oder an schelling-forum@badw.de ist erforderlich.

Personalia vom 17. Januar 2023

Sophie Lurz ist seit 01.01.2023 als Beschäftigte im Verwaltungsdienst bei der Informationstechnologie der Zentralverwaltung beschäftigt.

Elizabeth Roth ist seit 09.01.2023 als Beschäftigte im Verwaltungsdienst beim Referat 2.3 der Zentralverwaltung beschäftigt.

Dienstjubiläum 40 Jahre

Prof. Dr. **Ansgar Denner**, Lehrstuhl für Theoretische Physik II, am 16.01.2023