



Joachim Spatz, Andreas Götz und Jan Röhrle von der Freimaurerloge „Zu den zwei Säulen an der festen Burg“ bei der Rückgabe des Gemäldes im Logenhaus. Mit im Bild: Restauratorin Ingeborg Klinger (1. v. l.) und Damian Dombrowski (3. v. l.), Direktor der Neueren Abteilung des Martin von Wagner Museums. (Bild: Andreas Götz)

## Gevatter Tod spielt wieder in der Loge auf

**Ein weiteres Gemälde aus dem Martin von Wagner Museum wurde seinen rechtmäßigen Besitzern restituiert – ein Ergebnis systematischer Provenienzforschung an der Universität Würzburg.**

Der Wert eines Kunstwerks ist schwer zu messen. Er hängt jedenfalls nicht allein von der Zuschreibung an einen großen Künstlernamen ab; auch ein Objekt, das vielleicht kein Meisterwerk ist, kann für seine Besitzer aufgrund seiner Schicksale sehr wertvoll werden.

Zu dieser Kategorie von Werken, die durch ihre Geschichte Bedeutung haben, gehört ein anonymes, nicht besonders großes Bild, das jahrzehntlang im Depot der Gemäldegalerie des Martin von Wagner Museums schlummerte. Überstrahlt von den Spitzenwerken der europäischen Malerei, erfuhr es dort weitaus weniger Aufmerksamkeit als bei seinen neuen Besitzern. Die genau genommen die alten Eigentümer sind.

### Ein angebliches „Geschenk“ der Freimaurer

In dem Gemälde „Geizhals und Tod“, um 1700 von einem deutschen Meister in Öl auf Kupfer gemalt, besucht ein fiedelndes Skelett einen reichen Alten, der erschrocken von seinen Münzen und Schuldbüchern aufblickt. Das Bild hing im Logenhaus der Würzburger Freimaurer, das sich damals wie heute in der Valentin-Becker-Straße befand – bis 1933, als es ins Martin von Wagner Museum gelangte.

Eine Plakette am Rahmen behauptet, es habe sich um ein „Geschenk“ an das Museum gehandelt. Im Rahmen der systematischen Provenienzforschung, die unter Leitung von Professor Guido Fackler (Professur für Museologie) in den letzten Jahren die Bestände der Gemäldegalerie des Würzburger Universitätsmuseums durchforstet hat, musste der chronologische Zusammenhang von nationalsozialistischer Machtübernahme und angeblicher Schenkung Verdacht wecken.

### Verfolgung durch das Nazi-Regime

Zu Recht, wie sich herausstellte: Dem Eingangsbuch des Martin von Wagner Museums ist zu entnehmen, dass das barocke Gemälde im Frühjahr/Sommer 1933 „als Geschenk für 200 Reichsmark“ (so die widersprüchliche Formulierung) von der Loge „Zu den zwei Säulen am Stein“ übernommen wurde. Ohne die Verfolgung durch das frisch installierte Nazi-Regime hätte die Loge – sie war im April 1933 verboten worden – das Bild aber gar nicht verkaufen müssen.

Vielmehr geschah dieser Besitzerwechsel unter dem Druck von fortgesetzten Einschüchterungen und beginnenden Plünderungen des Logenhauses. Die baldige Enteignung zeichnete sich ab. Im August 1933 musste die Loge ihr Haus mitsamt der Einrichtung an die Stadt Würzburg übertragen – das Wort „schenkungsweise“ im Vertrag wirkt wie ein zynischer Kommentar. Zu diesem Zeitpunkt war „Tod und Geizhals“ bereits in den Besitz des Martin von Wagner Museums übergegangen und damit der zwangsweisen Zerstreung des Logenbesitzes entkommen.

### Restitution nach Anstoß von außen

1947 wurde die neue Loge „Zu den zwei Säulen an der festen Burg“ gegründet, als Vereinigung der beiden von den Nazis verbotenen Würzburger Logen. Als Rechtsnachfolgerin wurde ihr das Gemälde nun restituiert: „Ein überfälliger Schritt“, sagt Professor Damian Dombrowski, der als Direktor der Neueren Abteilung die Gemäldegalerie leitet, „zu dem es, ehrlicherweise, ohne den Anstoß von außen nicht gekommen wäre.“

Dieser Anstoß war das Projekt, das zwischen 2019 und 2022 vom Deutschen Zentrum für Kulturgutverluste finanziert wurde. Die Hauptrecherche leistete in diesem Fall Inga Benedix, die inzwischen beim Münchner Lenbachhaus Provenienzforschung betreibt. Schon früher hatte dasselbe Projekt zu einer Restitution geführt: 2021 war ein Renaissance-Altärchen an die Nachfahren der jüdischen Familie Seligsberger zurückgegeben worden; als Leihgabe konnte es im Museum verbleiben, versehen mit einem Text, der seine Herkunft klärt.

### Freude bei den Logenbrüdern

Die undankbare Aufgabe, die erzwungene Übergabe an die Stadt seitens der Loge zu besiegeln, fiel dem damaligen Stuhlmeister Otto Stein zu. Von ihm ist ein von Josef Versl angefertig-



Unbekannter Meister (deutsch), Tod und Geizhals, um 1700, bisher Martin von Wagner Museum der Universität Würzburg, jetzt Logenhaus der Würzburger Loge „Zu den zwei Säulen an der festen Burg“. (Bild: Birgit Wörz)

tes Porträt im Martin von Wagner Museum ausgestellt. „Wir trauern nicht um den Verlust des kleinen Barockgemäldes, sondern freuen uns vielmehr, dass Otto Stein durch die Rückgabe an ‚seine‘ Loge Genugtuung erwiesen wurde“, kommentiert Dombrowski den Vorgang: „Die Tatsache, dass beide Bilder sich so lange in nächster Nähe zueinander befanden, war fast tragisch zu nennen.“

Die Tragik ist bei den Logenbrüdern jedenfalls der Freude gewichen. Nach Unterzeichnung des Rückübertragungsvertrags mit der Universität Würzburg haben der amtierende Meister vom Stuhl Andreas Götz und der Vorsitzende des Logenhausvereins Jan Röhrle das Bild jetzt in Empfang genommen. Auch der „Redner der Loge“, Stadtrat Joachim Spatz, kam zur Übergabe. Leider ist der ursprüngliche Hängungsort nicht mehr bekannt, doch – wie alle drei Logenbrüder versicherten – aufgehängt wird es auf jeden Fall. An seinem alten und neuen Ort hat eben auch dieses kleine Gemälde einen großen Wert.



Kathrin Holz ist Juniorprofessorin für Indologie an der Uni Würzburg. (Bild: Robert Emmerich / JMU)

## Mantras gegen böse Mächte

**Für den frühen Buddhismus in Indien interessiert sich Juniorprofessorin Kathrin Holz. Die Indologin untersucht unter anderem Schriften, die böse Einflüsse abwehren sollten.**

Wenn Buddhisten in früheren Jahrhunderten auf Reisen gingen, dürften viele von ihnen schutzverheißende Schriften im Gepäck gehabt haben. Die Texte waren auf Birkenrinde oder Palmblätter geschrieben, in Amuletten sicher aufbewahrt und beinhalteten meist auch Mantras, also Abfolgen von Silben oder magischen Formeln. Diese Schriften zu rezitieren, versprach den Reisenden Schutz vor Krankheiten, Schlangenbissen und anderem Unheil.

„Solche Schutzschriften gibt es gegen praktisch alle Katastrophen, die man sich denken kann“, sagt Kathrin Holz, Juniorprofessorin für Indologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Sie erforscht diese Art von Schriften aus der Zeit des frühen indischen Buddhismus, von der Zeitenwende bis zum zehnten Jahrhundert nach Christus.



Die Forschungslage zu den in Amuletten mitgeführten Texten aus dem nordindischen Gebiet sei bislang lückenhaft, die Zahl und Herkunft der bekannten Schriften „unübersichtlich“.

Die Texte, für die Kathrin Holz sich interessiert, sind in buddhistischem Sanskrit geschrieben. Sie befinden sich in Archiven auf der ganzen Welt, sind aber glücklicherweise oft digital gut erschlossen. Anhand des Archivmaterials untersucht die Würzburger Indologin den Zusammenhang von Text, Form und Funktion der schrifttragenden Amulette: „Am Ende gibt uns das hoffentlich Aufschluss über die alltäglichen rituellen Praktiken im frühen Buddhismus.“

### **Altindische Schreibrschriften und ihre Entwicklung**

Die JMU-Professorin erforscht außerdem die historische Entwicklung altindischer Schreibrschriften, angefangen mit der Brahmi-Schrift, die ihren Ursprung im dritten Jahrhundert vor Christus hat, bis zu den Schriften des elften Jahrhunderts. Danach kam die moderne Devanagari-Schrift auf, die bis heute in Nordindien verwendet wird.

Kathrin Holz hat dabei besonders Inschriften im Blick, die auf Grenzsteinen, Buddhastatuen, Kupferplatten oder anderen Gegenständen zu finden sind. Dabei konzentriert sie sich auf die Entwicklung der Proto-Sarada-Schrift, die vom sechsten bis zum zehnten Jahrhundert in ganz Nordwestindien in Gebrauch war. „Diese Schrift gilt in der Indologie als Kulturmarker einer Region und einer Epoche, deren Geschichte noch weitgehend unerschlossen ist.“

Die Forscherin will die Proto-Sarada-Inschriften nach und nach in einer Datenbank sammeln, die sie neu aufbaut. Mit deren Hilfe soll dann unter anderem untersucht werden, welche Schreiber und Schreibschulen es gab und welche Varianten dieser Schrift zum Einsatz kamen. Auch bei diesem Projekt kann sie sich auf Archivmaterial stützen, hier aber mit deutlichen Einschränkungen: „Viele Inschriften wurden schon im 19. Jahrhundert publiziert – oft mit sehr schlechten Bildern, oft mit Übersetzungsfehlern.“

### **Exkursionen nach Indien und andere Lehrangebote**

Datenbanken sind ein Thema, das Kathrin Holz auch den Studierenden nahebringen will. Stichwort: Informationskompetenz und digitale Kompetenz. Es gibt viele indologische Online-Wörterbücher und Datenbanken zur Handschriftenkunde. Auf diesem Feld will die Professorin den Studierenden Orientierung verschaffen und ihnen zeigen, wie sich mit dem Material richtig arbeiten lässt.



Beispiel für eine frühbuddhistische schutzverheißende Schrift, die in einem Amulett aufbewahrt wurde. (Bild: Yale University, Hobart and Edward Small Moore Memorial Collection)

Im Bachelorstudiengang bietet sie die Vorlesung „Indischer Buddhismus. Geschichte, Literatur, Kunst“ an; dazukommen Seminare zu ihren Spezialgebieten. Exkursionen in Museen, Archive und natürlich auch nach Indien stehen ebenfalls auf ihrem Lehrprogramm.

### Indien-Kompetenzzentrum in Planung

An der JMU hat Kathrin Holz gemeinsam mit dem Team des Indologie-Lehrstuhls die Gründung eines Indien-Kompetenzzentrums initiiert. In dem Zentrum sollen alle Indien-Aktivitäten an der Uni gebündelt werden. Es ist als Anlaufstelle für alle gedacht, die einen Aufenthalt in Indien planen oder die aus Indien an die JMU kommen.

Worüber sich die Juniorprofessorin freut: „Das Interesse anderer Fachbereiche, sich in das Zentrum einzubringen, ist sehr groß!“ Angefangen von der Anglistik über die Biologie bis hin zur Politikwissenschaft und weiteren Fächern – an der Uni gibt es viele Bereiche, die Berührungspunkte mit Indien oder fest etablierte Kooperationen mit indischen Universitäten haben.

### Werdegang der Indologin

Kathrin Holz, Jahrgang 1988, kommt aus Würzburg und hat ab 2008 Indologie und Südasienskunde an der JMU studiert. Nach dem Masterabschluss ging sie zur Promotion an die Universität Lausanne in der Schweiz, dort an den Lehrstuhl für südasiatische Sprachen und Zivilisationen.

In Lausanne forschte und lehrte sie auch als Postdoc; mit einem Mobilitätsstipendium hielt sie sich außerdem ein Jahr am Centre for Buddhist Studies der Universität Kathmandu in Nepal auf. Zum September 2022 folgte sie dem Ruf auf die Juniorprofessur für Indologie an der Universität Würzburg.

### Kontakt

Prof. Dr. Kathrin Holz, Lehrstuhl für Indologie, Universität Würzburg, T +49 931 31-86491, [kathrin.holz@uni-wuerzburg.de](mailto:kathrin.holz@uni-wuerzburg.de)

Webseite Kathrin Holz: <https://www.phil.uni-wuerzburg.de/indologie/mitarbeiter/holz/>



Teil einer Schriftrolle aus der Mitte des 10. Jahrhunderts. Sie enthält unter anderem Beschwörungstexte in der Brahmi-Schrift. (Bild: British Library, Public Domain)



Lucas Stich ist Experte für Marketing und digitale Märkte. (Bild: Daniel Peter / Universität Würzburg)

## Menschen auf digitalen Märkten

**Wie verhalten sich Konsumentinnen und Konsumenten in der digitalen Wirtschaft? Das erforscht Lucas Stich, neuer Juniorprofessor für Marketing Analytics an der Universität Würzburg.**

Wenn sich Kundinnen und Kunden in digitalen Umgebungen bewegen, lässt sich ihr Verhalten anhand von Daten leicht nachvollziehen. Auf Plattformen wie Amazon, Netflix oder Spotify sind zu diesem Zweck Personalisierungsalgorithmen aktiv. Sie registrieren die Interessen der einzelnen Kundinnen und Kunden und unterbreiten ihnen automatisch Angebote, die auf ihre Vorlieben zugeschnitten sind.

Diese Algorithmen können die Zufriedenheit der Kundschaft und deren Bindung an das Unternehmen steigern – aber das ist nicht immer der Fall. Wenn sie „zu gut“ funktionieren und zum Beispiel eine große Anzahl passender Angebote ähnlicher Qualität empfehlen, kann dies die Kaufentscheidung erschweren oder sogar verhindern.

Solche und andere Erkenntnisse lassen sich mit den Forschungsmethoden gewinnen, die Lucas Stich einsetzt. Der neue Juniorprofessor für Marketing Analytics an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) arbeitet quantitativ empirisch, seine Forschung basiert auf Daten und mathematischen Modellen.

### **Lehre: daten- und methodenorientiert mit vielen Beispielen**

Den Studierenden der Wirtschaftswissenschaft vermittelt der Professor unter anderem, wie Unternehmen mit Hilfe von Daten bessere Marketing-Entscheidungen treffen können. In seinen Vorlesungen, Übungen und Seminaren geht es um Theorien und Methoden des Marketings, aber immer auch um die praktische Anwendung mit vielen Beispielen aus der Wirtschaftswelt.

In einer seiner Lehrveranstaltungen haben sich die Studierenden unter anderem mit der Frage befasst, welchen Einfluss verschiedene Marketing-Touchpoints auf gewünschte Kundenaktionen haben, zum Beispiel auf einen Kauf: Angenommen, eine Person sieht die Werbung einer Firma auf Instagram, YouTube oder anderen Portalen – welchen Beitrag leistet dann der einzelne „Sichtkontakt“ zur Kaufentscheidung? Hat die Werbung tatsächlich zu einer Verhaltensänderung geführt? Wie kann man diese Effekte messen? Und welche Rolle spielen dabei andere Faktoren wie der Preis oder die Angebote der Konkurrenz?

### **Empirische Studien im Web, im Labor, im Feld**

Solche Szenarien geht Lucas Stich empirisch an. Dazu nutzt er Daten von kooperierenden Unternehmen oder führt Experimente mit Probandinnen und Probanden in Labor- und Onlineumgebungen durch. Er setzt aber auch auf Feldexperimente in der „echten Welt“ – zuletzt etwa in einer Studie in Kooperation mit wissenschaftlichen Open-Access-Zeitschriften. Beim Open-Access-Geschäftsmodell zahlt nicht die Leserschaft die Publikationskosten, sondern die Autorinnen und Autoren.

In der Studie wurde daher die „Zahlungsbereitschaft“ von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gemessen. „Nach der Annahme der Manuskripte haben die Zeitschriften die Forscherinnen und Forscher gefragt, wie viel sie für ihre Open-Access-Publikation bezahlen wollen“, erklärt der JMU-Professor. Dabei konnten die Autorinnen und Autoren völlig frei entscheiden, wie viel sie zu zahlen bereit waren. Sie hätten auch einen Preis von Null bezahlen können. Als Referenzwert wurde beiläufig eine „übliche“ Publikationsgebühr genannt. Es zeigte sich unter anderem, dass viele der Autorinnen und Autoren erhebliche freiwillige Zahlungen leisteten und dass die jeweils genannten Referenzwerte keinen signifikanten Einfluss auf die freiwilligen Zahlungen hatten. Die Arbeit wurde 2022 im Journal of Economic Behavior and Organization veröffentlicht.

### **Lebenslauf des neuen Professors**

Lucas Stich studierte im Bachelor Wirtschaftswissenschaften an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main. An der Goethe-Universität gefiel ihm, dass sie im Bachelorstudium die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre kombiniert – wie es auch an der JMU der Fall ist. Außerdem hat die Frankfurter Uni einen großen und forschungsstarken Marketing-Bereich.

Für das Masterstudium wechselte er an eine deutlich kleinere Institution, an die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt – die dortige Kombination aus BWL, Marketing und Wirtschaftsinformatik sagte ihm zu. Einen Teil des Masters absolvierte er an der University of Nottingham in England.

Für den Master of Business Research und die Promotion zog es ihn dann an das Institut für Electronic Commerce & Digitale Märkte der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Dort wurde er 2017 mit einer Arbeit zum Thema „Buyer Behavior in Customer-Driven Pricing Mechanisms“ promoviert.

Als Postdoc forschte Lucas Stich anschließend an der LMU weiter im Bereich Electronic Commerce und digitale Märkte, insbesondere zu Fragen der Preisgestaltung. Forschungsaufenthal-



te führten ihn an die University of Alberta in Kanada und an die University of California in Los Angeles. Von München aus folgte er schließlich zum 1. April 2023 dem Ruf auf die JMU-Juniorprofessur für Marketing Analytics mit Tenure Track nach W3.

### Kontakt

Prof. Dr. Lucas Stich, Marketing Analytics, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Würzburg, T +49 931 31-84705, [lucas.stich@uni-wuerzburg.de](mailto:lucas.stich@uni-wuerzburg.de)

Webseite Lucas Stich: <https://www.wiwi.uni-wuerzburg.de/marketing-analytics/>



Marie Schmidt ist neue Professorin für Optimierung unter Ressourcenbeschränkung an der Uni Würzburg. Die Optimierungsprobleme, mit denen sie sich beschäftigt, kommen meist aus dem Bereich Verkehr, Mobilität und Transport. (Bild: capitalimages.nl)

## Mit Mathe zu mehr Nachhaltigkeit

**Marie Schmidt ist Mathematikerin und Professorin am Institut für Informatik der Universität Würzburg. Mit ihrer Forschung trägt sie dazu bei, das Leben von Bahnreisenden deutlich zu verbessern.**

„Willkommen an Bord des ICE 721 auf der Fahrt nach München. Wir haben soeben Frankfurt Hauptbahnhof mit einer Verzögerung von zwölf Minuten verlassen. Grund für diese Verzögerung ist ... Frankfurt halt“. Ansagen dieser Art kennt Marie Schmidt zur Genüge. Aus ihrer professionellen Sicht weiß sie: Das könnte anders gehen.

Marie Schmidt ist Mathematikerin und neue Professorin für Optimierung unter Ressourcenbeschränkung am Lehrstuhl für Informatik I der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Die Optimierungsprobleme, um die es dabei geht, kommen meist aus dem Bereich Verkehr, Mobilität und Transport – angefangen bei Fahrplänen für die Bahn über Pakettlieferungen per Drohne bis zu Konzepten für Fahrzeuge on demand, wie beispielsweise die in vielen Regionen zu findenden Mini-Busse.



### **Gute Fahrpläne sind schwierig zu erstellen**

„Gute Fahrpläne zu erstellen, ist schwierig“, sagt die Wissenschaftlerin. Je nach Größe des Schienennetzes und den jeweiligen Anforderungen wird diese Aufgabe zunehmend komplex und kompliziert. Wie viele Züge sind täglich unterwegs, welche Orte sollen sie anfahren, welche Routen sollen sie wählen? Wie lange darf ein Umstieg maximal dauern? Wie kann man verhindern, dass sich Züge gegenseitig blockieren? Und wie lässt sich das Angebot schnell ausweiten, wenn in der Ferienzeit deutlich mehr Menschen unterwegs sind als an einem gewöhnlichen Wochentag? Diese – und natürlich viele weitere – Fragen sind zu berücksichtigen, wenn es darum geht, den optimalen Fahrplan zu erstellen.

Erfahrungen in diesem Bereich hat Marie Schmidt in den vergangenen Jahren in den Niederlanden gesammelt. Als Professorin an der Rotterdam School of Management hat sie mit den Planungsteams des dortigen Bahnbetreibers eng zusammengearbeitet und diese beim Erstellen der Fahrpläne unterstützt.

„Ich spreche zunächst mit den Beteiligten, um deren Anforderungen und Ziele kennen zu lernen“, beschreibt die Wissenschaftlerin ihre Vorgehensweise. Dann folge „viel Kritzeln und Malen auf Papier und dem Whiteboard“, um Modelle aufzustellen und Algorithmen zu entwickeln, die sie anschließend am Rechner implementiert und testet. Nach weiteren Gesprächsrunden und eventuellen Anpassungen am Modell steht im Idealfall am Ende eine „akzeptable Lösung“ – ein fertiger Plan für ein konkretes Netz.

### **Informatik für mehr Nachhaltigkeit**

„Effizient und umweltschonend“: Diese Kriterien sollen die von ihr entwickelten Modelle unbedingt erfüllen, so Marie Schmidt. Das passt zu ihren Aufgaben am Institut für Informatik der Universität Würzburg: Dort engagiert sich Schmidt insbesondere im Studiengang „Informatik und Nachhaltigkeit“ – einem Angebot, das die Uni zum Wintersemester 2021/22 gestartet hat. Der Bachelor-Studiengang vermittelt die wichtigsten Teilgebiete der Informatik und integriert gleichzeitig gesellschaftlich, insbesondere aber auch wirtschaftlich relevante Fragen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit in das Studienprogramm.

In einem Seminar, das Marie Schmidt in diesem Semester leitet, kombinieren Studierende deshalb in fünf Projekten Methoden der Informatik mit Problemen rund um das Thema Nachhaltigkeit. Während beispielsweise eine Gruppe versucht, den ökologischen Fußabdruck eines Unternehmens zu erfassen, arbeitet ein zweites Team an der CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Mensagerichts. Ein umweltfreundlicher Einkauf von Hardware und eine App, die Hilfsorganisationen und spendewillige Unternehmen zusammenbringt, sind weitere Projekte, mit denen sich die Studierenden beschäftigen.

Obwohl die Vorbereitungszeit für dieses Seminar nach ihrem Wechsel an die Uni Würzburg im vergangenen Herbst recht kurz war, ist es Marie Schmidt in einem Fall gelungen, ein Projekt aus dem Bereich Transport beziehungsweise Verkehr zu akquirieren. Dabei geht es um eine einfache und praktikable Dokumentation der Kurierfahrten eines Radkurier-Unternehmens. In Zukunft will sie noch deutlich mehr Projekte anbieten, bei denen Verkehr und Transport und der nachhaltige Einsatz von Ressourcen im Mittelpunkt stehen.

„Mein Forschungsgebiet ist die (angewandte) Optimierung, insbesondere interessiere ich mich für kombinatorische Optimierung, Optimierung auf Netzwerken, Optimierung unter Unsicherheit und multikriterielle Optimierung“: So beschreibt Marie Schmidt auf ihrer Homepage ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte.

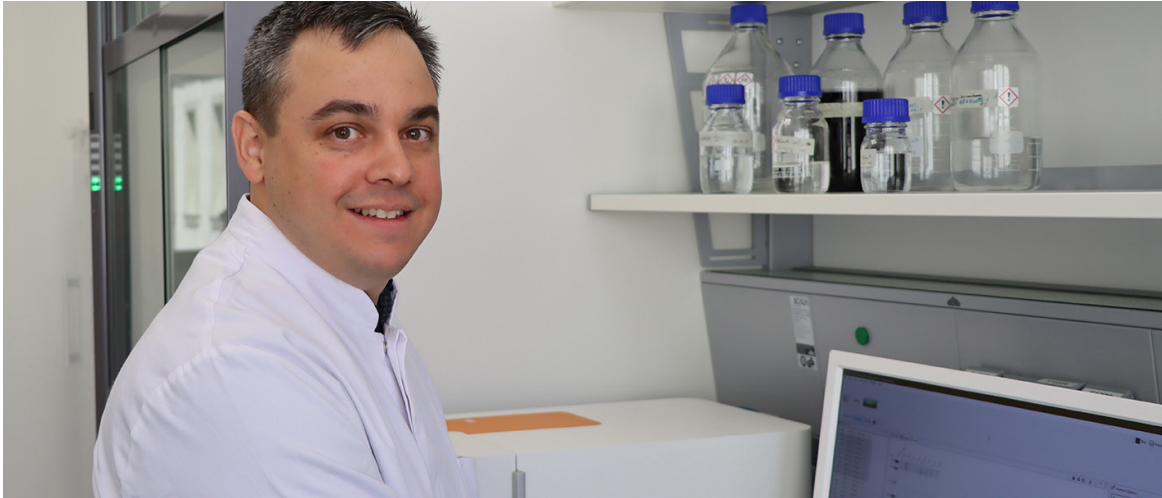
Wie landet eigentlich eine Mathematikerin in der Informatik? „Diese Frage musste ich in jedem Bewerbungsgespräch beantworten: ‚Passen Sie eigentlich hierher?‘“, sagt sie. Aber ihre Forschung bewege sich eben in einem Bereich, in dem Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaft und Verkehrsplanung sich überschneiden.

### **Zur Person**

Marie Schmidt hat von 2004 bis 2009 an der Universität Göttingen Mathematik studiert und mit dem Diplom abgeschlossen: 2012 wurde sie ebenfalls in Göttingen promoviert – schon damals mit einer Arbeit zur „Integration von Passagierrouting in die Planung im öffentlichen Verkehr“. 2014 wurde sie Assistant Professor und 2019 Associate Professor an der Rotterdam School of Management der Erasmus-Universität Rotterdam in den Niederlanden. Seit September 2022 hat sie am Institut für Informatik der Universität Würzburg die Professur für Informatik mit dem Schwerpunkt im Bereich der Optimierung unter Ressourcenbeschränkung inne.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Marie Schmidt, Lehrstuhl für Informatik I, T: 0931 31 84571,  
marie.schmidt@uni-wuerzburg.de



Dr. Zoltan Nagy leitet eine neue Emmy-Noether-Forschungsgruppe am Institut für Experimentelle Biomedizin des Universitätsklinikums Würzburg. (Bild: Kirstin Linkamp / Universitätsklinikum Würzburg)

## Die Reifung blutbildender Zellen

**Dr. Zoltan Nagy wurde in das renommierte Emmy-Noether-Programm der DFG aufgenommen. Er erhält 1,7 Millionen Euro, um den Reifungsprozess von blutbildenden Zellen zu untersuchen.**

Wer ein erhöhtes Blutungsrisiko hat, kann in verschiedenen medizinischen Situationen, etwa nach einer schweren Verletzung oder vor einer großen Operation, auf eine Blutplättchentransfusion angewiesen sein, um Blutungen oder einen übermäßigen Blutverlust zu verhindern. Vor allem Krebspatientinnen und -patienten sind auf Thrombozytenspenden angewiesen, da die Therapien die Blutzellenbildung häufig stören.

Der demografischen Alterung und steigenden Zahl an Krebspatienten steht jedoch eine sinkende Verfügbarkeit von Blut- und Thrombozytenspenden gegenüber, was in Zukunft zu Engpässen bei der Transfusion von Thrombozytenkonzentraten führen dürfte. Dieses Ungleichgewicht stellt auch in Deutschland eine drängende Herausforderung für die Gesundheitssysteme dar.

### Wie lässt sich die Blutplättchenproduktion verbessern?

Der Biologe Dr. Zoltan Nagy könnte mit seiner neuen Forschungsgruppe, deren Aufbau von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen des Emmy-Noether-Programms mit mehr als 1,7 Millionen Euro über sechs Jahre gefördert wird, zur Lösung beitragen. Der Titel seines Forschungsvorhabens: „Einzelzell-basierte Kartierung der Megakaryozytenentwicklung.“

Die Megakaryozyten gehören mit bis zu 0,1 mm zu den größten Zellen des menschlichen Organismus und sind für die Produktion der Blutplättchen verantwortlich. „Die effiziente Herstellung von Blutplättchen im Labor wird durch unser begrenztes Verständnis des Rei-



fungsprozesses behindert, durch den sich Vorläuferzellen im Knochenmark in voll entwickelte Blutplättchen bildende Megakaryozyten verwandeln“, schildert Nagy die Ausgangslage.

Und genau hier setzt Nagys Emmy-Noether-Forschungsgruppe an. Sie will die Schlüsselfaktoren und molekularen Mechanismen untersuchen, welche die Entwicklung der Megakaryozyten steuern. Dazu analysiert Nagy mit seinem Team, das derzeit aus den Promovierenden Gabriel H. M. Araujo und Maximilian Englert besteht, mittels Einzelzell-RNA-Sequenzierung die genetische Aktivität innerhalb einzelner Zellen in verschiedenen Reifungsstadien.

Darüber hinaus wollen die Nachwuchswissenschaftler durch Genmanipulationsexperimente in bestimmte Gene eingreifen, um deren Rolle bei der Reifung von Megakaryozyten zu beobachten und so potenzielle neue Angriffspunkte für Interventionen zur Verbesserung der Blutplättchenproduktion zu finden.

### **Außergewöhnliches Forschungsumfeld in Würzburg**

„Ich bin meinen Kolleginnen und Kollegen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene sehr dankbar für ihre unschätzbare Unterstützung und Zusammenarbeit, die wesentlich zum Erfolg dieses Förderantrags beigetragen hat“, betont Zoltan Nagy. Der 38-Jährige fährt fort: „In Würzburg habe ich ein außergewöhnliches Forschungsumfeld mit zahlreichen vielversprechenden Möglichkeiten gefunden, die von großem Nutzen für den Fortschritt meines Forschungsprogramms sind. Dazu gehört das kürzlich gegründete hochmoderne Single-Cell Center Würzburg des Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI), das die Entwicklung unserer Methode mit einem Seed Grant unterstützt hat. Außerdem freue ich mich darauf, gemeinsam mit den Teams der Würzburger Thrombozytengruppe und des Rudolf-Virchow-Zentrums für Integrative und Translationale Bildgebung /RVZ) innovative Ansätze in der Megakaryozytenforschung zu entwickeln.“

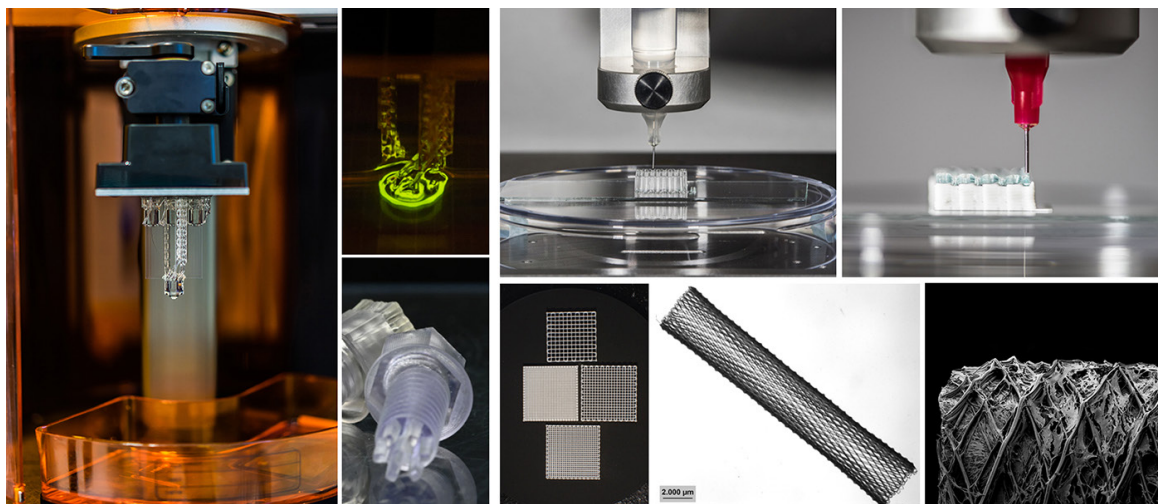
Professor Bernhard Nieswandt, Direktor des Instituts für Experimentelle Biomedizin des Universitätsklinikums Würzburg, gratuliert Zoltan Nagy ganz herzlich zu seiner außergewöhnlichen Leistung: „Die Einwerbung des renommierten Emmy-Noether-Stipendiums zeigt die außergewöhnliche Qualität der Forschung von Dr. Nagy und unterstreicht das günstige Umfeld der Würzburg Platelet Group, in dem sich talentierte junge Wissenschaftler entfalten können.“

### **Über Zoltan Nagy**

Nach seinem Biologiestudium in Szeged, Ungarn, begann Zoltan Nagy ein Praktikum bei der Würzburg Platelet Group, wo seine Faszination für Blutplättchen geweckt wurde. Er schloss seinen PhD am University College Dublin, Irland, unter der Leitung von Dr. Albert Smolenski ab.

Während seiner Postdoc-Ausbildung im Labor von Professor Yotis Senis an der Universität Birmingham, Großbritannien, führte Nagy innovative Forschungsarbeiten zur Biologie der Blutplättchen und Megakaryozyten durch, die zu bedeutenden Fortschritten auf diesem Gebiet beigetragen haben. Er konzentrierte sich auf Proteine, die eine zentrale Rolle bei der Produktion und Funktion von Blutplättchen spielen, und führte fortschrittliche Methoden zur Untersuchung dieser Zellen ein.

Im Jahr 2019 wechselte der Forscher in die Arbeitsgruppe von Professor Bernhard Nieswandt in Würzburg und begann mit Unterstützung der PostDoc-Plus-Förderung der Graduate School of Life Sciences mit dem Aufbau eines eigenständigen Forschungsprogramms zu Megakaryozyten. Seine Forschungsaktivitäten weiteten sich weiter aus, als er 2021 die Rolle des Projektleiters im DFG-geförderten Transregio/Sonderforschungsbereich 240 „Platelets“ übernahm, wo er maßgeblich zur Etablierung von Einzelzell-RNA-Sequenzierungsmethoden zur Untersuchung von Megakaryozyten beitrug. Diese Entwicklungen und Fortschritte bilden die solide Grundlage für sein aktuelles Programm.



Beispiele für Drucktechniken: Mit Stereolithographie lassen sich Bauteile durch selektive Vernetzung eines Harzes detailgetreu fertigen. Extrusionsbasierte 3D-Druckverfahren können zur Fertigung von Mehrkomponentenbauteilen verwendet werden. Das neuartige Druckverfahren „Melt Electrowriting“ ermöglicht die Herstellung von Gerüstträgern aus Fasern mit Durchmessern, die kleiner sind als die von menschlichem Haar. Diese dünnen Fasern ermöglichen es, die Zell-Material-Wechselwirkungen bei Gerüstträgern zu kontrollieren. (Bild: Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde / Universität Würzburg)

## Fortschritte für die Additive Fertigung

**Für ein neues Projekt hat Professor Jürgen Groll rund 880.000 Euro eingeworben. Sein Team will damit die Basis für verbesserte multifunktionale medizinische Implantate und Werkstoffe legen.**

Mit 3D-Druckern lassen sich effizient technische Werkstoffe und medizinische Implantate herstellen. Diese Art von Produktion ist auch unter dem Namen Additive Fertigung bekannt.

Sollen die Produkte aus mehreren Materialien bestehen und mehrere Funktionen ausüben, gibt es aber noch Hürden zu nehmen – Materialeigenschaften müssen aufeinander abgestimmt, die Präzision der Bauteile gesteigert werden. Auch ist es bislang nicht möglich, die Qualität des Fertigungsprozesses schon während des Druckens zu kontrollieren.

Diese Herausforderungen geht ein neues Projekt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) an, das mit Unterstützung bei der Erstellung des Projektantrages durch das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) eingereicht wurde.

Das SFT berät Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JMU bei der Beantragung von Mitteln aus den Europäischen Fonds EFRE und ESF. Die Bezeichnung EFRE bedeutet Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, ESF steht für Europäischer Sozialfonds. Diese Fonds sind die wichtigsten Instrumente der EU zur Stärkung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts.

### **Geld für zwei wissenschaftliche Personalstellen**

Das bayerische Wissenschaftsministerium fördert so Jürgen Grolls Projekt „Maßgeschneiderte Komponenten für die Additive Fertigung multimaterialer Produkte (für Technik und Klinik)“ aus EFRE-Mitteln mit rund 880.000 Euro. Das Vorhaben ist Anfang Mai 2023 an den Start gegangen und läuft vier Jahre; das Fördergeld wird für zwei wissenschaftliche Personalstellen eingesetzt.

Projektleiter Professor Jürgen Groll ist Inhaber des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde. Sein Team will in Kooperation mit neun kleinen und mittleren Unternehmen Additive Fertigungstechnologien weiterentwickeln.

### **Worauf das EFRE-geförderte Projekt abzielt**

Ein Ziel ist die Implementierung von Algorithmen des maschinellen Lernens, die beim 3D-Druck in Echtzeit Fertigungsfehler erkennen und ihnen sofort gegensteuern, indem sie die Druckparameter anpassen. Das Projektteam strebt auch die Kombination verschiedener Verfahren an, um die Herstellung bislang nicht druckbarer multifunktionaler Werkstücke möglich zu machen. Außerdem sollen für den 3D-Druck maßgeschneiderte neue Polymer- und Keramikwerkstoffe entwickelt werden.

Einsatzgebiete sind unter anderem patientenspezifische Implantate für Hart- und Weichgewebe, etwa im Bereich des Gesichtsschädels, wobei eingedruckte Fasergerüste der mechanischen Verstärkung des Bauteils dienen oder nach dem Herauslösen eine gerichtete Porenstruktur für das Einwachsen von Zellen liefern. Aber auch die Herstellung von Bioreaktoren, in denen die zellbeladenen Gerüste kultiviert werden, können individuell gefertigt werden.

Ein Technologietransfer auch in technische Applikationen, zum Beispiel der additiven Fertigung von porösen keramischen Membranen zu Filter- und Separationszwecken, wird angestrebt.

### **Beteiligte kleine und mittlere Unternehmen**

Bavaria Filaments, Freilassing  
BioCer Entwicklungs-GmbH, Bayreuth  
Curasan AG, Kleinostheim  
nanoplus Advanced Photonics Gerbrunn GmbH  
HuemmerSeidl GbR / NEROW, Rügheim  
Peter Brehm GmbH, Weisendorf  
ppPrint GmbH, Bayreuth  
TUTOGEN MEDICAL GmbH, Neunkirchen am Brand  
Ingenieurbüro Christian Reil (CR-3D), Cham



### **15 Jahre Expertise für Additive Fertigung**

Am Würzburger Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde besteht eine mehr als 15-jährige Expertise in der Anwendung von 3D-Druck-Verfahren.

Hier werden Additive Fertigungstechniken wie 3D-Pulverdruck, Digital light processing oder Stereolithographie verwendet, um Trägerstrukturen für Zellen, patientenspezifische keramische Implantate und Bioreaktoren für die Zellkultur zu fabrizieren. Der Lehrstuhl deckt die gesamte Fertigungskette ab: das Design der Strukturen, die Entwicklung von Materialien, die für den Druckvorgang maßgeschneidert sind, die Fertigung selbst sowie die Nachbehandlung zur Einstellung der gewünschten Materialeigenschaften.

### **Das EU-Förderprogramm EFRE**

Das Förderprogramm EFRE der Europäischen Union unterstützt Projekte zum Technologietransfer zwischen Hochschulen und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Forschende sollen die Unternehmen bei aktuellen Fragestellungen unterstützen – mit dem Ziel, weitere Innovationen in KMU anzuregen und diese auf einem sich entwickelnden Markt früh in eine Position als Technologieführer zu bringen.

### **Kontakt**

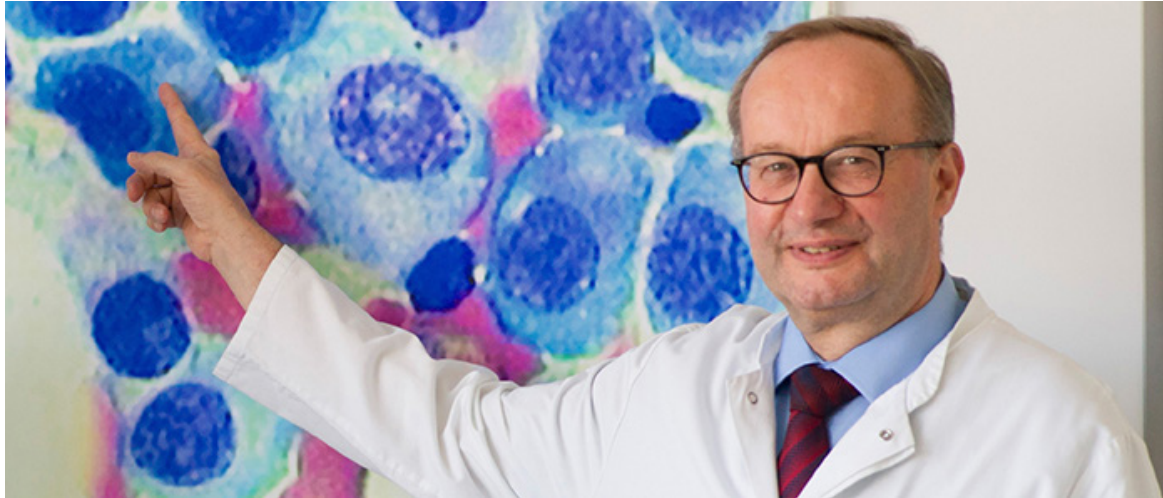
Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde:  
<https://www.fmz.uni-wuerzburg.de/>

## **Meilenstein bei Knochenmarkkrebs-Behandlung**

**CAR-T-Zell-Therapien toppen konventionelle Therapieformen bei der Behandlung von Multiplen Myelomen. Das hat jetzt eine internationale Studie gezeigt, an der das UKW beteiligt war.**

Jedes Jahr erhalten rund 7.000 Menschen in Deutschland die Diagnose „Multiples Myelom“, Knochenmarkkrebs. Verursacher der Erkrankung sind entartete Plasmazellen im Knochenmark. Eine dauerhafte Heilung gibt es noch nicht – auch nach vermeintlich erfolgreicher Behandlung müssen Betroffene immer mit einem Wiederauftreten des Krebses rechnen. Ein Hoffnungsträger: Immuntherapien mit Antikörpern oder genmanipulierten T-Zellen, den so genannten CAR-T-Zellen. Diese Therapien nutzen das körpereigene Immunsystem, um den Krebs zu erkennen und zu bekämpfen.

Dass CAR-T-Zelltherapien konventionellen Behandlungen bei fortgeschrittenen Multiplen Myelomen überlegen sind, das hat jetzt eine neue internationale Studie mit dem Namen „CARTITUDE-4“ bewiesen. Konzipiert und entwickelt wurde sie von Professor Hermann Einsele, dem Direktor der Medizinischen Klinik und der Poliklinik II des Universitätsklinikums Würzburg und



Professor Hermann Einsele gilt als Meinungsführer in der CAR-T-Zelltherapie, die er als erster in Europa klinisch eingesetzt hat. (Bild: Arnika Hansen / Universitätsklinikum Würzburg)

Sprecher des neu gegründeten Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT) WERA. Die Ergebnisse der Arbeit wurden im *New England Journal of Medicine* veröffentlicht und kürzlich auf dem europäischen Hämatologen-Kongress in Frankfurt als „Meilenstein in der Myelom-Therapie“ bewertet.

### **Geringeres Risiko für Fortschreiten des Multiplen Myeloms oder Tod**

Teilnehmende an der Studie waren Patientinnen und Patienten mit Multiplem Myelom, die eine Resistenz gegen den Arzneistoff Lenalidomid entwickelt hatten. „Der Einsatz von Lenalidomid ist in der Myelom-Therapie weit verbreitet“, erklärt Hermann Einsele. „Jedoch entwickeln Erkrankte häufig eine Resistenz dagegen, sodass sie auf die Behandlung nicht mehr ansprechen.“ In diesen Fällen ist die Prognose extrem ungünstig: Im Median liegt die Überlebensdauer der Betroffenen dann bei weniger als zwölf Monaten. „Daher besteht ein dringender Bedarf an neuen, frühzeitig wirksamen Therapien.“

Im Rahmen der Studie bekamen die Betroffenen die Wahl, ihr Multiples Myelom entweder mit der CAR-T-Zelltherapie behandeln zu lassen oder mit einer wirksamen konventionellen Therapie. Das Ergebnis: „Im direkten Vergleich mit der Standardbehandlung konnten wir nun zeigen, dass die sogenannte Cilta-Cel CAR-T-Zell-Therapie bereits mit einer einzelnen Infusion zu einem deutlich geringeren Risiko für ein Fortschreiten der Erkrankung oder den Tod führt“, sagt Einsele. „Nach sechs Linien Vorbehandlung erzielten wir ein krankheitsfreies Überleben von 34,9 Monaten.“ Diese Ergebnisse ließen zudem hoffen und vermuten, dass die frühere Anwendung nach ein bis drei Vortherapien noch deutlich längere Krankheitsfreiheit eröffnet und sogar Heilungsoptionen.

### **Zur Studie**

Insgesamt wurden für die Phase-3-Studie 419 Patientinnen und Patienten randomisiert, 208 Personen erhielten die Behandlung mit Cilta-Cel und 211 die Standardtherapie. Das progressionsfreie Überleben betrug nach zwölf Monaten in der Cilta-Cel-Gruppe 75,9 Prozent und in der Standardbehandlungsgruppe 48,6 Prozent. In der Cilta-Cel-Gruppe wiesen außerdem

mehr Personen als in der Standardbehandlungsgruppe ein Gesamtansprechen (84,6 Prozent gegenüber 67,3 Prozent), ein vollständiges Ansprechen oder besser (73,1 Prozent gegenüber 21,8 Prozent) und keine minimale Resterkrankung (60,6 Prozent gegenüber 15,6 Prozent) auf. Noch beeindruckender war die Analyse der Patientinnen und Patienten, die tatsächlich mit einer CAR-T-Zell-Infusion behandelt wurden: Die Ansprechrate betrug 99,4 Prozent – das heißt: nur eine Person von 176 Behandelten sprach nicht an. 86 Prozent konnten eine komplette Remission erreichen und 90 Prozent waren nach zwölf Monaten noch krankheitsfrei.



In Würzburg will Apala Majumdar an neuen mathematischen Theorien für Materialien arbeiten, die verschiedene Ordnungen kombinieren. (Bild: privat)

## Mathematik für neue Materialien

**Apala Majumdar ist Expertin für die Mathematik von Materialien. Mit einem Friedrich-Wilhelm-Bessel-Forschungspreis der Humboldt-Stiftung ausgestattet, wird sie jetzt an der Uni Würzburg ihrer Forschung nachgehen.**

Normalerweise lehrt und forscht Professorin Apala Majumdar am Department of Mathematics and Statistics der University of Strathclyde in Glasgow. Ihre Fachgebiete sind unter anderem partielle Differentialgleichungen mit Anwendungen in den Materialwissenschaften.

In den nächsten Monaten sowie in 2024 wird die Mathematikerin an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) forschen. Am Lehrstuhl für Mathematik der Naturwissenschaften wird sie gemeinsam mit Professorin Anja Schlömerkemper Verbindungen zwischen verschiedenen Variationsmodellen in der Materialwissenschaft untersuchen und ihr Forschungsprogramm auf die Mehrskalenmodellierung von Materialien ausweiten.

### Auszeichnung für international anerkannte Forschende

Möglich macht dies die Alexander von Humboldt-Stiftung. Diese hat Apala Majumdar einen Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis verliehen – eine Auszeichnung, die jedes Jahr an bis zu 20 international anerkannte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland geht. Mit dem Preisgeld wird es den Preisträgerinnen und Preisträgern ermöglicht,



selbst gewählte Forschungsvorhaben an einer wissenschaftlichen Einrichtung in Deutschland gemeinsam mit den dortigen Fachkolleginnen und -kollegen durchzuführen. Die Dauer ihres Aufenthalts kann zwischen einem halben bis zu einem ganzen Jahr variieren.

„Ich bin hochofrend, diese internationale Auszeichnung der Humboldt-Stiftung zu erhalten. Schließlich ist die Humboldt-Stiftung dafür bekannt, dass sie die beste Wissenschaft und talentierte Forscherinnen und Forscher aus der ganzen Welt unterstützt“, sagte Apala Majumdar, nachdem sie erfahren hatte, dass sie eine der neuen Preisträgerinnen ist.

### **Neue mathematische Theorien für neue Materialien**

„Ich werde den Preis nutzen, um in der Forschungsgruppe von Anja Schlömerkemper an der Mathematik von Materialien zu arbeiten“, so Majumdar. Die beiden Mathematikerinnen planen, gemeinsam an neuen mathematischen Theorien für Materialien zu arbeiten, die verschiedene Ordnungen kombinieren – wie sie von flüssigkristallinen, magnetischen und elastischen Materialien bekannt sind. Neben der reinen Grundlagenforschung ist das Ziel, Möglichkeiten für das Design von neuen Materialien aufzuzeigen.

Anja Schlömerkemper freut sich auf die anstehende Zusammenarbeit: „Apala Majumdar bringt neue Perspektiven und andere, aber dennoch verwandte Herangehensweisen an die mathematische Modellierung von komplexen Materialien mit. Ich erwarte von dem Austausch eine große Bereicherung für unsere Forschung und eine langfristige Kooperation unserer Arbeitsgruppen.“

### **Kontakt**

Prof. Dr. Anja Schlömerkemper, Lehrstuhl für Mathematik VI (Mathematik der Naturwissenschaften), T: +49 931 31-85255, [anja.schloemerkemper@mathematik.uni-wuerzburg.de](mailto:anja.schloemerkemper@mathematik.uni-wuerzburg.de)

Apala Majumars Webseite: <https://www.strath.ac.uk/staff/majumdarapalaprofessor/>

Anja Schlömerkempers Webseite:  
<https://www.mathematik.uni-wuerzburg.de/mathematicsinthesciences/startseite/>

Informationen zum Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis: <https://www.humboldt-foundation.de/bewerben/foerderprogramme/friedrich-wilhelm-bessel-forschungspreis>

## Die Situation der Uiguren

**Die Lage der uigurischen Bevölkerung in der chinesischen Region Xinjiang ist seit 2017 weitgehend unklar. Forschende suchen einen Zugang mit Methoden der Fernethnographie im Rahmen eines EU-Projekts.**

Die autonome uigurische Region Xinjiang (China) liegt im Herzen Zentralasiens und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Kulturen. Im Laufe ihrer Geschichte hat sie eine einzigartige kulturelle Mischung und ein komplexes demografisches Mosaik hervorgebracht.

Xinjiang ist die Heimat der muslimischen Uiguren, die in China eine ethnische Minderheit sind. Die Region ist Schauplatz schwerer Menschenrechtsverletzungen: Es gibt Berichte über Masseninhaftierungen von Uiguren und anderen ethnischen Gruppen in Umerziehungslagern, über Zwangsarbeit und Zwangssterilisationen.

Doch das Bild von der tatsächlichen Lage in Xinjiang bleibt unklar. Das liegt unter anderem daran, dass der Zugang zur Region seit 2017 drastisch eingeschränkt wurde. Auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist ein Besuch vor Ort seitdem nicht mehr möglich.

### Europäische Union fördert Projekt

Professor Björn Alpermann, Sinologe von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), beobachtet die Situation der uigurischen Bevölkerung in Xinjiang seit langem. Wichtige Erkenntnisse stammen dabei aus ethnographischer Feldforschung, die Wissenschaftler:innen noch bis in die 2010er-Jahre hinein betreiben konnten. „Heute wären die meisten Arten von Feldforschung unter den gegebenen Umständen aber höchst fragwürdig“, sagt Alpermann.

Der Würzburger Sinologe hat sich darum mit anderen Forschenden zusammengetan, um die Region aus der Ferne zu beobachten: mit Rune Steenberg von der Palacký Universität Olomouc (Tschechische Republik) und mit Vanessa Frangville von der Université libre de Bruxelles (Belgien). Ihr gemeinsames Projekt „Remote XUAR“ wird von der Europäischen Union gefördert.

### Fernforschung und Interviews

Das EU-Projekt legt den Schwerpunkt auf Methoden der Fernforschung. Dazu gehören Internet-gestützte Dokumentenanalysen, Diskursanalysen in den sozialen Medien sowie satelliten-gestützte Fernerkundung. Über Satellitendaten können nicht nur Orte wie Umerziehungslager, Fabriken oder Moscheen im Detail analysiert werden, sondern sie bieten auch einen Zugang zu sozialräumlichen Fragen der Urbanisierung und Landnutzung. Hinzu kommen Interviews mit Menschen, die China und die Region Xinjiang in der jüngsten Zeit verlassen haben.

„Wir wollen die alltäglichen Veränderungen in Xinjiang nicht nur beobachten, archivieren und kritisch analysieren. Es ist auch unser Ziel, zur Entwicklung von Fernforschungsmethoden beizutragen“, so Björn Alpermann.

Zu diesem Zweck haben die Projektbeteiligten einen eigenen Ansatz entwickelt, den sie als Fernethnographie bezeichnen. Sie bauen ein Forschungsteam auf, das wöchentlich Material

und Erkenntnisse innerhalb einer wissenschaftlichen Gemeinschaft austauscht. Das Projekt ist bestrebt, mit Medien, politischen Entscheidungsträger:innen und der Zivilgesellschaft zusammenzuarbeiten, um sowohl das Bewusstsein als auch die Qualität und Sachlichkeit der Berichterstattung und des Diskurses über Xinjiang und die Uiguren zu erhöhen.

### **Methoden-Workshop und Filmabend**

In Zusammenhang mit dem Projekt findet seit 19. (bis 22.) Juni 2023 ein Methoden-Workshop an der JMU statt. Er bringt einige führende Fachleute zusammen, um modernste Methoden der Fernforschung vorzustellen und zu diskutieren, wie diese für die Xinjiang-Studien genutzt werden können. Dabei geht es unter anderem um Analysen politischer Dokumente, um Fernerkundung und digitale Ethnographie.

Im Umfeld des Workshops wird am Dienstag, 20. Juni 2023, um 18 Uhr in Kooperation mit dem JMU China Competence Center der Film „Nikah“ (Original mit englischen Untertiteln) von Mukkadas Mijit und Bastien Ehouzan gezeigt. Er handelt von der 27-jährigen Uigurin Dilber, die unter dem Druck ihrer Familie steht, dass sie endlich heiraten soll. Ihre Freundin Gulnur, die in Paris lebt und mit der sie ihren Alltag per Telefon teilt, schlägt ihr eine Lösung vor.

Nach dem Film gibt es eine Podiumsdiskussion mit Mukkadas Mijit, Vanessa Frangville und Rune Steenberg, moderiert von Björn Alpermann. Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt und ist öffentlich; Veranstaltungsort ist Raum 00.006 im Gebäude der Graduate Schools im Beatrice-Edgell-Weg 21 auf dem Campus Hubland Nord.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Björn Alpermann, Inhaber des Lehrstuhls für Contemporary Chinese Studies, Universität Würzburg, T +49 931 31-88460, [bjoern.alpermann@uni-wuerzburg.de](mailto:bjoern.alpermann@uni-wuerzburg.de)

Webseite Björn Alpermann: <https://www.phil.uni-wuerzburg.de/sinologie/team/lehrstuhlinhaberinnen/prof-dr-bjoern-alpermann/>



**Funded by  
the European Union**

Dieses Projekt wird durch die Koordinierungs- und Unterstützungsaktion 101079460 - REMOTE XUAR - HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03 der Europäischen Union gefördert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Bewilligungsbehörde wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden. (Bild: Europäische Union)

## Englischunterricht: The FutureLabs

**Wie können englische Sprach- und Sprechkompetenzen im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung gefördert werden? Das wird im Projekt „The FutureLabs – Schule als Labor der Zukunft“ ergründet.**

Berichte und Einschätzungen aus der Klima-, Biodiversitäts-, Energie- und Nachhaltigkeitsforschung, aber auch öffentliche Beiträge in Nachrichten und sozialen Medien zeigen: Die Frage, wie mit der akuten Bedrohung unserer Lebensgrundlagen durch die Zerstörung der Umwelt, die globale Erwärmung und eine auf Konsum, Wachstum und Ausbeutung setzende Politik und Lebensweise umzugehen ist, darf als eine der wohl drängendsten Frage der Gegenwart gelten. Dabei geht es für die jüngere Generation um nichts weniger als um die Frage, wie sie in Zukunft leben wird.

Trotzdem gibt es für den Schulunterricht bislang nur vergleichsweise wenige fachdidaktische Konzepte, die sich auf Fragen des nachhaltigen Umgangs mit dem Planeten Erde richten. Zwar ist die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der universitären Lehramtsausbildung und den Lehrplänen der Bundesländer als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel definiert, aber in den Kernlehrplänen der fremdsprachlichen Fächer wird dieser Anspruch bisher nur vereinzelt konkretisiert.

### Projekt an einer Schweinfurter Schule

Diese Lücke wollen Professorin Maria Eisenmann, Leiterin des Lehrstuhls Fachdidaktik – Moderne Fremdsprachen an der Universität Würzburg, und Lehrer Oliver Kunkel am Walther-Rathenau-Gymnasium / Realschule (Schweinfurt) schließen. Sie haben dort in einem Labor der Nachhaltigkeit, den FutureLabs, das neue Projekt „Lernen im RealLabor“ gestartet. Gemeinsam mit Studierenden, Schülerinnen und Schülern möchten sie herausfinden, wie englische Sprach- und Sprechkompetenzen im Kontext von BNE gefördert werden können.

„Das fächerübergreifende Projekt folgt dem Ansatz, dass BNE nicht auf den naturwissenschaftlichen Unterricht beschränkt sein kann, weil die Umweltkrise eine kulturelle Krise ist“, sagt Maria Eisenmann. Folglich sei BNE im Fremdsprachenunterricht von zentraler Bedeutung, damit die Schülerinnen und Schüler ein fundiertes Verständnis der kulturellen Wurzeln unserer Umweltkrise entwickeln. Außerdem fördere BNE die Einstellungen und Fähigkeiten, die für eine kritische Bewertung und Lösung der Krise erforderlich sind.

### Zahlreiche Fragen im Fokus

Welche thematischen oder curricularen Ansatzpunkte sind denkbar, um BNE als Querschnittsaufgabe auf Themen des Fremdsprachenunterrichts zu beziehen? Wie lassen sich fachspezifische Lern- und Bildungsziele auf Themen und Fragen der Nachhaltigkeit im Englischunterricht beziehen? Auf welchen sprachsystematischen Ebenen lassen sich Diskurse im Feld Nachhaltigkeit untersuchen? Welche Ansätze der BNE, die es zum Beispiel in Geographie, Biologie, Politik oder Sozialwissenschaft schon gibt, lassen sich für den fremdsprachlichen Unterricht fruchtbar machen? Kann BNE englische Sprach- und Sprechkompetenzen fördern? Um solche und andere Fragestellungen geht es im Projekt.



In der aktuell laufenden Pilotphase begleiten Maria Eisenmann und vier Studierende ihres Lehrstuhls Klassen in der Schweinfurter Schule. Um die Schüler:innen wirkungsvoll in Selbstständigkeit, Selbstwirksamkeit und vernetztem Denken zu stärken, verwenden sie das Konzept des selbstregulierten Lernens: Die Schüler:innen setzen sich dabei eigenständig Ziele für ihren Lernprozess, sie wählen und verwenden ihre eigenen Strategien, um diese Ziele zu erreichen, und sie überwachen gleichzeitig ihren Lernprozess.

### **Kooperation mit Schule in Afrika angebahnt**

Die Kooperation mit einer afrikanischen Partnerklasse der Baobab-Schule bei Cape Coast in Ghana ist angebahnt, um den Blick der Lernenden zu weiten und den regionalen Wandel anzutreiben – ganz nach dem Motto „think globally, act locally“. Die Kinder in Afrika arbeiten an ähnlichen Nachhaltigkeitsprojekten auf ihrer an die Schule angeschlossenen Farm mit lokalen Experten. Fachleute aus Psychologie, Neurowissenschaft und Didaktik sollen diesen Prozess unterstützen und evaluieren.

Aus der englischen Fachdidaktik der Uni Würzburg heraus wurden bereits Lernsettings entwickelt, bei denen die Schüler und Schülerinnen der Pilotklassen möglichst selbstreguliert englische Sprachproduktion und Kommunikation im Blick auf ihre afrikanische Partnerklasse stärken, um mit dieser in Austausch treten zu können.

### **Ausweitung des Konzepts geplant**

Die Projektverantwortlichen möchten das Konzept und die ersten Erfahrungen damit sehr gern mit weiteren an der Lehrer:innenbildung Interessierten diskutieren. Ziel ist es, das Konzept in den kommenden Schuljahren auf viele Klassen auszuweiten – von der Jahrgangsstufe vier an Grundschulen über Mittel-, Berufs- und Realschulen bis an die Gymnasien.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Maria Eisenmann, Lehrstuhl für Fachdidaktik – Moderne Fremdsprachen, Neuphilologisches Institut, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, T +49 931-31-88529

Webseite The Future Labs: <http://thefuturelab.school/>



Xie Sishi wird in einem kurzen Vortrag über die Auswirkungen des Sozialkreditsystems auf internationale Unternehmen in China sprechen. (Foto: CCCUW)

## Vom Vorreiter lernen?

**Chinas Sozialkreditsystem und dessen Auswirkungen auf Deutschland stehen im Mittelpunkt einer öffentlichen Veranstaltung, zu der das China Kompetenzzentrum der Universität Würzburg am 29. Juni 2023 einlädt.**

Chinas Sozialkreditsystem ist ein von künstlicher Intelligenz unterstütztes System, das moralisches Verhalten, finanzielle Verlässlichkeit und soziale Kontrolle verbessern soll. Es ist eines der bedeutendsten Beispiele für radikale digitale Innovation und der bisher größte Versuch im Bereich des sogenannten Social Engineerings weltweit. Seine Auswirkungen gehen über China hinaus, da es ausländische Unternehmen und Einzelpersonen in China betrifft – auch solche aus Deutschland.

### Vortrag und Diskussion

Die Chancen und Risiken der von China ausgehenden digitalen Transformation und deren Auswirkungen auf Staat, Unternehmen und Gesellschaft in Deutschland zu untersuchen: Das war das Ziel des interdisziplinären Forschungsprojekts „Vom Vorreiter lernen? Eine multidisziplinäre Analyse des chinesischen Sozialkreditsystems und seiner Auswirkungen auf Deutschland“.

Zum Abschluss dieses Projekts organisiert das China Kompetenzzentrum der Universität Würzburg gemeinsam mit dem Bayrischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation eine öffentliche Veranstaltung, an der die Auswirkungen des Sozialkreditsystems für Deutschland diskutiert werden sollen.

Zu Beginn der Veranstaltung, wird Xie Sishi von Sinolytics in einem kurzen Vortrag über die Auswirkungen des Sozialkreditsystems auf internationale Unternehmen in China sprechen. Danach steht das Thema „Sozialkreditsystem“ im Zentrum einer Podiumsdiskussion. Teilnehmende sind:

Xie Sishi (Sinolytics)  
Prof. Dr. Doris Fischer (Universität Würzburg)  
Prof. Dr. Omar Serano (Bern University of Applied Science)  
Dr. Chen Mo (TU München)

### Zeit und Ort

Die Veranstaltung findet am Donnerstag, 29. Juni 2023, im Raum 00.006 der Graduate School der Universität Würzburg (Campus Hubland Nord, Beatrice Edgell Weg 21) statt; Beginn ist um 17.30 Uhr. Veranstaltungssprache ist Englisch. Essen und Getränke sind inklusive.

Eine Anmeldung ist erwünscht unter [chinacentre@uni-wuerzburg.de](mailto:chinacentre@uni-wuerzburg.de)



Beim Internationalen Abend 2018 informierten auch Studierende aus Aserbaidschan über ihr Land. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

## Auf zum Internationalen Abend!

**Feiern, staunen, mit Menschen aus aller Welt ein buntes Fest erleben: Dieses Motto gilt beim Internationalen Abend der Uni am Mittwoch, 21. Juni, im Botanischen Garten.**

Ob Italien, Schweden oder China: Studierende, die sich für einen Studienaufenthalt oder ein Praktikum im Ausland interessieren, bekommen beim Internationalen Abend der Uni Würzburg Informationen aus erster Hand. Eingeladen sind auch die Beschäftigten der Uni sowie alle Interessierten.

Der Internationale Abend findet am Mittwoch, 21. Juni 2023, von 18 bis 22:30 Uhr im Botanischen Garten am Dallenberg statt. Der Eintritt ist frei.

### 50 Info-Stände von Studierenden

Studierende, die schon im Ausland waren oder die aus anderen Ländern zum Studium nach

Würzburg gekommen sind, geben an rund 50 Info-Ständen ihre persönlichen Erfahrungen und Eindrücke weiter.

Außerdem gibt es Stände von der städtischen Stelle für internationale Angelegenheiten (Würzburg International), vom Alumnibüro der Uni, dem Career Service, der Professional School of Education, dem Zentrum für Sprachen, den International Offices der Medizin, der Rechtswissenschaften und der Erwachsenenbildung sowie von vielen anderen Uni-Einrichtungen.

### **Kulturprogramm mit Musik, Theater und Tanz**

Internationale Musikerinnen und Musiker, Theater- und Tanzgruppen sorgen für kurzweilige Unterhaltung. Auf dem Programm stehen unter anderem eine japanische Teezeremonie, Zauberei und eine Feuershow. Außerdem werden die drei Siegerfotos eines Fotowettbewerbs prämiert.

### **Anlaufstelle für Fragen zum Auslandsaufenthalt**

Das Service Centre InterNational Transfer der Universität ist mit einem eigenen Stand vertreten. Hier ist die Anlaufstelle für alle Fragen zu Auslandsaufenthalten, Finanzierungsmöglichkeiten und den zahlreichen Partnerschaftsprogrammen der Uni. Gute Tipps, wie man an internationale Austauschplätze kommen kann, gibt es obendrein.

### **Verpflegung und Anfahrt**

Die Besucherinnen und Besucher können Essen und Getränke an verschiedenen Ständen kaufen. Mitgebrachte Getränke sind an der Einlasskontrolle abzugeben.

Empfehlenswert ist die Anfahrt mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln, denn direkt am Botanischen Garten gibt es kaum Parkplätze. Wer mit dem Auto kommt, sollte den Parkplatz am Dallenbergbad ansteuern. Von dort führt ein Fußweg in rund fünf Gehminuten zum Botanischen Garten.

Weitere Informationen auf der Webseite des Internationalen Abends 2023:

<https://www.uni-wuerzburg.de/international/internationaler-abend/internationaler-abend-2023/>





## Campuslichter leuchten wieder

**Live-Bands, Cocktails und gut gelaunte Menschen: Am Donnerstag, 22. Juni 2023 lädt die Studierendenvertretung alle Mitglieder der Uni zu einem Abend der Lichter, der Musik und des Feierns auf den Campus Hubland Süd.**

Nach dem großen Erfolg im vergangenen Jahr wird das Fest in diesem Jahr noch größer: Diesmal werden Bands auf gleich zwei Bühnen spielen.

### Das Programm:

16:00 – 16:30 Uhr: The OIK  
17:00 – 18:00 Uhr: Extrematrikuliert  
18:00 – 18:30 Uhr: slinK  
18:30 – 19:30 Uhr: Dunkelschieferblau  
19:30 – 20:00 Uhr: Thrazz  
20:00 – 21:00 Uhr: The Hummingbyrds  
21:00 – 21:30 Uhr: Lurid Sunset  
21:30 – 22:30 Uhr: Jon Doe  
22:30 – 23:00 Uhr: Nebulas Garden  
23:00 – 24:00 Uhr: Caveland

Für das Essensangebot sorgen zwei Foodtrucks: Hami Würzburg - Catering und Stehcafé und Veggie Bros - Homemade vegetarian Streetfood. Getränke gibt es an zwei Ständen der Studierendenvertretung und an der Lemondrive Bar.

Darüber hinaus steht den ganzen Abend über ein Awareness-Team als Ansprechpartner bereit, um das Wohlergehen aller Besucherinnen und Besucher zu garantieren.

Ein Shuttlebus pendelt regelmäßig zwischen Hubland und Barbarossaplatz.



Der Spaziergang führt auch über die Campusbrücke. Sie verbindet Süd- und Nordteil des Campus' am Hubland.  
(Bild: Katrin Heyer / Uni Würzburg)

## Spaziergang am Hubland

**Der Campus am Hubland ist seit Jahren im Wandel. Wer sich über die Veränderungen informieren möchte, kann am Freitag, 23. Juni, an einem informativen Spaziergang teilnehmen.**

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) befindet sich auch baulich stets im Wandel, schließlich benötigen exzellente Lehre und Forschung auch entsprechende Infrastruktur. Wer sich einen Überblick über bestehende und im Bau befindliche Gebäude auf dem weitläufigen Campus am Hubland verschaffen will, kann dies am Freitag, 23. Juni, ab 13 Uhr tun.

Der Spaziergang soll etwa zwei Stunden dauern und führt sowohl über den Süd- als auch den Nordteil des Hubland Campus.

### Vom „Roten Platz“ bis zum Campusgarten

Treffpunkt ist auf dem rot gepflasterten Platz vor der Unibibliothek. Von dort wird erst der Campus Süd erkundet. Über die Chemie geht es zur Biologie und anschließend zur Physik. Über die Campus-Brücke folgt der Wechsel in den nördlichen Teil des Campus.

Dort können neuere Gebäude wie die Mensateria oder das Zentrum für Philologie und Digitalität begutachtet werden. Danach führt der Weg gen Osten durch das ehemalige Kasernengelände, vorbei an diversen Bauprojekten. Grün endet die Führung schließlich: im Campusgarten.

Zukünftig soll der Campusspaziergang einmal pro Semester angeboten werden, die geplante Route ist grundsätzlich barrierefrei.

### Anmeldung

Teilnehmen können alle Mitarbeitenden der JMU. Die Anmeldung erfolgt per Online-Formular: <https://www.uni-wuerzburg.de/campus-spaziergang/>

Die Plätze sind auf 25 Teilnehmende beschränkt.

## Wie Struktur in den Körper kommt

**Am Mittwoch, 28. Juni 2023, kommt Denis Duboule, einer der weltweit führenden Entwicklungsbiologen, ans Biozentrum der Uni Würzburg. Das Thema seines öffentlichen Vortrags lautet „The Hox Gene Cluster; a Homoncular Timer“.**

Oben – unten, vorne – hinten, rechts – links: Wenn Embryonen heranwachsen, müssen sie verschiedene Achsen anlegen, damit der Organismus sich ordnungsgemäß entwickeln kann. Die Familie der Hox-Gene, eine hoch konservierte Familie von Transkriptionsfaktoren, spielt dabei eine wichtige Rolle.

Hox-Gene bilden einen Forschungsschwerpunkt von Denis Duboule. Der weltweit führende Entwicklungsbiologe ist vor allem für seine Arbeiten über die molekularen Mechanismen der Regulation dieser Gene bekannt. Er konnte das Zusammenspiel dieser Gene während der Embryonalentwicklung bei der Strukturierung des Wirbeltierkörpers und der Extremitäten aufklären. Bedeutend ist auch sein Ansatz im Rahmen der evolutionären Entwicklungsbiologie, die Rolle der Hox-Gene für die Evolution von Arten zu verstehen.

### Zeit und Ort

Jetzt kommt Duboule an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Im Rahmen des Biozentrum-Kolloquiums und in Kooperation mit der Societas Physico-Medica wird er am Mittwoch, 28. Juni 2023, die Boveri-Lecture halten. Der Vortrag findet statt im Hörsaal A 101 im Biozentrum am Hubland Süd; er beginnt um 17:15 Uhr. Interessierte Gäste sind willkommen, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

### Zur Person

Denis Duboule studierte Biologie in Genf (Schweiz) und promovierte 1984 mit einer Arbeit aus dem Gebiet der Säugetier-Embryologie. Anschließend war er Gruppenleiter in Straßburg (Frankreich) und am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Deutschland. Im Jahr 1993 wurde er zum ordentlichen Professor an der Universität Genf ernannt, wo er heute eine Ehrenprofessur innehat. Seit 2006 ist er auch Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (EPFL) in Lausanne (Schweiz) und seit 2017 am Collège de France in Paris.

Er forscht in den Bereichen Embryologie, Genetik und Entwicklungsgenomik in einem evolutionären Kontext, mit besonderem Interesse an der Funktion und Regulierung von Transkriptionsfaktoren, die zur Hox-Genfamilie gehören. Duboule hat zahlreiche wissenschaftliche Preise und Auszeichnungen erhalten und ist Mitglied der Academia Europea und mehrerer europäischer Akademien, darunter der französischen Akademie der Wissenschaften. Er ist ausländisches Mitglied der Royal Society und der National Academy of Sciences USA.



Das Gebäude der Interdisziplinären Biomaterial- und Datenbank auf dem Campus der Würzburger Universitätsmedizin. (Bild: ibdw / Universitätsklinikum Würzburg)

## Der kälteste Ort in Würzburg

**Die Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank Würzburg feiert ihr zehnjähriges Bestehen mit einem Symposium am 23. Juni und mit einem Tag der offenen Tür am 24. Juni.**

Die Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank Würzburg (ibdw) der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums öffnete 2013 ihr Tiefkühlager zur Sammlung und Lagerung menschlicher Blut- und Gewebeproben für die medizinische Forschung.

Seinerzeit war die ibdw eine der ersten fünf vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten zentralisierten Biobanken in Deutschland. Seitdem hat sie sich als zentraler Baustein der Spitzenforschung an der Würzburger Universitätsmedizin etabliert.

### **Führungen, Vorträge, Musik und Quiz**

Zur Feier ihres zehnten Geburtstags lädt die ibdw am Samstag, 24. Juni 2023, von 11 bis 17 Uhr alle Bürgerinnen und Bürger zu einem Tag der offenen Tür ein. Auf die Gäste wartet ein buntes Programm mit Führungen durch den „kältesten Ort in Würzburg“, mit einer Podiumsdiskussion zum Thema „Patientendaten und Datenschutz“, mit Impulsvorträgen und Aktionen zum Mitmachen.

Dazu gibt es Live-Musik von den Peppermint People, Unterhaltung für Kinder, Imbiss und ein Quiz mit Preisen. Andy Puhl von Radio-Gong wird den Tag der offenen Tür moderieren.

Die ibdw befindet sich auf dem Medizincampus im Stadtteil Grombühl, Straubmühlweg 2a, Haus A8/A9 neben dem ZOM-ZIM-Parkhaus. Weitere Informationen stehen auf der Webseite der ibdw zur Verfügung.

### **Symposium mit hochkarätigen Forschenden**

Am Freitag, 23. Juni 2023, finden ein Festakt für geladene Gäste und ab 16:30 Uhr ein öffent-



liches Symposium zum Thema „Biobanken als Partner der onkologischen Forschung“ mit hochkarätigen Vortragenden statt. Veranstaltungsort ist der Hörsaal 1 des Zentrums für Innere Medizin (ZIM, Haus A3), Oberdürrbacher Straße 6.

16:30 Uhr: „Bedeutung des Biobankings für die Standardisierung der Präanalytik“,  
PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf, Jena; Vorsitzender des Externen Beirats der ibdw

16:50 Uhr: „Reproducibility: 5 ways biobanks redeem research“,  
Dr. Fay Betsou, Paris; Direktorin CRBIP Institut Pasteur, Externe Beirätin der ibdw

17:10 Uhr: „Die Rolle von GBA und GBN in der nationalen und europäischen Biobanken-Gemeinschaft“,  
Prof. Dr. Michael Hummel, Berlin; Leiter des German Biobank Node und Externer Beirat der ibdw

17:30 Uhr: „Studienaktivität und Studieninfrastruktur am CCC Mainfranken“,  
Prof. Dr. Ralf Bargou, Würzburg; Direktor des CCC Mainfranken am UKW

17:50 Uhr: „Die Rolle von Biobanken für die personalisierte Krebstherapie solider Tumore“,  
Prof. Dr. Volker Kunzmann, Würzburg; Schwerpunktleiter Internistische Onkologie

18:10 Uhr: „Nebennierenkarzinom – Kann eine Biobank helfen, das klinische Management bei einer sehr seltenen Erkrankung zu verbessern?“,  
Prof. Dr. Martin Fassnacht, Würzburg; Leiter des Lehrstuhls Endokrinologie und Diabetologie

18:30 Uhr: „Translationales CAR-T-Forschungsprogramm für die Immuntherapie hämatologischer Neoplasien“,  
Prof. Dr. Michael Hudecek, Würzburg; Direktor und Forschungsgruppenleiter

18:50 Uhr: Zusammenfassung von ibdw-Direktor Prof. Dr. Roland Jahns

### **Kontakt**

Universitätsklinikum Würzburg ibdw, Annette Herrmann, T 0931 201-47001,  
Veranst\_ibdw@ukw.de



Das Operationsroboter-System „Da Vinci Xi“ verfügt über vier Arme, die von einer Konsole aus gesteuert werden können. (Bild: Universitätsklinikum Würzburg)

## Operationsroboter erleben

**Das Uniklinikum lädt am Samstag, 15. Juli, zu einem Info-Tag über die roboterassistierte Chirurgie ein. Die Besucher:innen können das Modell eines Operationsroboters ausprobieren.**

Das High-End-Operationsroboter-System „Da Vinci Xi“ gilt als das derzeit fortschrittlichste auf dem Markt. Eines dieser über zwei Millionen Euro teuren Hochtechnologie-Geräte ist seit 2017 im Zentral-Operationsaal des Zentrums für Operative Medizin (ZOM) am Uniklinikum Würzburg (UKW) im Einsatz.

„Gerne wollen wir die fantastischen Möglichkeiten und Vorteile dieses Systems der breiten Öffentlichkeit anschaulich machen“, sagt Privatdozent Dr. Sven Flemming, Oberarzt der Chirurgischen Klinik I des UKW.

### Vorträge im Hörsaal des ZOM

Deshalb veranstaltet das Klinikum am Samstag, 15. Juli 2023, zwischen 13:30 und 16:30 Uhr den Informationsnachmittag „Roboterassistierte Chirurgie“.

Im Hörsaal des ZOM an der Oberdürrbacher Straße erläutern Fachleute des UKW in Kurzvorträgen die Einsatzfelder der Robotik bei urologischen und gynäkologischen Eingriffen sowie bei der operativen Behandlung von Magen-, Speiseröhren- und Dickdarmkrebs.

### Operationsroboter selbst steuern

Das Operationsroboter-System soll im wahrsten Sinne des Wortes für die Teilnehmenden auch „begreifbar“ werden.

Vor dem Hörsaal, in der Magistrale des ZOM, steht in Kooperation mit der Herstellerfirma Intuitive Surgical das Demonstrationsmodell eines „Da Vinci“ für Erläuterungen und zum Ausprobieren bereit. Unter fachlicher Anleitung können alle Interessierten wie eine Chirurgin oder ein

Chirurg an der Steuerkonsole Platz nehmen und praktische Übungen durchführen.  
Fortbildung für Studierende und Mediziner:innen

Bereits am Vormittag des 15. Juli lädt das Interdisziplinäre Zentrum für Robotische Chirurgie des UKW von 10 bis 13 Uhr alle interessierten Mediziner:innen und Medizinstudierenden zu einer Fortbildung über das Einsatzfeld der Robotik in der Chirurgie ins ZOM ein. Auch hier kann das Modell „Da Vinci“ ausprobiert werden.

### **Anmeldung**

Anmeldungen für beide Veranstaltungen bitte an Gabriele Nelkenstock, Selbsthilfebeauftragte des UKW, T +49 931 299 850 95, [selbsthilfe@ukw.de](mailto:selbsthilfe@ukw.de)



Alexander Meining und sein Team haben auch auf Verbrauchsgüter wie beispielsweise Schlingen geschaut, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in der UKW-Endoskopie zu ermitteln. (Bild: UKW / Stefan Dreising)

## **„Grüne Endoskopie“ am UKW**

**Ein Pilotprojekt soll dabei helfen, den CO<sub>2</sub>-Abdruck des Universitätsklinikums zu senken. Mit einer Temperaturanpassungen und dem Wechsel der Verbrauchsgüter sind erste Maßnahmen bereits in der Umsetzung.**

Wie kann der CO<sub>2</sub>-Verbrauch ganz konkret in einem Klinikbereich gesenkt werden? Darum geht es in einem Pilotprojekt in der Endoskopie am Universitätsklinikum Würzburg (UKW). In einem ersten Schritt wurden umfangreich alle erforderlichen Daten erhoben. Jetzt wird geprüft, ob die umgesetzten Schritte einen Effekt bringen.

Professor Alexander Meining, Leiter des Bereiches und Lehrstuhlinhaber für Gastroenterologie am UKW, hat das Projekt gemeinsam mit seiner Kollegin Dr. Dorothea Henniger initiiert: „Der erste arbeitsintensive Schritt war, überhaupt Daten zu sammeln. Denn natürlich mussten wir wissen, wie hoch der CO<sub>2</sub>-Verbrauch für unsere Abteilung ist. Nur, wenn wir hier Transparenz haben, können wir auch Maßnahmen ergreifen, um unseren Verbrauch zu senken“, so Professor Meining.

Begleitet wurde das Projekt von einem externen Beratungsunternehmen. Im Mittelpunkt standen dabei die Themenfelder Heizung, Stromverbrauch, Müll und Verbrauchsgüter in der Endoskopie. Diese wurden drei Geltungsbereichen (energiwirtschaftlicher Fachbegriff: „Scopes“) zugeordnet. Zum ersten Geltungsbereich zählt etwa die Heizung.

### **100 Prozent Ökostrom am UKW**

„Hier kamen wir auf einen Wert für unsere Abteilung von 36 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr. Streng genommen müssten hier auch die Werte für die Anfahrt der Mitarbeiter und Patienten zugeordnet werden. Dies haben wir auch aus organisatorischen Gründen jedoch außen vorge lassen“, erklärt Alexander Meining. Beim Stromverbrauch hingegen steht ein Wert von „Null“. Der Grund: Das Universitätsklinikum bezieht zu 100 Prozent Ökostrom.

Beim dritten Geltungsbereich (Scope 3) ging es um die Verbrauchsgüter, beispielsweise Schutzkittel, Schläuche, Schlingen, Drähte und dergleichen. Sowohl die Verpackung als auch der Transport wurden hier bezüglich des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes untersucht. Dazu wurde ein umfangreicher Fragebogen an die Herstellerfirmen geschickt. Zudem wurde ein Rechnungstool entwickelt, um den CO<sub>2</sub>-Abdruck für den Transport jedes eingesetzten Produktes zu ermitteln. Im Ergebnis stand hier ein CO<sub>2</sub>-Wert von 27 Tonnen für die Verbrauchsgüter. Insgesamt wurden 359 Güter untersucht.

Das Ergebnis: „Nach der Erhebung haben wir bei 224 Produkten den Hersteller gewechselt. Statt zum Beispiel aus Fernost kommen manche Produkte jetzt aus Europa, in einem Fall sogar aus Mittelfranken. Das wird gerade den CO<sub>2</sub>-Verbrauch durch den Transport enorm reduzieren“, so Meining.

Er betont aber auch: „Ohne die intensive Datenrecherche und die enge Zusammenarbeit mit den Kollegen aus dem Einkauf und weiteren Abteilungen wäre dieser Schritt nicht möglich gewesen. Und: Der Anbieterwechsel darf keine Auswirkungen auf die Qualität der Patientenversorgung haben.“ Zusätzlich wurde auch die Raumtemperatur für Eingriffsräume um zwei Grad gesenkt, um auch hier den Heizungsverbrauch zu mindern.

### **Ausgangspunkt: 63 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr**

Am Ende dieser ersten Projektphase stand daher ein jährlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von 63 Tonnen für die UKW-Endoskopie. Aktuell läuft die zweite Phase, um den Effekt der ergriffenen Maßnahmen zu messen. „Natürlich hoffen wir, dass unser CO<sub>2</sub>-Verbrauch dadurch dauerhaft sinkt. Aber ebenso wichtig ist die Erkenntnis: Es ist machbar, den abteilungseigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck konkret zu messen, und es ist möglich, gezielte Maßnahmen einzuleiten. Das haben wir erfolgreich gezeigt. Und gerade viele jüngere Kolleginnen und Kollegen waren absolut beeindruckt von dem Projekt. Auch das ist ein wichtiger Effekt. Der grundlegende Ansatz ist auch auf andere Fachgebiete übertragbar. Hier gibt es schon einige Anfragen“, so der Würzburger Gastroenterologe.

Schon jetzt steht zudem fest: Durch den Herstellerwechsel konnte zudem die Müllmenge um 16 Prozent reduziert werden. Die weiteren Ergebnisse des Projektes werden aktuell ausgewertet.



## Personalia vom 20. Juni 2023

**Jochen Friederich** wird ab 01.07.2023 im Technischen Dienst bei der Abteilung 6: Servicezentrum Technischer Betrieb, Zentralverwaltung, beschäftigt.

Dr. **Kathrin Heeg**, Institut für Sonderpädagogik, erhielt den mit 1.000 Euro dotierten Beatrice-Edgell-Preis 2023 der Fakultät für Humanwissenschaften. Ausgezeichnet wurde sie für ihre Dissertation „Evaluation der Maßnahmen im Projekt STARKE-STIMME-macht-SCHULE“, die sie am Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik abgeschlossen hat. In der Arbeit geht es um die Vorbeugung von Stimmstörungen bei (angehenden) Lehrkräften.

Prof. Dr. **Sarah Kittel-Schneider**, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, wurde mit Ablauf des 31.05.2023 auf eigenen Antrag aus dem Beamtenverhältnis auf Zeit zum Freistaat Bayern entlassen.

Prof. Dr. **Todd Marder**, Institut für Anorganische Chemie, trat mit Ablauf des 08.06.2023 in den Ruhestand.

**Tanja Messingschlager**, Lehrstuhl für Kommunikationspsychologie und neue Medien, hat für das Paper „Creative Artificial Intelligence and Narrative Transportation“ einen der mit 1.000 Euro dotierten Paperpreise der Fakultät für Humanwissenschaften erhalten.

Sara Wolf, **Lehrstuhl für Psychologische Ergonomie**, hat für ihr Paper „Designing for Uncontrollability: Drawing Inspiration from the Blessing Companion“ einen der mit 1.000 Euro dotierten Paperpreise der Fakultät für Humanwissenschaften erhalten.

Vom 25. bis zum 30. Juni 2023 findet in Lindau das 7. Lindau Nobel Laureate Meeting statt. In diesem Jahr stehen die Fachgebiete Physiologie und Medizin im Mittelpunkt. Rund 40 Nobelpreisträgerinnen und -preisträger aus diesem Bereich werden zu dem Programm beitragen. Insgesamt 635 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus aller Welt sind zur Teilnahme eingeladen. Aus Würzburg mit dabei sind **Ezgi Bankoglu** und **Theresa Brand** vom Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie, **Rhonda McFleder** (Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung), **Umair Munawar** (Institut für Translationale Myelomforschung) und **Maximilian Zettner** (Medizinische Fakultät). Sie werden die Möglichkeit haben, Vorträge, Agora Talks und Podiumsdiskussionen zu hören und sich mit Nobelpreisträgern und den anderen Teilnehmenden auszutauschen.

### Dienstjubiläum 25 Jahre:

Prof. Dr. **Matthias Steinhart**, Lehrstuhl für Klassische Archäologie, am 01.07.2023

### Freistellung für Forschung im Wintersemester 2023/2024 bekamen bewilligt:

Prof. Dr. Ing. **Alexandra Dmitrienko**, Institut für Informatik  
Prof. Dr. **Bert Hecht**, Physikalisches Institut