



Professorin Marit Rosol auf dem Würzburger Marktplatz. (Bild: Daniel Peter)

## Zur Agrar- und Ernährungswende beitragen

**Für die Menschheit wird ein nachhaltigeres Wirtschaften im Agrar- und Ernährungssektor immer wichtiger. Die Geographin Marit Rosol erforscht, wie diese Transformation gelingen könnte.**

Wie gut funktioniert unser derzeitiges Ernährungssystem, also die Art und Weise, wie Nahrung erzeugt, verarbeitet und verteilt wird?

„Die Fachwelt ist sich zu dieser Frage schon länger einig: nicht gut. Es muss sich strukturell etwas ändern, und die Zeit drängt. Das derzeit dominante industrielle Agrar- und Ernährungssystem hat den Hunger nicht beseitigt, sichert kaum noch Existenzen und trägt gleichzeitig weltweit wesentlich zur Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen bei, auf welche gerade die Landwirtschaft letztlich angewiesen ist“, sagt Professorin Marit Rosol, die neue Leiterin des Lehrstuhls für Wirtschaftsgeographie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Eine Agrar- und Ernährungswende sei nötig, auf globaler wie auf regionaler Ebene.

Das Landwirtschafts- und Ernährungssystem ist maßgeblich für viele der menschengemachten Umweltprobleme verantwortlich, vor denen die Welt heute steht: für den Verlust von Biodiversität, Trinkwasser und Bodenfruchtbarkeit, für Pestizideinsatz und Monokulturen; aber auch für chronische Krankheiten, Armut und Landflucht. Auch den Klimawandel befeuert dieses System maßgeblich mit: Es ist für etwa ein Drittel der Treibhausgase verantwortlich – eine Tatsache, die vielen Menschen nicht bewusst ist.

## Treiber und Opfer des Klimawandels

Die Landwirtschaft ist aber nicht nur Treiber, sondern auch Opfer der menschengemachten Probleme. Hitze und Dürre – wie auch Unterfranken sie diesen Sommer wieder erlebt hat – sowie andere Extremwetterereignisse schmälern die Erträge oder lassen sie ganz ausfallen. Auch ökonomisch funktioniert das System nicht gut. Der Handel zahlt den Betrieben so wenig Geld für ihre Produkte, dass sie möglichst billig und „auf Masse“ produzieren müssen, zu Lasten von Menschen und Natur. Die Existenz vieler Betriebe ist ständig bedroht.

Das alles ist lange bekannt, und trotzdem ändert sich nichts. Warum ist dieses System so sehr in sich gefangen? Dafür interessiert sich Marit Rosol. Sie fragt nach den ökonomischen Strukturen, die im Agrar- und Ernährungssektor für Stillstand sorgen. Und sie analysiert, ob und wie alternative Wirtschaftsansätze für Besserung sorgen können. Denn gerade im Agrar- und Ernährungsbereich gibt es eine Vielzahl von Ansätzen und Initiativen, die neue Wege gehen und auch ein anderes Wirtschaften praktizieren.

## Solidarische Landwirtschaft kann funktionieren

Ein solcher alternativer Ansatz ist die solidarische Landwirtschaft. Dabei schließen sich Verbraucherinnen und Verbraucher mit Agrarbetrieben zusammen. Die Beteiligten teilen sich die Kosten für den Anbau sowie den Ertrag und nehmen auf diese Weise das unternehmerische Risiko gemeinsam auf sich. „Dieses Modell boomt zurzeit“, sagt Marit Rosol. Für einige Betriebe könne die solidarische Landwirtschaft durchaus lohnend sein.

Wie derartige Ansätze funktionieren, erforscht die Wissenschaftlerin auch im regionalen Vergleich. Entwicklungen in unterschiedlichen geographischen Räumen im Blick zu behalten, ist ihr wichtig. So erforschte sie bisher unter anderem alternative Wirtschaftsmodelle in Kanada und Deutschland.

Zukünftig möchte sie auch Fallstudien in Italien und Spanien durchführen sowie natürlich in der eigenen Region, in Unterfranken. Ein besonderes Augenmerk legt sie außerdem darauf, welche Rolle die Digitalisierung bei der Vermarktung und dem Vertrieb in alternativen Nahrungsnetzwerken spielt.

## Aktivierende Elemente in der Lehre

Den Studierenden wird Marit Rosol Lehrveranstaltungen anbieten, die nah an ihrer Forschung und problemorientiert sind. Sie plant zum Beispiel ein Seminar „Geographien der Ernährung“ zu aktuellen Fragestellungen, welches auch Eintagesexkursionen zu Erzeuger- und Handelsbetrieben in der Region anbieten soll. In ihren Seminaren ist es Marit Rosol wichtig, dass die Studierenden eigene Ideen und Forschungsfragen zu wirtschaftsgeographischen Themen entwickeln können, denn: „Ich bin davon überzeugt, dass Neugier die wichtigste Motivation zum Lernen ist“.

In ihre Vorlesungen baut die Professorin gern aktivierende Elemente ein, zum Beispiel Quiz- und Feedbackfragen, gegenseitige Interviews und Murmelrunden. In letzteren können die

Studierenden kurz in kleinen Gruppen miteinander besprechen, was sie verstanden und welche Fragen sie vielleicht noch haben. Ein weiterer wichtiger Punkt in ihrer Lehre: Marit Rosol möchte die Bedeutung des richtigen Recherchierens vermitteln – die Studierenden sollen lernen, aus der weltweiten Informationsflut seriöse Quellen und Informationen zu filtern.

### **Werdegang der Professorin**

Schon frühzeitig interessierte sich Marit Rosol für Umweltfragen. Um wichtige Weichenstellungen für oder gegen Umweltaspekte in unserem Alltag besser zu verstehen, entschied sie sich nach dem Abitur für den interdisziplinären Studiengang Stadt- und Regionalplanung. An der Technischen Universität Berlin machte sie 2001 darin ihren Abschluss als Diplom-Ingenieurin. Es folgte die Promotion in Geographie, als Stipendiatin des Graduiertenkollegs „Stadtökologie“ an der Berliner Humboldt-Universität. Anschließend war Marit Rosol zehn Jahre an der Goethe-Universität Frankfurt tätig, wo sie sich 2012, ebenfalls in Geographie, habilitierte.

2016 nahm sie einen Ruf als Associate Professor für Geographie an der Universität Calgary in Kanada an und wurde dort 2021 zur Full Professor befördert. Verbunden war diese Position mit der erfolgreichen Bewerbung auf einen Canada Research Chair (CRC). CRCs sind sehr renommierte Forschungs-Professuren, die in einem aufwändigen Begutachtungsprozess vergeben und durch den kanadischen Staat gefördert werden. 2021 konnte Marit Rosol die Laufzeit ihres CRC erfolgreich verlängern. Ebenso wie die Beförderung zur Full Professor spricht das für die hohe internationale Anerkennung ihrer Arbeit.

Ihre Forschungstätigkeit über nachhaltiges und alternatives Wirtschaften im Ernährungsbereich führte sie im Lauf ihrer Karriere unter anderem an die kalifornischen Universitäten UC Berkeley und UC Santa Cruz sowie in Kanada an die University of Toronto und die Concordia University in Montreal.

Dem Ruf auf den JMU-Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie folgte sie zum 1. Juli 2022. „Die Ausschreibung hat mich durch ihre Verbindung von Wirtschaftsgeographie mit Nachhaltigkeitsforschung und Transformationsprozessen stark angesprochen“, sagt sie.

Für die Rückkehr nach Deutschland gab es noch weitere Gründe. Unter anderem hat Marit Rosol die Hoffnung, dass man hier die Herausforderungen des Klimawandels ernster nimmt als in der kanadischen Provinz Alberta, die weiterhin sehr abhängig von der Förderung und dem Export fossiler Energieträger ist. „Allerdings“, so ergänzt sie, „besteht hinsichtlich der Anpassung an den Klimawandel auch in Würzburg noch einiger Handlungsbedarf, wie ich in den vergangenen Wochen feststellen konnte“.

### **Als Senior Fellow nach Freiburg**

Bevor die neue Lehrstuhlinhaberin an der JMU durchstartet, forscht sie von September bis Dezember 2022 als Senior Fellow am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS), gefördert durch das FRIAS und die Europäische Union. Dort interessiert sie sich unter anderem für die Regionalwert AG. Das ist eine durch Bürgerinnen und Bürgern getragene Aktiengesellschaft,

welche Geld akquiriert und in die nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft investiert. In Freiburg wurde die erste AG dieser Art in Deutschland gegründet.

„Ich freue mich schon sehr darauf, ab Januar 2023 in Würzburg mit einem starken Team die lange Liste drängender Fragen zur sozial-ökologischen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft, und dabei insbesondere Fragen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft anzugehen. Die Herausforderungen sind komplex, doch es gibt Lösungsansätze. Nicht nur die Probleme, sondern auch diese innovativen Ansätze besser zu verstehen und bekannter zu machen, dazu möchten wir gern einen Beitrag leisten“, so die Professorin.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Marit Rosol, Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie, Universität Würzburg,  
marit.rosol@uni-wuerzburg.de

### **Zum Weiterlesen**

ROSOL, Marit / ROSOL, Christoph (2021): Welt im Fieber. Zur Notwendigkeit einer globalen Agrar- und Ernährungswende in Zeiten des Anthropozäns. In: AgrarBündnis e.V. (Ed.): Der Kritische Agrarbericht. Hamm: ABL-Verlag, 8–12. (Open access)  
[https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB\\_2021\\_8\\_12\\_Rosol.pdf](https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB_2021_8_12_Rosol.pdf)

ROSOL, Marit / BARBOSA, JR., Ricardo (2021): Moving beyond direct marketing with new mediated models: evolution of or departure from alternative food networks? In: Agriculture and Human Values 38(4): 1021-1039. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10210-4>

ROSOL, Marit (2020): On the Significance of Alternative Economic Practices – Reconceptualizing Alterity in Alternative Food Networks. In: Economic Geography 96(1): 52–76  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00130095.2019.1701430>

## Renommierter Preis für Jürgen Groll

**Für seine herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Biofabrikation erhält Professor Jürgen Groll den Senior Investigator Award 2022. Das ist die höchste Auszeichnung der International Society for Biofabrication.**

Bei der Biofabrikation geht es darum, mit automatisierten 3D-Druck-Prozessen menschliche Zellen auf Gerüststrukturen aufzutragen. Diese ausgeklügelten Konstrukte werden dann zu funktionsfähigen Gewebemodellen weiterentwickelt, etwa für Haut oder Knorpel.

Ziel der Forschungen ist es, „künstliche“ Gewebe oder sogar organähnliche Gebilde herzustellen. Sie haben das Potenzial, Tierversuche zu ersetzen, die Pharma- und Krebsforschung voranzubringen und krankes oder zerstörtes Gewebe zu regenerieren.

Der Würzburger Professor Jürgen Groll hat auf diesem Wissenschaftsgebiet herausragende Leistungen vorzuweisen. Dafür erhält er nun den Senior Investigator Award 2022 der Internationalen Gesellschaft für Biofabrikation.



Der Würzburger Professor Jürgen Groll. (Bild: Michael Bartolf-Kopp / Universität Würzburg)

### Preisverleihung in Pisa

Der Preis wird ihm bei der Jahrestagung der Fachgesellschaft überreicht, die vom 25. bis 28. September 2022 in Pisa (Italien) stattfindet. Mit der Auszeichnung geht die ehrenvolle lebenslange Mitgliedschaft in der Gesellschaft einher. Groll ist außerdem eingeladen, bei der Schlussveranstaltung der Tagung einen Vortrag zu halten.

Jürgen Groll (46) leitet seit 2010 den Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde am Würzburger Universitätsklinikum. Seit 2020 ist er zudem an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) geschäftsführender Direktor des neu geschaffenen Instituts für Funktionsmaterialien und Biofabrikation. An der JMU hat er auch das Center of Polymers for Life initiiert – der Neubau für dieses interdisziplinäre Forschungszentrum wächst derzeit auf dem Hubland-Campus heran.

### Verdienste von Jürgen Groll

„Er ist ein international führender Pionier der Biofabrikation.“ So heißt es in einem Schreiben, mit dem drei Fachkollegen Jürgen Groll für den Award vorgeschlagen haben.

Wichtige Fortschritte habe der Würzburger Professor unter anderem bei der Entwicklung von Biotinten erzielt – das sind die Flüssigkeiten, mit denen lebende Zellen per 3D-Druck auf

Gerüstmaterialien aufgebracht werden. Auch mit Blick auf die dreidimensionalen Trägergerüste seien ihm wesentliche Fortschritte zu verdanken: Hier habe er eine völlig neue Strategie gefunden, um in einem einstufigen Verfahren Gerüste herzustellen, die sehr gut die Matrix des Bindegewebes nachahmen.

### **Preise und Publikationen**

Für seine Erfolge wurde Jürgen Groll mehrfach ausgezeichnet. Unter anderem erhielt er 2013 einen millionenschweren Preis des Europäischen Forschungsrats, einen ERC Consolidator Grant. Auf sein Konto gehen bislang mehr als 230 Publikationen in renommierten Fachjournalen wie Nature Chemistry, Advanced Materials and Angewandte Chemie.

### **Biofabrikation in der Lehre**

Der Professor engagiert sich auch für die Lehre. Unter seiner Federführung wurde an der JMU einer der weltweit ersten Master-Studiengänge für Biofabrikation etabliert. Er sorgte außerdem dafür, dass in Würzburg 2016 die deutschlandweit erste Professur für Biofabrikation eingerichtet wurde.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Jürgen Groll, [juergen.groll@fmz.uni-wuerzburg.de](mailto:juergen.groll@fmz.uni-wuerzburg.de)

## **Von Mwanza nach Würzburg**

**Fünf Medizinstudierende aus Mwanza (Tansania) wurden an der Medizinischen Fakultät begrüßt. Sie durchlaufen im Rahmen ihrer Ausbildung verschiedene Stationen am Universitätsklinikum.**

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung macht es möglich: Sie fördert den Austausch von Medizinstudierenden zwischen Würzburg und Mwanza – einer Stadt, die in Tansania am Südufer des Victoriasees liegt. Nun hat die Medizinische Fakultät der Uni Würzburg fünf Neuankömmlinge begrüßt, und zwar Alicia Adiberth, Gloria Kanimba, James Mushi, Glorian Nnko und Faustine Temu.

Die tansanischen Studierenden durchlaufen sieben Wochen lang verschiedene Stationen am Universitätsklinikum. Sie bekommen unter anderem Einblicke in Kardiologie, Nephrologie, Kinderchirurgie und Unfallchirurgie. Außerdem nehmen sie an einer internationalen Summer School zum Thema „Planetary Health“ teil.

### **Vom Austauschprogramm zum Else Kröner Center**

Die Kontakte der Würzburger Universitätsmedizin mit Mwanza sind seit langem etabliert.



Bei der Begrüßung der neuen Austauschstudierenden aus Mwanza (v.l.): Manuel Krone, James Mushi, Helmut Nyawale, Glorian Nnko, Vitus Silago, Faustine Temu, Franziska Pietsch, Alicia Adiberth, Oliver Kurzai, Gloria Kanimba und Barbara Moll. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

2008 startete das Austauschprogramm mit der Catholic University of Health and Allied Sciences und mit dem Bugando Medical Center. 2020 wurde das Programm dann in das neu gegründete Else Kröner Center (EKC) for Advanced Medical & Medical Humanitarian Studies Würzburg-Mwanza eingebettet.

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung fördert dieses Zentrum mit 2,5 Millionen Euro. Unter seinem Dach laufen neben dem Austausch von Studierenden, Forschenden und Lehrenden auch gemeinsame Forschungsprojekte und Maßnahmen zur klinischen Fortbildung. Ziel ist es, die Gesundheitsversorgung in der Region um Mwanza weiter zu verbessern.

### **Offizielle Begrüßung im Hörsaal**

Zu einer kleinen Begrüßungsfeier waren die fünf Studierenden am 19. September 2022 in den Hörsaal des Instituts für Hygiene und Mikrobiologie eingeladen. Professor Oliver Kurzai, Mitglied im EKC-Direktorium, hieß sie dort willkommen. Er machte die Studierenden unter anderem darauf aufmerksam, dass sie im Rahmen des Else Kröner Centers später auch für Forschungsprojekte nach Würzburg kommen können.

Das können zum Beispiel Projekte sein, die sich mit Antibiotikaresistenzen oder Infektionskrankheiten wie Schistosomiasis befassen. Darüber informierte Dr. Franziska Pietsch, wissenschaftliche Koordinatorin am EKC. Die Schistosomiasis ist eine schwerwiegende Krankheit,

die von den Larven des Pärchenegels verursacht wird. Sie ist rund um den Victoriasee weit verbreitet.

In einem Projekt zur Schistosomiasis forscht derzeit beispielsweise Doktorand Nyanda Justine aus Mwanza, der ebenfalls vom EKC gefördert wird. Weitere vom EKC geförderte Promovierende waren bei der Begrüßung dabei, um Fragen der neuen Austausch-Studierenden zu beantworten.

### **Bilateraler Masterstudiengang in Vorbereitung**

Lilly Brandstetter vom Institut für klinische Epidemiologie und Biometrie stellte schließlich den neuen bilateralen Masterstudiengang „Biostatistics and Epidemiology“ vor, den die Würzburger Universitätsmedizin gemeinsam mit ihren Partnern in Mwanza plant.

Abgerundet wurde die Begrüßungsveranstaltung mit Kaffee und Kuchen. Danach trafen sich die Studierenden für eine Stadtführung mit dem Prodekan für Internationalisierung, Professor Jürgen Deckert, vor der Residenz.

### **Weblink**

Else Kröner Center Würzburg-Mwanza: <https://www.wuerzburg-mwanza.de/>

## **Bilder von Flucht und Vertreibung**

**Die Universitätsbibliothek und der Alumni-Verein der Uni zeigen eine Ausstellung mit Kunstwerken von geflüchteten syrischen und irakischen Frauen. Die Eröffnung ist am Donnerstag, 29. September.**

Die Kunstaussstellung „Topographien von Flucht und Vertreibung“ bringt den Besucherinnen und Besuchern die Erfahrungen und Erlebnisse syrischer und irakischer Frauen näher, die nach Deutschland, Großbritannien und Jordanien geflüchtet sind. In den Bildern drücken die Frauen mit der Technik des Body Mapping ihre Erlebnisse und Erfahrungen von Krieg, Flucht und Vertreibung aus.

Beim Body Mapping werden die Konturen des menschlichen Körpers auf eine Leinwand skizziert. Die abgebildeten Körper werden dann mit Symbolen, Objekten und Bildern gefüllt, die die Topographien von Flucht und Vertreibung darstellen: persönliche Traumata, den Verlust der Heimat, die mit der Flucht verbundenen Hoffnungen und Erwartungen.

Eröffnet wird die Ausstellung am Donnerstag, 29. September 2022, um 17:00 Uhr in der Zentralbibliothek am Hubland. Auf dem Programm steht auch eine Führung mit der Kuratorin und Alumna der Uni Würzburg, Professorin Yafa Shanneik (Universität Lund, Schweden). Wer daran teilnehmen möchte, muss sich auf dieser Webseite anmelden: <https://go.uni.wue.de/ausstellungseroeffnung>





Aus Syrien und Irak geflüchtete Frauen haben in Zusammenarbeit mit der in London wohnhaften Künstlerin Rachel Gadsden ihre Erfahrungen von Flucht und Vertreibung visualisiert. (Bild: privat)

### 10 Jahre Alumni-Verein: Get together und mehr

Nach der Ausstellungseröffnung findet ab 19 Uhr im Foyer des Zentralen Hörsaalgebäude Z6 am Hubland – gleich neben der Zentralbibliothek – ein Get together statt. Dazu lädt der Alumni-Verein der Universität alle zum Austausch und zur Stärkung ein. Anja Günther von der Musikhochschule steuert musikalische Häppchen bei, Präsident Paul Pauli spricht ein Grußwort und Professor Theodor Berchem als Vereinsvorsitzender hält eine kleine Ansprache.

Anlass ist der 10. Geburtstag des Alumni-Vereins der Universität. Dieses Jubiläum wird mit einem kleinen Programm gefeiert, zu dem unter anderem eine Führung durch das Institut für nachhaltige Chemie und Katalyse mit Bor sowie ein Impulsvortrag zum Thema „Der Mensch zwischen Physik und Metaphysik“ sowie die Ausstellungseröffnung gehört.

### Die Ausstellung mit App oder immersiv erleben

Die Ausdruckskraft der Kunstwerke wird in der Ausstellung mit Methoden der Augmented Reality verstärkt: Die App „Artivive“ macht Hintergrundinformationen über die Bilder, den Kontext der Ausdrucksformen sowie über die Frauen und ihre Familien sichtbar. Sie ist kostenlos bei Google Play oder im Apple-App-Store verfügbar.

An einzelnen Terminen ist es außerdem möglich, mittels virtueller Realität (VR) die in den Bildern dokumentierten Erfahrungen geflüchteter Menschen aus deren eigenen Perspektiven zu erleben. Anders als bei anderen VR-Produktionen kommen keine Avatare oder Computeranimationen zum Einsatz, sondern reales Filmmaterial. Dieses VR-Erlebnis wurde von Geflüch-

teten mitproduziert, die in Jordanien leben und dort versuchen, sich in die Gesellschaft zu integrieren.

Das VR-Erlebnis wird individuell begleitet. Eine Teilnahme ist darum nur nach Buchung eines Zeitslots möglich, und zwar vom 29. September bis 2. Oktober 2022, jeweils zwischen 9 und 16 Uhr, sowie am 30. November 2022 zwischen 9 und 18 Uhr. Die Buchung ist möglich über WhatsApp (0046-707321980) oder per E-Mail an [yafa.shanneik@ctr.lu.se](mailto:yafa.shanneik@ctr.lu.se)

### **Öffnungszeiten**

Topographien von Flucht und Vertreibung: 29. September bis 30. November 2022, Zentralbibliothek der Universität Würzburg, Am Hubland. Montag bis Freitag von 8:30 bis 24:00 / Samstag und Sonntag von 9:00 bis 22:00 Uhr. Eintritt frei.

### **Alumna der Uni ist Kuratorin der Ausstellung**

Die Kunstaussstellung ist Teil eines Forschungsprojekts von Yafa Shanneik, Professorin für Islamwissenschaft an der Universität Birmingham (Großbritannien) und Alumna der Universität Würzburg. Das Projekt dreht sich um syrische und irakische Flüchtlinge in Deutschland, Großbritannien und Jordanien. Gefördert wird es von der British Academy.

Yafa Shanneik hat zurzeit eine Gastprofessur an der Universität Lund in Schweden inne. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit den Verbindungen zwischen Gender und Migration im zeitgenössischen Islam. Ihr besonderes Interesse liegt auf transnationalen Verbindungen und Netzwerken muslimischer Frauen zwischen Europa und dem Nahen Osten.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Yafa Shanneik, [yafa.shanneik@ctr.lu.se](mailto:yafa.shanneik@ctr.lu.se)



Ralph Claessen, Ursula Staudinger und Paul Pauli (hintere Reihe Mitte) freuen sich mit dem Katze-Q-Team über die Auszeichnungen. (Bild: Can Heinrich)

## Katze Q im Preisfieber

**Drei auf einen Streich: Die Spiele-App Katze Q und ihr Nachfolgeprojekt QUANTube vom Würzburg-Dresdner Exzellenzcluster ct.qmat erhielten gleich drei Auszeichnungen an einem Tag.**

Die Spiele-App „Katze Q – ein Quanten-Adventure“ des Exzellenzclusters ct.qmat – Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien der Universitäten Würzburg und Dresden wurde am 21. September 2022 mit dem Let's get digital-Award des Bundesverbands Hochschulkommunikation geehrt. Der Dresdner Clustersprecher Professor Matthias Vojta nahm den Preis im Paulinum der Universität Leipzig entgegen.

Gleichzeitig wurden in Berlin die Awards für den Ideenwettbewerb „Internationales Forschungsmarketing“ und für den Community Prize der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) überreicht. Beim Festakt war der Würzburger Clustersprecher Professor Ralph Claessen mit der Rektorin der Technischen Universität Dresden, Ursula Staudinger, dem Präsidenten der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Paul Pauli, und dem gesamten Projektteam vor Ort.

„Wir feiern bald den ersten Geburtstag unserer Katzen-App. Die Preise fühlen sich wie Geburtstagsgeschenke an“, freute sich Vojta. Das Handyspiel rund um die süße, halb tote Katze Q wurde im Oktober 2021 im App- und Google Play-Store weltweit in deutscher und englischer Sprache veröffentlicht. Unter Federführung des Exzellenzclusters ct.qmat wurde es in Zusammenarbeit mit dem preisgekrönten App-Designer Philipp Stollenmayer entwickelt, um Kinder und Jugendliche ab elf Jahren spielerisch für Quantenphysik zu begeistern.

Das Konzept funktioniert – das beweisen mehr als 150.000 weltweite Downloads sowie zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter beim Deutschen Kinder Medien Festival GOLDENER SPATZ der erste Preis im Wettbewerb DIGITAL, beim Valencia Indie Summit die Ehrung als „Best Mobile Indie Game“ oder die Wahl unter die zehn besten Spiele-Apps 2022 im europäischen Play-Store durch die internationale Jury des Google Play Indie Games Festivals.

### **Let's get digital: Preis für Wissenschaftskommunikation**

Der in Leipzig überreichte Let's get digital-Award wird seit 2021 vom Bundesverband Hochschulkommunikation vergeben. Er würdigt herausragende digitale Projekte in der Wissenschaftskommunikation, die in der Corona-Zeit entstanden sind.

In der Jury-Begründung heißt es unter anderem: „Überzeugt hat uns nahezu alles, was dieses Projekt ausmacht. ... Impulse geben, Vielfalt zeigen und vor allem sichtbar machen, dass die digitale Kommunikation für Hochschulen eine relevante Investition ist. Wir alle haben die App übrigens mit großer Freude durchgespielt.“

„Die App wurde bereits für ihre Story und mehrfach für das Game-Design ausgezeichnet. Dass mit dem Let's get digital-Award jetzt auch unser eigentlicher Kerngedanke – die Sichtbarkeit quantenphysikalischen Wissens in der breiten Öffentlichkeit – und unsere ‚Übersetzungsarbeit‘ hierfür gewürdigt wird, freut uns ganz besonders“, kommentiert Matthias Vojta den Kommunikationspreis.

Es sei ein regelrechter Kraftakt gewesen, die komplexen Forschungsinhalte für Kinder und Jugendliche verständlich aufzubereiten. Das habe sich aber gelohnt und auch die Forschenden hätten dabei viel dazugelernt.

Das Handyspiel soll Physik und speziell Quantenphysik als „coole Sache“ mit hohem Spaßfaktor erlebbar machen und nebenbei Wissen transportieren, so das Ziel. Dafür tauchen die Spielenden ein in eine visuell ansprechende Quantenwelt mit ganz eigenen, merkwürdigen Gesetzmäßigkeiten. Sie lösen mehr als 20 Rätsel, die alle auf echten quantenphysikalischen Phänomenen basieren. Freiwillig abrufbar sind populär aufbereitete Hintergrundinformationen, zum Beispiel zu Albert Einstein, Schrödingers Katze oder der Heisenbergschen Unschärferelation.

### **Preise für Forschungsmarketing in Berlin**

„Die Tatsache, dass wir heute auf zwei Hochzeiten tanzen, ist ein verrückter Zufall und passt doch ganz genau zu den seltsamen Erscheinungen der Quantenwelt. So befindet sich Schrödingers Katze, die über die Physik hinaus berühmt wurde, auch in zwei Zuständen auf einmal“, erklärt Ralph Claessen.

Mit dem Tier in der Kiste, das lebendig und tot zugleich ist, wurde 1935 ein viel zitiertes Sinnbild für den Grundsatz der Quantenmechanik geschaffen: Objekte können sich zur gleichen Zeit in unterschiedlichen, sich eigentlich ausschließenden Zuständen befinden („Überlagerung“).

Während eines Festakts im dbb-Forum Berlin wurden der Award für Internationales Forschungsmarketing und der Community Prize der DFG übergeben. Die Auszeichnung im Rahmen des mit 100.000 Euro dotierten Ideenwettbewerbs Forschungsmarketing fand bereits 2020 statt. Der Community Prize ist mit 20.000 Euro dotiert und wurde 2021 vergeben. Aufgrund der Corona-Pandemie konnten die offiziellen Preisverleihungen erst jetzt durchgeführt werden.

### **Exzellenzcluster ct.qmat**

Das Exzellenzcluster ct.qmat – Complexity and Topology in Quantum Matter (Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien) wird seit 2019 gemeinsam von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und der TU Dresden getragen. Fast 300 Forschende aus mehr als 30 Ländern und von vier Kontinenten erforschen topologische Quantenmaterialien, die unter extremen Bedingungen wie ultratiefen Temperaturen, hohem Druck oder starken Magnetfeldern überraschende Phänomene offenbaren. Das Exzellenzcluster wird im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder gefördert – als einziges bundeslandübergreifendes Cluster in Deutschland.

## **Springen für starke Knochen**

**Kann ein Training bei Patientinnen und Patienten mit Multiplem Myelom helfen, die beschädigte Knochenstruktur wiederaufzubauen? Das wird am Uniklinikum in einer Studie geprüft.**

In letzter Zeit wird es mächtig laut auf Ebene -3 in der Physiotherapie am Uniklinikum Würzburg. Es wird gestampft, gehüpft und gesprungen bis die Wände wackeln.

Das Impact-Training, das die neue Studiengruppe von Franziska Jundt durchführt, hat es in sich. Zweimal pro Woche trainieren zwölf Männer und Frauen 30 Minuten lang unter medizinischer Anleitung und einmal zuhause. In der Kontrollgruppe der Studie „Machbarkeit vom Impact-Training bei Patienten mit Multiplem Myelom (MIMM)“ geht es wesentlich entspannter zu. Hier erhalten acht Personen ein Entspannungstraining. Sie alle haben eine Gemeinsamkeit: das Multiple Myelom.

„Das Multiple Myelom ist eine bösartige Erkrankung der Plasmazellen im Knochenmark“, erklärt Franziska Jundt, Professorin für Hämatologie und Internistische Onkologie und Leiterin des Zentrums für das Myelom im Zentrum für Seltene Erkrankungen Nordbayern (ZESE).

Die Professorin hat vor mehr als 20 Jahren einen Signalweg entdeckt, der auch beim Multiplen Myelom aktiv ist. Seither beschäftigt sie sich mit der Frage: Wie blockiere ich den Signalweg ohne schwerwiegende Nebenwirkungen? Denn leiden müssen die Betroffenen schon genug. „Die Tumorzellen infiltrieren das Skelett und zersetzen die Knochen. Selbst wenn die Tumorzellen abgeräumt wurden, haben die Betroffenen weiter Löcher im Knochen. Das führt zu zahlreichen schmerzhaften Frakturen. 80 Prozent der Myelom-Patientinnen und -Patienten leiden unter Knochenschmerzen und -frakturen“, verdeutlicht Franziska Jundt.



Patientinnen und Patienten mit Multiplem Myelom stampfen und springen in kleinen Gruppen zweimal pro Woche 30 Minuten lang unter medizinischer Anleitung. Dieses Impact-Training soll dabei helfen, die durch die Krebserkrankung angegriffene Knochenstruktur wiederaufzubauen. (Bild: Universitätsklinikum Würzburg / Daniel Peter)

## Ganzkörpervibrationstraining für starke Knochen

Schon lange treibt die Wissenschaftlerin und Mutter von drei Kindern die Frage um: Wie können wir den Knochen wiederaufbauen und Frakturen vermeiden?

Bei einem einfachen Bruch wird heutzutage möglichst früh mobilisiert, um dadurch den heilenden Knochen zu stimulieren. Sobald der Knochen über Muskeln beansprucht wird, kann sich die Knochenstruktur verbessern.

„Zur mechanischen Stimulation sind wir schließlich über die Arme von Tennisspielern gekommen, die eine unterschiedliche Knochendichte aufweisen. Beim Spielerarm ist die Knochendichte wesentlich höher im Vergleich zum nicht spielenden Arm“, berichtet die Medizinerin und verweist auf die Osteoporose, die heute bereits erfolgreich mit einem Ganzkörper-Vibrationstraining behandelt wird. Bei der Therapie stehen die Patientinnen und Patientinnen auf einer Art Rüttelplatte. Durch das sanfte Vibrieren werden Muskulatur und Knochen gestärkt.

Könnte diese Therapie auch bei Patientinnen und Patienten mit Multiplem Myelom funktionieren? Das Team um Franziska Jundt hat zunächst drei Wochen lang Mäuse mit Multiplem Myelom einer Art Kompressionsstimulation unterzogen. „Und zu unserer Überraschung war es möglich, dass sich die Knochen sogar dort aufgebaut haben, wo die Tumorzellen saßen“, sagt Jundt.

Daraufhin wurden in einer Pilotuntersuchung die Sicherheit sowie die spezifischen Auswirkungen eines Ganzkörper-Vibrationstrainings auf den Knochenstoffwechsel von Patientinnen und Patienten mit monoklonaler Gammopathie, einer Vorstufe des Multiplen Myeloms, unter-

sucht. Neun Frauen und sechs Männer trainierten zweimal pro Woche eine halbe Stunde über zwölf Wochen, zehn von ihnen verlängerten um weitere zwölf Wochen.

Mit Erfolg. Schon nach drei Monaten war ein Knochenaufbau zu verzeichnen, der jedoch nach Abbruch des Trainings wieder auf das Ausgangsniveau sank. Bei Frauen war der Erfolg noch ausgeprägter als bei Männern. Jundt vermutet, dass dies an der Postmenopause liegt, in der sich der Knochen zunächst abbaut, sodass sich dieser durch eine Stimulation auch wieder stärker aufbaut.

In einer größer angelegten Studie in Kooperation mit den Uniklinika Hamburg, Essen und Köln sollen zukünftig Patientinnen und Patienten mit Multiplem Myelom auf Rüttelplatten trainiert werden.

### **Stampf- und Sprungtraining**

Auf Hochtouren läuft am Uniklinikum Würzburg jetzt bereits das Impact-Training, ein Stampf- und Sprungtraining. Studien haben gezeigt, dass sich diese Art von Krafttraining positiv auf die Knochendichte auswirkt, zum Beispiel bei Osteoporose und Prostatakrebs.

„Wir vermuten, dass die Stimulation des muskuloskelettalen Systems durch das Springen und Stampfen die Knochendichte erhöht, die Mobilität von unseren Myelom-Patientinnen und Patienten verbessert und schließlich auch Frakturen vorgebeugt wird. Daher prüfen wir in unserer Machbarkeitsstudie, ob wir dieses Training, das wir in Zusammenarbeit mit Freerk Baumann, Professor für onkologische Bewegungswissenschaften an der Uniklinik Köln, einsetzen, auch unseren Patientinnen und Patienten zumuten können“, erklärt Franziska Jundt.

### **Sportwissenschaft der Uni ist beteiligt**

Das Projekt zeigt einmal mehr die interdisziplinäre Expertise und Zusammenarbeit, die sowohl die Erforschung als auch die Behandlung des Multiplen Myeloms erfordert und in Würzburg hervorragend funktioniert, so Jundt.

Allein am Training sind neben der Hämatologie und Onkologie die Radiologie beteiligt, die Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus, wo geprüft wird, ob das Skelett der Teilnehmenden überhaupt stark genug für das Sprung- und Stampftraining ist, und das Institut für Sportwissenschaften an der Universität Würzburg.

Nicht zu vergessen die Medizinstudierenden Marei Schallock und Ruben Ringeisen, die in der Inneren Medizin im Teilgebiet Hämatologie promovieren und jedes Training aktiv begleiten. Dabei stoßen sie oftmals ebenso an ihre Grenzen wie die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer. „Aber keine Sorge, wir holen jede Patientin und jeden Patienten dort ab, wo sie oder er gerade steht und steigern langsam die Intensität“, schildert Ruben Ringeisen.

**#WomenInScience:** Wie Professorin Franziska Jundt Beruf und Familie verbindet, erläutert die Professorin in der UKW-Serie #WomenInScience

(Von Pressestelle Universitätsklinikum Würzburg)

## Personalia vom 27. September 2022

**Manuel Beck**, Bibliotheksinspektor, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.09.2022 zum Bibliotheksobersinspektor ernannt worden.

**Dietmar Bördlein**, Bibliotheksamtmann, Universitätsbibliothek, wird mit Ablauf des Monats Oktober 2022 in den Ruhestand versetzt.

Dr. **Harald Esch**, Akademischer Rat, Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie, ist mit Wirkung vom 15.09.2022 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Matthias Flatscher**, Post-Doc, Universität Wien, wird vom 01.10.2022 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2023, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin der BesGr. W 3 für Philosophie I beschäftigt.

Dr. **Sven Flemming**, Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Kinderchirurgie, wurde mit Wirkung vom 06.09.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Chirurgie“ erteilt.

Prof. Dr. **Jürgen Groll**, Leiter des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde, bekommt vom 01.10.2022 bis 30.09.2023, längstens aber bis zur endgültigen Wiederbesetzung der Stelle, weiterhin die kommissarische Leitung des Lehrstuhls für Tissue Engineering und Regenerative Medizin übertragen.

Prof. Dr. **Joachim Hoffmann**, früherer Inhaber des Lehrstuhls für Psychologie III an der Universität Würzburg, ist am 17.08.2022 in Berlin verstorben.

Dr. **Dagmar Kiesel**, Privatdozentin, FAU Nürnberg-Erlangen, wird für die Dauer der Freistellung für Forschung von Prof. Dr. Dag Nikolaus Hasse vom 01.10.2022 bis 31.03.2023, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin der BesGr. W 3 für Philosophie III beschäftigt.

**Felix Kirchner**, Regierungsrat, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.09.2022 zum Oberregierungsrat ernannt worden.

**Anja Kurz**, Ph.D., Technische Leiterin, Comprehensive Hearing Center, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, plastische und ästhetische Operationen, wurde mit Wirkung vom 31.08.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Experimentelle und klinische Audiologie und Neurootologie“ erteilt.

Dr. **Nathalie Lackus**, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie Jena, ist mit Wirkung vom 15.09.2022 zur Juniorprofessorin für Pflanzenmetabolismus und Metabolomics an der Universität Würzburg ernannt worden.

**Nicole Ledl**, Bibliotheksinspektorin, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.09.2022 zur Bibliotheksobersinspektorin ernannt worden.



**Thomas Leimeister**, Oberregierungsrat, Abteilung 3: Servicezentrum Finanzen, ist mit Wirkung vom 01.09.2022 zum Regierungsdirektor ernannt worden.

Dr. Dr. **Christian Linz**, Universitätsprofessor bei der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, wird mit Wirkung vom 01.12.2022 als Universitätsprofessor an der Universität zu Köln eingestellt. Sein privatrechtliches Dienstverhältnis wurde mit Vereinbarung vom 25.08./02.09.2022 mit Ablauf des 10.09.2022 im gegenseitigen Einvernehmen aufgelöst.

Dr. **Roland Pfister**, Akademischer Rat auf Zeit, Institut für Psychologie, wurde mit Wirkung vom 06.09.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Psychologie“ erteilt.

Dr. **Bhupesh Kumar Prusty**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, Lehrstuhl für Virologie, wurde mit Wirkung vom 06.09.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Virologie“ erteilt.

Dr. **Miriam Montag-Erlwein**, Studiendirektorin, Universität Regensburg, wurde mit Wirkung vom 15.09.2022 an die Universität Würzburg versetzt.

Dr. **Johann Georg Polleichtner**, Akademischer Rat, Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, ist mit Wirkung vom 15.09.2022 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

**Gustavo Campos Ramos**, Ph.D., wissenschaftlicher Angestellter, Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz, wurde mit Wirkung vom 31.08.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Experimentelle Kardiologie“ erteilt.

Dr. **Florian Reiter**, Oberarzt, Medizinische Klinik und Poliklinik II, wurde mit Wirkung vom 31.08.2022 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Innere Medizin“ erteilt.

Dr. **Marco Schmidt**, Professor, Hochschule Würzburg-Schweinfurt, wurde mit Wirkung vom 01.10.2022 an die Universität Würzburg versetzt und zum Universitätsprofessor für Informatik (Sensoren und eingebettete Systeme für Erdbeobachtung) ernannt.

Prof. Dr. **Bernhard Schuldt**, Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, wurde mit Wirkung vom 01.09.2022 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Technischen Universität Dresden ernannt. Sein Beamtenverhältnis auf Zeit zum Freistaat Bayern hat daher mit Ablauf des 31.08.2022 kraft Gesetzes geendet.

**Manuel Ullrich**, Studienrat im Förderschuldienst, Institut für Sonderpädagogik, wurde mit Wirkung vom 01.09.2022 an die Universität Würzburg versetzt.

Dr. **Markus Weimar**, Juniorprofessor, Ruhr Universität Bochum, wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe mit Wirkung vom 01.09.2022 zum Akademischen Rat ernannt.

PDin Dr. **Wilma Ziebuhr**, Akademische Oberrätin, Institut für Molekulare Infektionsbiologie, ist mit Wirkung vom 15.09.2022 zur Akademischen Direktorin ernannt worden.

**Freistellung für Forschung im Wintersemester 2022/23 bekam bewilligt:**

Prof. Dr. **Martin Stadler**, Institut für Altertumswissenschaften

**Dienstjubiläum 40 Jahre**

Prof. Dr. **Ulrich Konrad**, Institut für Musikforschung, am 15.08.2022

**Dienstjubiläum 25 Jahre**

**André Kolowrat**, Abteilung 1: Service Centre InterNational Transfer, am 01.09.2022