



Eine Delegation der Uni Würzburg besuchte die französische Partneruniversität in Caen. (Bild: Doris Fischer/Uni Würzburg)

Engere Beziehungen mit der Universität Caen

Die Universitäten Würzburg und Caen verbindet eine lange und lebendige Partnerschaft. Nun reiste eine Würzburger Delegation nach Frankreich mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zu intensivieren.

In der vergangenen Woche hat eine Delegation, geleitet vom Präsidenten der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg, Paul Pauli, und der Vizepräsidentin für Internationalisierung und Alumni, Doris Fischer, die Universität in Caen besucht. Beide Universitäten verbindet eine lange und lebendige Geschichte der Zusammenarbeit, die 1957 begann und seit 1977 auf einem Partnerschaftsabkommen basiert. Nun wurde mit dem Besuch eine Vertiefung der Beziehungen der beiden Universitäten auf den Weg gebracht.

Vertreterinnen und Vertreter von Studierenden sowie aus Forschung und Verwaltung waren Teil der JMU-Delegation: Das Center for Artificial Intelligence and Data Science und die Fachbereiche Jura, Medizin und Wirtschaftswissenschaften waren vertreten, ebenso wie Abteilungen der Verwaltung und zentrale Einrichtungen der JMU (Afrikazentrum, International Office, Servicezentrum für Forschung und Technologietransfer, Professional School of Education, Universitätsbibliothek, Zentrum für Sprachen und ZILS – Servicezentrum innovatives Lehren und Studieren).

Mehr Kooperation und ein gemeinsamer Studiengang

Das Ziel: Die bestehenden Austausch- und Kooperationsformate weiterzuentwickeln und neue Kooperationsmöglichkeiten zu identifizieren. Beispielhaft hierfür steht die Unterzeichnung eines Abkommens für die Einführung des gemeinsamen Bachelorstudiengangs „Deutsch-Französische Studien: Sprache, Kultur und Digitale Kompetenz“ (Etudes franco-allemands: Langue, culture et numérique) durch die beiden Universitätspräsidenten. Der neue Studiengang kann voraussichtlich im Wintersemester 2022/2023 starten.

Lamri Adoui, Präsident der Universität in Caen, und sein Vizepräsident, Christophe Rochais, nahmen sich viel Zeit für die Würzburger Delegation: Das Programm umfasste mehrere Arbeitstreffen in Kleingruppen, aber auch ein kulturelles Rahmenprogramm. So konnte die Delegation das Virtual Reality Lab der Partneruniversität erleben und alte Schätze aus dem Fundus der Bibliothek sehen. Eine Führung über den Campus und ein Spaziergang durch die Stadt zum historischen Rathaus in der ehemaligen „Abtei der Männer“ rundeten das Programm ab.

Partnerschaft von Städten und Universitäten

„Beide Universitäten haben eine lange Tradition, gleichzeitig aber auch eine innovative Zukunftsorientierung“, erklärt Paul Pauli. Sie seien zudem diszipliniert aufgestellt und stark in ihrer jeweiligen Region verankert. Die Städte Caen und Würzburg verbindet eine lebendige Partnerschaft, die 2022 ihr 60. Jubiläum feiern wird. Gemeinsame Aktivitäten der Universitäten sollen daher im kommenden Jahr im Kontext des Jubiläums stehen.

Pauli sieht die Reise nach Caen als Erfolg für beide Universitäten: „Unsere freundschaftlichen und produktiven Gespräche führten zu vielen Ideen für neue Formen der Zusammenarbeit und gemeinsamer Forschungsaktivitäten, für eine Stärkung des Studierendenaustauschs und für den Ausbau gemeinsamer Fortbildungen für die Verwaltung“, so Pauli. Auch die Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden äußerten sich positiv zu den Einblicken in die studentische Selbstverwaltung der Partneruniversität und vereinbarten einen weiteren Austausch. Die konkreten Ergebnisse auf Ebene der Einrichtungen und Fakultäten sollen dort in Kürze bekanntgemacht werden, damit deren Umsetzung zügig in Angriff genommen werden kann. Strategisch soll die Zusammenarbeit beider Universitäten in europäischen Netzwerken verstärkt werden. Die JMU wird dabei auch das Anliegen aus Caen unterstützen, in die COIMBRA-Gruppe aufgenommen zu werden.

Start in ein spezielles Semester

Kurz vor Beginn des Wintersemesters haben sich 27.092 Studierende an der Universität eingeschrieben. Über die Studierendenzahlen und andere Themen informierte Präsident Paul Pauli in einer Pressekonferenz.

Exakt 27.092 Studierende haben sich mit Stand 14. Oktober 2021 an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) immatrikuliert. 3.236 davon sind Studienanfänger. Deren Zahl wird, wie in den Vorjahren, bis zum Stichtag für die offizielle Feststellung der Studienanfängerzahlen am 1. Dezember noch weiterwachsen. Insgesamt rechnet die JMU für das Wintersemester 2021/22 mit rund 3.600 Studienanfängerinnen und -anfängern.

Nach aktuellem Stand wird die JMU 16.483 Studentinnen und 10.604 Studenten in Vorlesungen und Seminaren begrüßen können. Die zur Gesamtsumme von 27.092 fehlenden fünf Studierenden haben keine Angaben zum Geschlecht gemacht. Der Frauenanteil liegt bei rund 61 Prozent und ist im Vergleich zum Vorjahr (59,6 Prozent) leicht gestiegen.



Universitätspräsident Paul Pauli im Interview mit TV Mainfranken. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

Bislang haben sich 2.269 ausländische Studierende eingeschrieben. Das entspricht einem Anteil an der Gesamtzahl der Studierenden von 8,4 Prozent – genau wie im vergangenen Jahr. Frauen auf Professuren: Der JMU ist es gelungen, im Lauf des Jahres 2021 den Frauenanteil auf den Professuren weiter zu steigern. Er liegt aktuell bei 26 Prozent; Ende 2020 betrug er 23 Prozent. Zum Stichtag 1.10.2021 arbeiteten an der JMU und am Uniklinikum 121 Professorinnen und 341 Professoren.

Traditionell stark nachgefragt bleibt das Lehramtsstudium. Hier sind an der JMU aktuell 6.424 Studierende eingeschrieben – etwas weniger als vor einem Jahr (6.470). Und so verteilen sich die Lehramtsstudierenden auf die einzelnen Schularten:

Gymnasium: 2.147
Förderschule: 1.573
Grundschule: 1.745
Mittelschule: 404
Realschule: 555

Ein Wintersemester im Zeichen von 3G

„Wir freuen uns auf ein Wintersemester, in dem wieder Präsenzlehre möglich ist“, so Universitätspräsident Paul Pauli bei der JMU-Jahrespressekonferenz, die am 15. Oktober 2021 im Senatsaal stattfand. Gleichzeitig könnten jedoch innovative digitale Formate, die in den vergangenen Semestern entwickelt und optimiert wurden, beibehalten werden. Je nach den fachlichen Anforderungen können die Dozentinnen und Dozenten in den meisten Kursen das ideale Lehrformat selbst wählen.

Solange der Corona-Inzidenzwert in der Stadt Würzburg über 35 liegt, ist Studierenden der Zugang zu geschlossenen Räumen der Universität nur erlaubt, wenn sie nachweisen können, dass sie vollständig geimpft, genesen oder negativ auf Corona getestet sind (3G). „Eine Umfrage hat die hohe Impfbereitschaft unserer Studierenden gezeigt. Wir gehen von 90 Prozent vollständig Geimpften aus“, so Pauli.

Corona-Tests sind seit 11. Oktober 2021 bundesweit kostenpflichtig. Für Studierende in Bayern bleiben die Tests bis 30. November kostenfrei. Die Universität hat für diese Zeit zwei eigene Teststationen eingerichtet, im Gebäude Z6 am Hubland und in der Stadtmensa. Damit möchte sie sicherstellen, dass die Studierenden das kostenlose Testangebot auch wirklich in Anspruch nehmen können.

Weitere Informationen zur Präsenzlehre mit 3G sind in einer JMU-Pressemitteilung nachzulesen: <https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/pressemitteilungen/single/news/praesenzlehre-nach-der-3g-regel/>

Der Universitätspräsident stellte zudem wichtige Bautätigkeiten der Universität und des Staatlichen Bauamts vor. Die Sanierung der Mensa am Hubland soll bis Ende 2022 beendet sein, und zu diesem Zeitpunkt wird voraussichtlich auch das neue Zentrum für Philologie und Digitalität ZPD auf dem Campus Nord fertig. Der Neubau für die Mathematik auf dem Campus Nord kann voraussichtlich schon im Sommersemester 2022 bezogen werden.

Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler kommt am 25. Oktober 2021 nach Würzburg, um hier gleich zwei symbolische erste Spatenstiche zu setzen: einen für den Neubau des Center of Polymers for Life, den anderen für die Sanierung des Zentralbaus der Chemie. Letztere Maßnahme beginnt damit, dass beim Chemiezentrum ein neues Praktikumsgebäude mit Platz für bis zu 500 Studierende errichtet wird.

Grünes Licht hat der Freistaat Bayern für einen Neubau für das JMU-Forschungszentrum „Künstliche Intelligenz und Data Science“ CAIDAS gegeben. Er stellt dafür zehn Millionen Euro bereit. In den Neubau werden KI-Professuren einziehen, die für CAIDAS neu geschaffen wurden. Drei dieser Professuren konnte die JMU bereits besetzen.

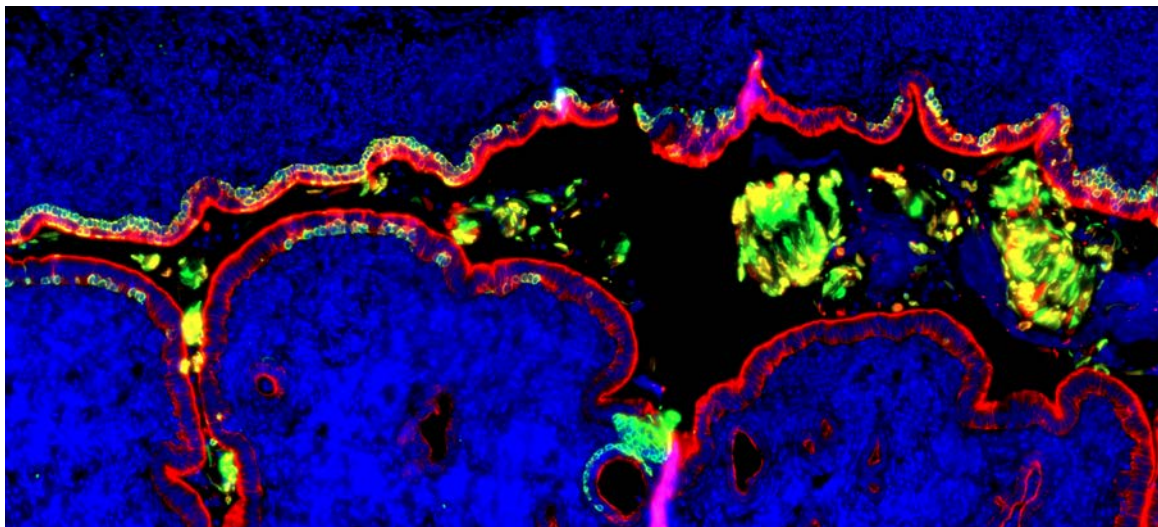
Gute Resonanz auf neue Studiengänge

Präsident Pauli informierte die Medienvertreterinnen und –vertreter unter anderem über drei neue Studienangebote, die in diesem Wintersemester gestartet sind.

Philosophie und Ethik wird aktuell von 60 Studierenden belegt. Dieses grundständige Fach qualifiziert die Studierenden, später am Gymnasium das Fach „Ethik“ zu unterrichten. Kombiniert werden kann es mit Deutsch, Englisch, Latein oder Mathematik. Würzburg ist damit gemeinsam mit der Katholischen Universität Eichstätt Vorreiter: An anderen bayerischen Universitäten kann das Fach auch weiterhin nur als Erweiterungsfach studiert werden.

Für den neuen und bundesweit einzigartigen Bachelorstudiengang Informatik und Nachhaltigkeit haben sich bislang 33 Studierende entschieden. Er vermittelt Denk- und Arbeitsweisen der Informatik und wie man diese zielgerichtet einsetzt, für Mensch, Erde und Umwelt.

Pädagogik bei Sehbeeinträchtigung mit aktuell acht Studierenden ist ein neues Angebot des im Oktober 2020 eingerichteten neuen Sonderpädagogik-Lehrstuhls mit dem Schwerpunkt „Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen“. Es soll neue Berufsfelder für Lehrkräfte und Fachleute für Sonderpädagogik erschließen. Das Studium vermittelt unter anderem Kompetenzen in der technologiegestützten Kommunikation bei Sehbeeinträchtigungen.



Das Bild zeigt Gewebe des Gebärmutterhalses, das mit Plattenepithelzellen (grün) ausgekleidet ist, die das endozervikale Säulenepithel (rot) ersetzen. Solche Plattenepithelgewebe sind sehr anfällig für die Besiedlung mit Krankheitserregern und die Entwicklung von Gewebeneubildungen (Bild: Cindrilla Chumduri / Universität Würzburg)

Kooperation mit fatalem Ergebnis

Müssen Viren und Bakterien kooperieren, damit Gebärmutterhalskrebs entsteht? Dieser Frage geht die Infektionsforscherin Cindrilla Chumduri in einem neuen Forschungsprojekt nach. Sie arbeitet dabei mit künstlichen Gewebemodellen.

Gebärmutterhalskrebs ist weltweit der vierthäufigste Tumor bei Frauen. In Deutschland erkranken nach Angaben der Deutschen Krebsgesellschaft jedes Jahr rund 4.400 Frauen daran, etwa 1.600 sterben jährlich. Dass in einem Großteil der Fälle – konkret: in etwa 90 Prozent – Viren zu diesen bösartigen Gewebeneubildungen beitragen, dürfte seit 2007 allgemein bekannt sein. In diesem Jahr startete in Deutschland eine Impfkampagne für Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren zum Schutz vor Gebärmutterhalskrebs. Der Impfstoff richtet sich gegen den Auslöser: das Humane Papillomvirus (HPV).

Das Virus allein führt nicht zum Krebs

Dass HPV für den überwiegenden Teil der Krebserkrankungen verantwortlich ist, bedeutet nicht, dass eine Infektion mit dem Virus zwangsläufig eine Erkrankung nach sich zieht: Aktuelle Statistiken gehen davon aus, dass etwa 80 Prozent aller Frauen im Laufe ihres Lebens eine Infektion durchmachen. Dennoch entwickeln nur 1,6 Prozent von ihnen Gebärmutterhalskrebs.

„Es ist also klar, dass eine HPV-Infektion allein wahrscheinlich keinen Gebärmutterhalskrebs verursachen kann. Es gibt zwar viele mögliche Kofaktoren, die das Risiko für Gebärmutterhalskrebs erhöhen, einschließlich Koinfektionen mit anderen sexuell übertragbaren Krankheitserregern, aber der relative Beitrag jedes einzelnen ist noch nicht geklärt“, sagt Dr. Cindrilla Chumduri. Die Wissenschaftlerin leitet eine Arbeitsgruppe am Lehrstuhl für Mikrobiologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Gewebeveränderungen nach Infektionen bilden einen ihrer Forschungsschwerpunkte. Dafür entwickelt sie gemeinsam mit ihrem Team unter anderem lebensgroße Organnachbildungen – sogenannte 3D-Organoiden, an denen sie die Wechselwirkungen zwischen dem Krankheitserreger und den jeweiligen Geweben sowie die Krankheitsprozesse erforscht.

In einem neuen Forschungsprojekt untersucht Chumduri in den kommenden drei Jahren, welche Faktoren noch dazu kommen müssen, damit eine HPV-Infektion Krebs verursacht. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert das Projekt mit rund 400.000 Euro.

Viele Erkrankte sind auch mit Chlamydien infiziert

„Zahlreiche Studien deuten darauf hin, dass Patientinnen, die an Gebärmutterhalskrebs erkranken, nicht nur mit dem Humanen Papillomvirus infiziert sind, sondern gleichzeitig auch mit dem bakteriellen Erreger Chlamydia trachomatis“, sagt die Wissenschaftlerin. In früheren Arbeit konnte Chumduri bereits nachweisen, dass Chlamydia trachomatis in infizierten Zellen Schäden am Erbgut verursacht, ohne dass deshalb die sonst üblichen Reparaturmechanismen der Zellen starten.

Auch den programmierten Zelltod, mit dem der Organismus normalerweise verhindert, dass entartete Zellen sich unkontrolliert vermehren, unterdrückt das Bakterium erfolgreich. „Trotz dieser eindeutigen Zusammenhänge zwischen HPV- und Chlamydien-Infektionen und der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs ist deren Rolle bei der Entwicklung von Gewebeneubildungen und den nachfolgenden Schritten der Krebsentstehung bisher nicht untersucht worden“, so Chumduri. Das will sie nun in ihrem neuen Forschungsprojekt ändern.

Für den Mangel an diesen Studien gibt es nach Chumduris Meinung einen einfachen Grund: „Es fehlt an den erforderlichen In-vitro-Infektionsmodellen, die dem natürlichen Gewebe eines Gebärmutterhalses so weit wie möglich entsprechen“, sagt sie. Darüber hinaus würden die meisten Studien auf diesem Gebiet mit Krebszellen durchgeführt, die die physiologischen Interaktionen kaum realistisch widerspiegeln.

Aus diesen Grund hat sie spezielle 3D-Organoid-Modelle entwickelt und verwendet Mausmodelle, die ein gutes Bild davon vermitteln was passiert, wenn in den verschiedenen Gewebsschichten des Gebärmutterhalses sowohl Humane Papillomviren als auch Chlamydien auftreten. Bei der Untersuchung dieser Vorgänge setzt sie auf neueste Technologien wie beispielsweise eine genetische Abstammungsanalyse, die Einzelzell-RNA-Sequenzierung und die sogenannte räumliche Transkriptomik.

Auf diese Weise will Chumduri gemeinsam mit ihrem Team in den kommenden Jahren neue Erkenntnisse über die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs gewinnen und – neben dem Humanen Papillomvirus – weitere Faktoren identifizieren, die zu einer HPV-Infektion hinzukommen müssen, damit das Gewebe tatsächlich entartet.

Kontakt

Dr. Cindrilla Chumduri, Lehrstuhl für Mikrobiologie, T: +49 931 31 86531, cindrilla.chumduri@uni-wuerzburg.de



Wissenschaftliche Bibliotheken wie die Universitätsbibliothek Würzburg sind zentrale Player in der Open-Access-Bewegung. (Foto: Universitätsbibliothek)

Grenzenlos publizieren

Die Universitätsbibliothek informiert und berät in der „Internationalen Open-Access-Woche“ vom 25. bis 29. Oktober 2021 über die Möglichkeiten des Open-Access-Publizierens.

Forschungsergebnisse frei zugänglich, „open access“ zu veröffentlichen, hat für den gesamten Wissenschaftsbetrieb Vorteile: Die Forschenden können ihre Ergebnisse schnell über das Internet verbreiten. Und ihre Publikationen sind für andere Forschende der Fachcommunity kostenfrei nutzbar und leichter auffindbar. Das erleichtert und stärkt die internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Wissenschaftliche Bibliotheken wie die Universitätsbibliothek Würzburg sind zentrale Player in der Open-Access-Bewegung: Als Publikationsdienstleister beispielsweise stellen sie Infrastrukturen bereit, über die Forschende ihre Ergebnisse „ohne Grenzen“ veröffentlichen können. Auf diese Weise erhöht sich die internationale Sichtbarkeit des wissenschaftlichen Outputs der eigenen Hochschule.

Welche Fragen beantwortet werden

Um die zahlreichen Vorteile und Möglichkeiten des Open-Access-Publizierens an der Universität Würzburg bekannter zu machen, informiert und berät die Universitätsbibliothek die Forschenden der JMU im Rahmen der „Internationalen Open-Access-Woche“ vom 25. bis 29. Oktober 2021.

Das Team der Publikationsservices der Unibibliothek bietet zwölf Coffee Lectures und persönliche Beratungstermine zu folgenden Themen an:

- Wie kann ich die Publikationsgebühren finanzieren und was erwarten Forschungsförderer?
- Was bedeuten Open Access und Creative-Commons-Lizenzen für meine Rechte als Urheberin oder Urheber?

- Was bietet mir OPUS Würzburg bei Erst- und Zweitveröffentlichungen?
- Wie unterstützt mich der Verlag Würzburg University Press beim Publizieren von Open-Access-Büchern?
- Wie nutze ich eine ORCID iD für die Sichtbarkeit meiner Forschung?
- Wie finde ich vertrauenswürdige Zeitschriften, wie erkenne ich Predatory Journals?

Coffee Lectures online

Zwölf Coffee Lectures geben in 15 Minuten kurz und kompakt Input zu Themen rund um das Open-Access-Publizieren. Im Anschluss sind die Referierenden für die Fragen der Teilnehmenden da. Die Coffee Lectures finden am 25., 26., 27. und 28. Oktober 2021 jeweils um 12:00, 12:30 und 17:00 Uhr als Zoom-Meetings statt. Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung nicht notwendig.

Für individuelle Fragen zum Open-Access-Publizieren bieten die Publikationsservices persönliche Beratungstermine via Zoom oder Telefon an, die ab sofort über ein Webformular gebucht werden können.

Webseite der UB mit allen Informationen und Einwahldaten:

<https://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/forschen-publizieren/open-access/open-access-woche/>

Kontakt

Kristina Hanig, Dr. Diana Klein, Claudia Schober, T +49 931 31-84637, openaccess@bibliothek.uni-wuerzburg.de

Experte für externe Unternehmensrechnung

Professor Benedikt Franke ist neuer Leiter des Lehrstuhls für BWL und Externe Unternehmensrechnung an der Universität Würzburg. Er war zuvor an der renommierten SKEMA Business School in Paris tätig.

Benedikt Franke, Jahrgang 1985, ist in Mainz geboren und aufgewachsen. Nach dem Abitur studierte er an der Universität Mannheim Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Rechnungswesen, Finanzierung und Statistik.

Im Anschluss absolvierte er seine Promotion an der Graduiertenschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Mannheim und war dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig; außerdem forschte und lehrte er als Gastwissenschaftler an der Simon Fraser University in Kanada und an der Universität Graz in Österreich. Im August 2019 ging er an die SKEMA Business School nach Paris.

An der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg hat Benedikt Franke zum 1. Oktober 2021 die Nachfolge von Professor Hansrudi Lenz angetreten, der in den Ruhestand ging. Er leitet nun den JMU-Lehrstuhl für BWL und Externe Unternehmensrechnung (Financial Accounting).

Informationen für firmenexterne Zielgruppen

Die externe Unternehmensrechnung befasst sich mit der Gestaltung und den Einsatzbedingungen von Informationssystemen, die sich an unternehmensexterne Zielgruppen richten – etwa an Investorinnen und Investoren, Beschäftigte oder an die Öffentlichkeit.

Benedikt Frankes Forschung beschäftigt sich mit der Transparenz von Unternehmen und dem Einfluss technischer Innovationen auf die externe Unternehmensrechnung. Der neue Professor ist an zwei Projekten des überregionalen Sonderforschungsbereichs TRR 266 (Accounting for Transparency) beteiligt. Ziel des Sonderforschungsbereichs ist es, eine wirksame Regulierung für Unternehmenstransparenz und ein transparentes Steuersystem zu entwickeln.



Professor Benedikt Franke. (Bild: Stefan Leifken)

In ihrem aktuellen Newsletter stellt die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Professor Franke in einem Interview vor. Hier Auszüge daraus:

Frage: Was hat Sie bewogen, den Ruf an die WiWi Fakultät in Würzburg anzunehmen?

Franke: Unter anderem waren mir gute Entwicklungs- und Kooperationsmöglichkeiten wichtig. In den vergangenen Jahren habe ich mich vermehrt damit beschäftigt, wie neue Technologien die Informationsbereitstellung von Unternehmen und die Informationsverarbeitung durch Stakeholder beeinflussen. Welche Auswirkungen das auf die externe Unternehmensrechnung hat, ist unklar. Die WiWi-Fakultät und die Universität Würzburg bieten für die Erforschung dieser Fragen erstklassige Möglichkeiten und ein spannendes Umfeld.

Beschreiben Sie bitte Ihre Schwerpunkte in der Forschung.

Franke: Die Forschung am Lehrstuhl wird sich hauptsächlich mit dem Themenkomplex „Offenlegung und Unternehmenstransparenz“ befassen. Die Rahmenbedingungen für Unternehmen ändern sich hier schnell und drastisch: Information ist heute quasi allgegenwärtig. Verschiedenste Akteure – Unternehmen, Interessengruppen, Kapitalmarktteilnehmer, Informationsintermediäre – generieren und verarbeiten Informationen. Daraus ergeben sich viele spannende Fragestellungen. Wie reagieren Unternehmen auf Akteure, die Informationen bereitstellen? In welchen Situationen stellen Unternehmen Informationen selbst zur Verfügung? Wie und in welcher Form veröffentlichen Unternehmen diese Informationen? Muss die Regulierung gegebenenfalls einschreiten, um eine hinreichende Informationsversorgung sicherzustellen, oder wäre dies kontraproduktiv? Welche Rolle spielen technische Innovationen?

Primäres Forschungsziel des Lehrstuhls wird es sein zu untersuchen, wie sich Offenlegungsanreize, Regulierungen und Innovationen auf die Bereitstellung, Nachfrage und den Einsatz von Unternehmensinformationen auswirken.

Was können die Studierenden von Ihnen erwarten?

Franke: Unser Lehrangebot vermittelt fundiertes Wissen über die externe Unternehmensrechnung und gibt Einblicke in die beschriebenen Entwicklungen und die Forschung. Das Kursangebot im Bachelor dreht sich um die Unternehmensrechnung aus Sicht eines Unternehmens als Ersteller und aus Sicht eines Investors als Nutzer von Informationen. Die Studierenden lernen, wie ein Jahresabschluss nach nationalen oder internationalen Regeln erstellt wird und wie diese Informationen genutzt werden können. Im Master bieten wir dann vertiefende Lehrveranstaltungen an.

Was wünschen Sie sich von den Studierenden?

Franke: Sie sollten offen und neugierig, zu einem gewissen Maß auch geduldig sein. Das Rechnungswesen wird oft auf abstrakte Aufgaben, Buchführungstechniken und komplizierte Regeln reduziert. Diese Vorurteile verdecken leider viele spannende Aspekte, die hinter diesen Dingen stecken. Was ich damit meine: Die externe Unternehmensrechnung spiegelt immer auch die Bedürfnisse von Unternehmen, Investoren, dem Staat und der Öffentlichkeit wider. Dabei liefert sie mehr als nur eine bloße Momentaufnahme: Sie ermöglicht es auch, die ökonomischen Prinzipien und Entwicklungen im Informationsumfeld von Unternehmen zu erkunden und zu verstehen. Wenn sich einem diese Welt zu öffnen beginnt, zahlt sich die Geduld aus, die man vorher auf das Lernen der Techniken und Regeln verwendet hat. Wir am Lehrstuhl werden uns bemühen, die Studierenden auf diesem Weg zu begleiten und zu unterstützen.

Kontakt

Prof. Dr. Benedikt Franke, Lehrstuhl für BWL und Externe Unternehmensrechnung (Financial Accounting), Universität Würzburg, T +49 931 31-88369, benedikt.franke@uni-wuerzburg.de

Auszeichnung für drei Forscherinnen aus Leidenschaft

Coronabedingt musste die Verleihung des ZONTA-Wissenschaftspreises 2020 abgesagt werden. Das wurde nun nachgeholt – und gleichzeitig wurden zwei Preise für 2021 an talentierte Nachwuchsforscherinnen der Uni Würzburg vergeben.

Der ZONTA-Club Würzburg verlieh in diesem Jahr gleich drei Wissenschaftspreise an junge Forscherinnen der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg. Die Preisverleihung fand am 13. Oktober 2021 im Würzburger Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) statt. Überreicht wurden dabei zwei Wissenschaftspreise für 2021 sowie der letztjährige ZONTA-Wissenschaftspreis, dessen Verleihung 2020 aufgrund der Corona-Lage abgesagt werden musste.

ZONTA-Präsidentin Christine Martin stellte im Beisein zahlreicher Ehrengäste aus Wissenschaft sowie mehrerer Frauenvereinigungen die drei Preisträgerinnen vor. Die mit jeweils 2000 Euro dotierte Auszeichnung erhielt für 2020 Juniorprofessorin Agnieszka Nowak-Król. Für 2021 wurden zwei Preisträgerinnen ausgezeichnet, da die Jury beide Bewerberinnen für gleichermaßen qualifiziert erachtet: Juniorprofessorin Neva Caliskan und Privatdozentin Caroline Morbach.

In ihrem Grußwort würdigte JMU-Vizepräsidentin Caroline Kisker die Preisträgerinnen als ein vorbildliches Beispiel für eine nachhaltige Geschlechtergleichstellung im Universitätsleben. An der JMU engagierten sich Universitätsleitung, Fakultäten und Verwaltung mit Nachdruck für dieses Ziel. Das Konzept trage bereits Früchte: 2018 habe die gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder das Konzept der JMU für Gleichstellung und Personalentwicklung auf dem Weg zur Professur mit dem Prädikat „Gleichstellung Ausgezeichnet!“ gewürdigt. Aktuell liegt der Anteil der Professorinnen an der JMU bei rund 26 Prozent. Auch auf den anderen Ebenen zeigen sich deutliche Fortschritte: 2019 waren 59 Prozent der Studierenden weiblich, bei den Promovierenden waren es knapp 50 Prozent und der Frauenanteil bei Habilitationen lag bei gut 27 Prozent.

Der ZONTA-Wissenschaftspreis

Der ZONTA-Club Würzburg vergibt seit 1995 in Zusammenarbeit mit der Frauenbeauftragten der JMU seinen Wissenschaftspreis an Naturwissenschaftlerinnen der JMU. Der Preis wird für exzellente und überdurchschnittliche Leistungen in Forschung und Lehre vergeben sowie für ein Engagement in der Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft. Gewürdigt wird auch, dass wissenschaftliche Höchstleistungen mit Kindern und Familie in Einklang gebracht werden. ZONTA möchte damit einen Beitrag leisten, um Frauen in den MINT-Fächern, in denen sie nach wie vor unterrepräsentiert sind, zu unterstützen und ihre Arbeit öffentlich sichtbar zu machen.

Preisträgerin 2021: Neva Caliskan

Neva Caliskan (38) forscht seit 2018 als Juniorprofessorin an der JMU und leitet am HIRI die Arbeitsgruppe „Rekodierungsmechanismen in Infektionen“. Die zweifache Mutter studierte Molekularbiologie und Genetik an der Middle East Technical University in Ankara (Türkei) und arbeitete 2005 als Gastwissenschaftlerin am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg. 2009 machte sie ihren Master an der International Max Planck Research School for Molecular Biology (Göttingen). Nach Abschluss ihrer Doktorarbeit (2013) arbeitete sie am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen, zunächst als Postdoc in der Abteilung für Physikalische Biochemie, von 2015 bis 2017 als Projektleiterin.

In ihrer wissenschaftlichen Arbeit beschäftigt sich die Forscherin mit den Vermehrungsstrategien von Viren und deren Proteinsynthese in Wirtszellen. Eine Strategie namens „Ribosomale Leserasterverschiebung“ ist für die Vermehrung von Viren essentiell. Caliskan untersucht die Relevanz dieses Phänomens in menschlichen Zellen, und welche Wirtsfaktoren sich auf Corona-Infektionen auswirken. Ihre Forschungsgruppe hat vor kurzem ein humanes Protein identifiziert, das die Leserasterverschiebung beeinflussen kann und damit die Proteinsynthese und die Vervielfältigung von Coronaviren hemmt. Ihr Ziel ist es, diesen Mechanismus besser zu verstehen, um neue Therapien gegen Virusinfektionen entwickeln zu können.



Verleihung des ZONTA-Wissenschaftspreises an (von links) Caroline Morbach, Neva Caliskan und Agnieszka Nowak-Król durch ZONTA-Präsidentin Christine Martin. (Bild: Tim Schnyder/HIRI)

Preisträgerin 2021: Caroline Morbach

Arbeitsschwerpunkte von Caroline Morbach, die Senior Clinician Scientist am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) ist, sind Herzinsuffizienz und Echokardiografie. Sie studierte von 1999 bis 2005 Humanmedizin an der JMU, 2006 folgte die Promotion im Fachbereich Innere Medizin zum Thema Stress-Echokardiografie. 2010 wurde sie Fachärztin für Innere Medizin, 2019 Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie. Die Habilitation folgte 2021. Die 42-jährige ist Mutter von zwei Kindern.

Morbach führte Untersuchungen im Rahmen der STAAB-Kohortenstudie durch, bei der 5000 Würzburgerinnen und Würzburger teilnahmen, um die Häufigkeit und Einflussfaktoren von Herzinsuffizienz zu identifizieren. „Erste Ergebnisse wiesen darauf hin, dass Risikofaktoren, die insbesondere bei Frauen die Entstehung einer Herzinsuffizienz begünstigen könnten, bislang nicht gut verstanden sind und somit seltener erfasst und therapiert werden. Zudem scheint das weibliche Myokard gegenüber bestimmten Risikofaktoren deutlich empfindlicher zu sein als das männliche, so dass man gegebenenfalls geschlechtsspezifische Grenzwerte und Therapieziele definieren muss.“ Hier wolle sie weiter forschen, um geschlechtsspezifische Determinanten zu identifizieren und individualisierte Therapieoptionen zu erarbeiten.

Preisträgerin 2020: Agnieszka Nowak-Król

Die Chemikerin und Juniorprofessorin Agnieszka Nowak-Król (37) dringt tief in die Geheimnisse spezieller Borverbindungen ein. Diese Verbindungen können zum Beispiel organische Solarzellen effektiver machen. In ihrer Habilitationsarbeit, so die Wissenschaftlerin, wolle sie das Potenzial untersuchen, das aus der Kombination der optischen und elektronischen Eigenschaften von Borverbindungen mit jenen Eigenschaften entsteht, die sich aus ihrer Geometrie ergeben. Ihre Forschungen zielten darauf ab, bestimmte Borverbindungen zu synthetisieren, was durch einen neuartigen, modularen Synthesansatz geschehe. Nowak-Król ist erst die zweite Chemikerin, die den Zonta-Preis erhält. Für sie sei die Auszeichnung „eine Ehre“. Sie begrüße es, dass der Würzburger ZONTA-Club auf diese Weise auf die Situation von Frauen in der Wissenschaft aufmerksam mache. „Dies ist nicht leicht. Weshalb sich viele Forscherinnen gegen eine Familie entscheiden. Das ist sehr schade.“

Insekten im Klima- und Landschaftswandel

Die Verstädterung scheint ein weiterer Schlüsselfaktor für das Insektensterben zu sein. Das zeigt eine Studie, in der erstmals die Auswirkungen von Klima und Landnutzung auf Insekten getrennt wurden.

Weltweit gehen die Menge und die Vielfalt der Insekten zurück: Dafür hat die Wissenschaft in den vergangenen Jahren immer mehr Hinweise gefunden. In Politik und Gesellschaft haben diese Befunde teils große Besorgnis ausgelöst.

Forscherinnen und Forscher führen das Insektensterben zum einen auf Veränderungen der Landnutzung zurück, beispielsweise auf die Zunahme großer Monokulturen wie Mais und Raps. Zum anderen nennen sie als Ursache auch den Klimawandel mit vermehrter Hitze und Trockenheit.

Bisherige Analysen haben Schwächen

Doch scheinen diese Befunde Schwächen zu haben, wie der Tierökologe Professor Jörg Müller vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) sagt. Die zugrundeliegenden Studien würden bislang unter anderem die Vielfalt der Insektenpezies nicht gut genug abbilden oder nur kurze Zeiträume und kleine Gebiete berücksichtigen.

Dieses Manko wollte ein Forschungsteam des bayerischen LandKlif-Netzwerks, koordiniert von der JMU, nun zumindest teilweise beheben. Die Ergebnisse der Studie sind im Journal Nature Communications veröffentlicht. Sie zeigen, dass die Verstädterung ein weiterer Schlüsselfaktor ist, der Insekten das Überleben schwermacht.



Malaise-Fallen eignen sich hervorragend zum Sammeln einer Vielzahl von Insekten in verschiedenen Lebensräumen. (Bild: LandKlif-Team)

Studie an 179 Orten von Nord- bis Südbayern

Von Unterfranken bis nach Oberbayern platzierte das Forschungsteam im Frühjahr 2019 Fallen zum Sammeln fliegender, krabbelnder und springender Insekten. Diese Malaise-Fallen befanden sich an 179 Standorten, vom Flachland bis über 1100 Meter Höhe im Bayerischen Wald und in den Alpen. Sie standen in Wäldern, auf Wiesen und Äckern sowie in Siedlungen, eingebettet in naturnahe, landwirtschaftliche und urbane Landschaften.

Eine gesamte Vegetationsperiode lang leerten die Forschenden alle 14 Tage die Fallen. Sie bestimmten die Biomasse der gefangenen Insekten und identifizierten die einzelnen Arten mittels DNA-Sequenzierung.

Insekten profitieren von höheren Temperaturen

„In dieser Studie konnten wir zum ersten Mal die Auswirkungen von Klima und Landnutzung auf Insekten in einer mitteleuropäischen Landschaft voneinander trennen“, erklärt Jörg Müller. „Interessanterweise haben die Temperatur am Standort sowie die durchschnittliche Jahrestemperatur ausschließlich positive Auswirkungen auf die Biomasse und die Vielfalt der Insektenpopulationen. Die Form der Landnutzung dagegen wirkt sich unterschiedlich auf Biomasse und Diversität aus“.

„Den größten Unterschied bezüglich der Insektenbiomasse fanden wir zwischen naturnahen und städtischen Gegenden. In der Stadt war die Biomasse um 42 Prozent niedriger. Die Insektenvielfalt war dagegen im Agrarbereich im Vergleich zu naturnahen Lebensräumen um 29 Prozent geringer. Von bedrohten Arten fanden wir in Agrarräumen sogar 56 Prozent weniger“, sagt Johannes Uhler, JMU-Doktorand und Erstautor der Studie.

„Diese gegensätzlichen Muster für die Biomasse und die Artenvielfalt sind ein wichtiges Warnsignal für uns Forschende“, so Uhler: Man dürfe beim Insektenmonitoring aus einem Rückgang der Biomasse nicht darauf schließen, dass dies auch eine Abnahme der Artenvielfalt bedeutet und umgekehrt.

Auf Grundlage seiner neuen Erkenntnisse empfiehlt das Forschungsteam, in urbanen Lebensräumen mehr Grünflächen zu schaffen, um die Biomasse an Insekten zu erhöhen. Bestehende Agrarumweltprogramme sollten zur Verbesserung der Biodiversität weiter ausgebaut und Waldlebensräume gefördert werden.

Publikation

Uhler et al (2021): Relationship of insect biomass and richness with land use along a climate gradient. Nature Communications, 12. Oktober 2021, Open Access. doi.org/10.1038/s41467-021-26181-3

Der LandKlif-Forschungsverbund

Der 2018 etablierte bayerische Forschungsverbund LandKlif ist in naturnahen, landwirtschaftlichen und städtischen Landschaftsräumen in fünf Klimazonen Bayerns aktiv – von den trocken-warmen Regionen in Unterfranken bis in die Hochlagen der Nationalparks Bayerischer Wald und Berchtesgaden. Sein Ziel ist es, Optionen zur Abmilderung des Klimawandels und zur Anpassung an veränderte klimatische Verhältnisse aufzuzeigen. Verbundkoordinator ist Professor Ingolf Steffan-Dewenter vom Biozentrum der JMU. Der Freistaat Bayern fördert den Verbund mit 2,6 Millionen Euro. Webseite LandKlif

Kontakt

Prof. Dr. Jörg Müller, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie, T +49 160 90966475, joerg.mueller@uni-wuerzburg.de; Johannes Uhler, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie, T +49 931 31-89398; johannes.uhler@uni-wuerzburg.de

Unterricht am Puls der Zeit

Die Wissenschaftlerin Jeanine Steinbock hat Lehrkräfte nach ihren Wünschen in Bezug auf EduApps befragt. Diese digitalen Unterrichtstools werden vor allem dann eingesetzt, wenn sie für zeitliche Entlastung sorgen.

Dass Schulen einen Online-Auftritt haben, ist seit langem üblich. Der Unterricht selbst läuft allerdings noch immer kaum digital ab. „Schulen sind hier sehr vorsichtig“, sagt Doktorandin Jeanine Steinbock, die am Lehrstuhl für Fachdidaktik der modernen Fremdsprachen der Universität Würzburg von Professorin Maria Eisenmann betreut wird.

In ihrer Dissertation untersucht sie bayernweit, wie Education-Apps – das sind digitale Tools für den Schulunterricht – beschaffen sein müssen, damit sie im Englischunterricht an Gymnasien eingesetzt werden. Ein Kernergebnis: Lehrkräfte akzeptieren solche EduApps vor allem dann, wenn sie dadurch zeitlich entlastet werden.

Eigentlich kann man gar nicht mehr prinzipiell „Nein“ sagen zu digitalen Tools im Unterricht. Denn das würde bedeuten, die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler zu ignorieren. Klar sei allerdings auch, so Jeanine Steinbock, dass Technik alleine noch lange keinen guten Unterricht ausmacht: „Es geht darum, Technik gewinnbringend einzusetzen.“



Doktorandin Jeanine Steinbock erforscht das digitale Lehren und Lernen im Englischunterricht an Gymnasien. (Bild: Fred Schwab)

Zwei Befragungen von Lehrkräften durchgeführt

Wie viel Unsicherheit bei Lehrkräften in Bezug auf den sinnvollen Einsatz von digitalen Tools besteht, fand die Didaktikerin bei zwei Befragungen heraus. Die erste fand 2017 mit rund 35 Lehrkräften statt. Eine zweite, an der 157 Lehrerinnen und Lehrer an bayerischen Gymnasien teilnahmen, bildete 2019 kurz vor dem Ausbruch der Corona-Krise den Auftakt ihres Dissertationsprojekts.

Lehrkräfte, die das Ohr am Puls der Zeit haben, setzten schon vor der Pandemie Apps und digitale Tools ein. Sie haben früh erkannt, dass Medienkompetenz für junge Menschen heute essentiell ist.

Egal, welchen Beruf Schülerinnen und Schüler später einmal ergreifen: Mit größter Wahrscheinlichkeit werden sie in ihrem Job digitale Anwendungen nutzen müssen. Auch die Freizeit ist kaum ohne Digitales denkbar. „Viele Jugendliche haben zum Beispiel Lust, selbst Inhalte zu erstellen“, so Jeanine Steinbock. Der Englischunterricht eignet sich nach ihren Worten ideal, um dazu passende Kompetenzen im Umgang mit digitalen Tools zu vermitteln – schließlich läuft die Kommunikation im weltweiten Netz vorwiegend in englischer Sprache ab. EduApps sollten Inhalte aus dem Lehrplan bieten

Das Interesse an EduApps ist groß: „Etwa 75 Prozent der Lehrkräfte, die ich 2019 befragt habe, würden Apps einsetzen, wenn sie dadurch im Unterricht sowie bei der Unterrichtsvorbereitung Zeit sparen“, erläutert die JMU-Doktorandin. EduApps seien außerdem dann interessant, wenn sie bereits mit Inhalten aus dem Lehrplan gefüllt sind: „Für die von mir befragten Lehrkräfte ist es weniger erstrebenswert, selbst kreativ werden zu können.“

Die gewonnene Zeit würden Englischlehrerinnen und -lehrer zum Beispiel verwenden, um schwächere Schüler intensiver als bisher zu unterstützen. Auch das kam bei der Befragung heraus.

Jüngere Lehrkräfte beteiligten sich nicht so rege

Bei Jeanine Steinbocks auf freiwilliger Basis erfolgter Umfrage machten keineswegs nur besonders junge Menschen mit: „Das Gros war zwischen 36 und 45 Jahre alt.“ Vergleichsweise stark vertreten waren außerdem die 46- bis 55-Jährigen. Im Gegensatz dazu beteiligten sich die ganz jungen Lehrkräfte zu einem deutlich geringeren Teil an der Befragung.

Skepsis war über alle Altersgruppen hinweg festzustellen, was Leistungskontrollen durch Apps betrifft: Die Bewertung der Schülerinnen und Schüler sollte Sache der Lehrenden bleiben.

Von den pädagogischen Möglichkeiten der Apps hingegen sind viele begeistert. Nehmen wir an, im Englischunterricht wird als Lektüre „Hamlet“ von Shakespeare durchgenommen. „Klassischerweise bekommen dann 30 Schülerinnen und Schüler ein Buch mit demselben Text in die Hand gedrückt“, sagt Jeanine Steinbock. Die einen tun sich damit leicht. Die anderen, deren Leseniveau nicht so hoch ist, haben eher zu knabbern am Lesestoff.

Hier seien Apps hilfreich, bei denen man das Leseniveau einstellen kann: Eigenverantwortlich regeln die Schülerinnen und Schüler, ob der Text im Original erscheint oder erst einmal in einer „Lightversion“ mit vereinfachtem Vokabular.

YouTube als beliebte Videoplattform

Aktuell ist YouTube sehr angesagt bei Englischlehrkräften, die bereit sind, Digitales in ihren Unterricht einzubinden. Auch das fand Jeanine Steinbock bei ihrer Befragung heraus.

Verwunderlich sei das nicht: „YouTube ist sehr niederschwellig zugänglich und störungsfrei einsetzbar.“ Außerdem steht Lehrkräften dort eine immense Datenbasis zur Verfügung. Die Videos selbst sind oft kurz und griffig, ihr Einsatz kostet nicht viel Zeit.

Kritisch sieht es die JMU-Promovendin, dass YouTube im Klassenzimmer fast ausschließlich zum Ansehen von Filmen genutzt wird. Die Schülerinnen und Schüler würden kaum dazu animiert, selbst ein Video zu produzieren.

Oft Bedenken in Bezug auf den Datenschutz

Zu den Kernthemen der Digitalisierung zählt die Datensicherheit. Das gilt laut Jeanine Steinbock für Schulen ganz besonders. „Schulen sind hier sehr vorsichtig“, sagt die Doktorandin.

In Bezug auf den Datenschutz lösen EduApps mitunter Bedenken aus. Es sei auch problematisch, dass die meisten EduApps für den Englischunterricht von amerikanischen Firmen entwickelt wurden. Hier bestehe in der deutschen Bildungslandschaft Nachholbedarf: „Wünschenswert wären mehr deutsche Apps, die auch auf deutschen Servern liegen.“
Internet-Verfügbarkeit höher als erwartet

Nachdem sich die Lage im Bildungssektor durch die Corona-Krise mit einem Schlag verändert hat, gewinnt Jeanine Steinbocks Dissertationsprojekt besonders an Relevanz. Am Einsatz von digitalen Tools in Schulen führt heute schlicht kein Weg mehr vorbei.

Aber natürlich können solche Werkzeuge nur dann eingesetzt werden, wenn es in den Klassenzimmern LAN oder WLAN gibt. Diesbezüglich schaut es der Würzburger Wissenschaftlerin zufolge gar nicht so schlecht aus: „Bei meiner Befragung gab die Hälfte der Lehrkräfte an, dass sie im Klassenzimmer Internet hat.“ Das habe sie und das Team am Lehrstuhl überrascht: „Wir hätten mit einer viel geringeren Quote gerechnet.“

Kontakt

Jeanine Steinbock, Lehrstuhl für Fachdidaktik – Moderne Fremdsprachen mit Schwerpunkt Didaktik der englischen Sprache und Literatur, Universität Würzburg, T +49 31-82783, jeanine.steinbock@uni-wuerzburg.de

Ringvorlesung: Digitale Innovationen

Chancen und Herausforderungen im digitalen Zeitalter für Unternehmen sowie die gesellschaftlichen Implikationen digitaler Technologien: Mit diesen Fragen befasst sich die Ringvorlesung „Digitale Innovationen“ der Uni Würzburg.

Den Zuhörern einen Überblick über aktuelle digitale Technologien geben und diese in einem gemeinsamen Diskurs beleuchten: Das ist das Ziel der Ringvorlesung „Digitale Innovationen“, die am Dienstag, 2. November, an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) startet.

Die Referentinnen und Referenten kommen aus Forschung und Praxis. In ihren interdisziplinären Vorträgen beschäftigen sie sich unter anderem mit betriebswirtschaftlichen Potenzialen und Herausforderungen.

Beispiele sind digitales Marketing, der Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Bildanalyse in Biologie und Medizin sowie die satellitengestützte Fernerkundung zur Quantifizierung des globalen Wandels.

Öffentliches Bildungsangebot und anrechenbar im ASQ-Pool

Die Ringvorlesung „Digitale Innovationen“ findet ab 2. November regelmäßig dienstags (Ausnahme Montag, 15. November) von 18:00 bis 19:30 Uhr via Zoom statt. Sie steht allen Interessierten offen. Die Zugänge werden per E-Mail bekannt gegeben. Dazu ist eine vorherige Anmeldung erforderlich. Für Studierende erfolgt die Anmeldung über wuestudy (<https://wuestudy.zv.uni-wuerzburg.de/qisserver/pages/cs/sys/portal/hisinoneStartPage.faces>), für alle anderen geht es hier zur Anmeldung: <https://www.uni-wuerzburg.de/sft/gruendungsberatung/veranstaltungen/anmeldung-zur-ringvorlesung-digitale-innovationen/>



„Machen ist wie wollen, nur krasser!“ Unter dieser Überschrift steht der erste Vortrag der neuen Ringvorlesung. (Bild: istockphoto.com / metamorworks)

Die Termine und Themen gibt es hier: <https://go.uniwue.de/ringvorlesungdigital>

Wichtig für Studierende: Die Ringvorlesung gehört zum Pool der Allgemeinen Schlüsselqualifikationen (ASQ). Das heißt: Bachelorstudierende aller Fakultäten der Universität können eine Prüfung über die Inhalte der Vorlesung ablegen und bei Bestehen Punkte im ASQ-Bereich anrechnen.

Weitere Informationen speziell für Studierende gibt es bei der Einführung der Ringvorlesung am Dienstag, 2. November 2021, um 17:45 Uhr. Gleich im Anschluss wird Professor Axel Winkelmann, Inhaber des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik, die Ringvorlesung mit dem ersten Themenbeitrag „Machen ist wie wollen, nur krasser! - Das Unternehmer-Mindset für digitale Innovationen“ eröffnen.

Die Ringvorlesung Digitale Innovationen findet in diesem Jahr bereits zum fünften Mal statt und beinhaltet jährlich neue Beiträge. Sie wird vom Servicezentrum Forschung und Technologietransfer der Universität geplant und realisiert. Unterstützt und gefördert wird die Ringvorlesung vom Zentrum für Digitale Innovationen Mainfranken und dem Bayerischem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

Ansprechpartnerinnen

Tanja Golly & Lea Sabrautzky, Servicezentrum Forschung & Technologietransfer (SFT) der Universität Würzburg, tanja.golly@uni-wuerzburg.de, T: +49 931 31-88650; lea.sabrautzky@uni-wuerzburg.de, T: +49 931 31-87839



Ägyptische Tempelanlagen unterhalb des Bergs Jebel Barkal im Nordsudan; im Hintergrund der Nil. Das Foto visualisiert den Kontrast zwischen Kultur- und Naturlandschaft aus altertumswissenschaftlicher Perspektive. (Bild: Julia Meister / Universität Würzburg)

„Macht euch die Erde untertan!“

Wenn die Menschen sich heute mit dem Schutz des Planeten schwertun, liegt das auch am kulturellen „Gepäck“, das sie mit sich tragen. Um dieses Thema geht es in einer öffentlichen Ringvorlesung an der Uni Würzburg.

Das Verhältnis der Menschen zur Natur dürfte schon immer ambivalent gewesen sein. Einerseits bot sie ihnen Nahrung und alles andere, was sie zum Überleben brauchten. Andererseits wartete sie mit vielen Gefahren auf, die ihre Existenz bedrohten. Vieles spricht dafür, dass das Ergreifen wirksamer Schutzvorkehrungen nach und nach die Vorstellung der Menschen beflügelt hat, die Natur beherrschen und in Zaum halten zu wollen.

Heute wächst das Bewusstsein dafür, dass die Ausbeutung natürlicher Ressourcen und die Zerstörung von Biotopen für die Menschheit zu einer existenziellen Bedrohung werden können.

Schon in der Steinzeit wurden Tiere ausgerottet

Die Forschung kann inzwischen nachweisen, dass die Probleme ökologischer Balance schon in der Steinzeit begonnen haben: Unsere Vorfahren jagten mehr Tiere als nötig und brachten so die ersten Arten zum Aussterben.

Mit der Sesshaftwerdung und dem Ackerbau begannen die tieferegreifende Gestaltung von Lebensräumen und das Territorialdenken. Die Kontrolle von Wasser zur Steigerung landwirtschaftlicher Erträge sorgte in manchen Regionen nicht nur für Bevölkerungswachstum, sondern erlaubte auch mehr Arbeitsteilung bis hin zur Ausdifferenzierung von Hochkulturen. Staatstragende Ideologien und Religionen entstanden, und mit ihnen Sätze wie der Bibelspruch „Macht euch die Erde untertan!“ (1. Mose 1, 28). Damit wurde und wird die Herrschaft der Menschen über die Erde und alle anderen Lebewesen gerechtfertigt.

Dieser kleine geschichtliche Exkurs zeigt: Wenn sich die Menschen heute angesichts massiver globaler Klimaveränderungen schwer damit tun, die notwendigen Gegenmaßnahmen zu ergreifen, ist das offenbar auch dem kulturellen „Gepäck“ zuzuschreiben, das sie mit sich tragen.

Vorträge aus Geoarchäologie und Umweltgeschichte

„Hier tut Aufklärung not!“ Das meint das Team, das die Ringvorlesung des Würzburger Altertumswissenschaftlichen Zentrums (WAZ) organisiert. Es möchte im Wintersemester 2021/22 einen kleinen Beitrag zur Bewusstseinsbildung leisten, indem es den Themenkomplex „Geoarchäologie und Umweltgeschichte“ aufgreift.

Fachleute aus Geographie und Altertumswissenschaften kommen zu Wort und geben exemplarische Einblicke in die frühen Stadien kultureller Eingriffe in die Natur. Ihr Ziel ist es, den Zusammenhängen von Ökologie, Ideologie und Politik mit Fallbeispielen aus der Vorgeschichte bis in die Neuzeit auf den Grund zu gehen.

Alle Vorträge finden digital statt und beginnen um 18:15 Uhr. Eine Anmeldung ist nicht nötig. Um Zugang zu den Webinaren zu erhalten, müssen Interessierte auf die dafür eingerichteten Links auf der WAZ-Homepage klicken: <https://www.uni-wuerzburg.de/forschung/waz/>

Themen und Termine

Montag, 25.10.21: Alle Hindernisse weichen seiner Tapferkeit. Der römische Kaiser als Naturbezwinger. Dr. Marcel Danner (Universität Würzburg)

Montag, 08.11.21: Klimadynamik und Küstenveränderungen – Einfluss auf die Kulturgeschichte Mesopotamiens. Dr. Max Engel (Universität Heidelberg)

Montag, 22.11.21: Urnenfelderzeitlicher Kulturwandel und Klima im 12. Jh. v. Chr. Prof. Dr. Frank Falkenstein (Universität Würzburg)

Montag, 06.12.21: Papyrusdickicht, Lagune und Tempel: Natur- und Kulturlandschaften im Nildelta vom 5. bis zum 2. Jahrtausend v. Chr. PD Dr. Eva Lange-Athinodorou (Universität Würzburg)

Montag, 17.01.22: Wirkungen extremer Witterung auf die Menschen in Mitteleuropa seit der Spätantiken Kleinen Eiszeit. Prof. Dr. Hans-Rudolf Bork (Universität Kiel)

Montag, 31.01.22: Zwischen Macht und Ohnmacht: Wasser als Ressource und Deutungskategorie – Griechen und Nicht-Griechen in klassischer und moderner Zeit. Dr. Dr. Christopher Schliephake (Universität Augsburg)



Astrid Schmieder leitet den neuen Schwerpunkt Immundermatologie der Würzburger Universitätsmedizin. (Bild: Hermann Mareth / Uniklinikum Würzburg)

Universitätsmedizin: Neuer Schwerpunkt Immundermatologie

Astrid Schmieder trat vor kurzem ihren Dienst am Universitätsklinikum Würzburg im Schwerpunkt Immundermatologie an. Mit ihr gewann die Würzburger Universitäts-Hautklinik eine ausgewiesene Expertin der Psoriasis-Therapie.

Bei vielen Hautkrankheiten bestehen Zusammenhänge mit dem Immunsystem. Deshalb nutzt die moderne Dermatologie immunologisch relevante Zielstrukturen für innovative Therapiestrategien. Um die Entwicklung auf diesem aussichtsreichen Feld weiter voranzutreiben, bestellte die Universität Würzburg zum 1. August 2021 Astrid Schmieder zur Universitätsprofessorin für Dermatologie und Venerologie mit dem Schwerpunkt Immundermatologie.

Die 1979 in Bozen in der norditalienischen Provinz Südtirol geborene Medizinerin studierte von 1999 bis 2007 an der Medizinischen Universität Innsbruck. „Zum einen, weil die dortige medizinische Fakultät als eine der besten in Österreich gilt, zum anderen, weil das Humanmedizinstudium in Österreich deutlich praxisnäher abläuft als an den italienischen Universitäten“, wie sie erläutert. Nach ihrer – in der Folge auch für Deutschland anerkannten – italienischen Approbation startete Schmieder im Jahr 2007 als Weiterbildungsassistentin für Dermatologie und Venerologie an der Universitätsmedizin Mannheim.

Makrophagen als ein Forschungsschwerpunkt

Dort konnte sie in der Arbeitsgruppe „Tumor-assoziierte Makrophagen (TAM)“ ihren Wunsch nach einer zunächst stark forschungsorientierten Tätigkeit verwirklichen. „Ein Untertyp dieser Abwehrzellen ist eigentlich dafür zuständig, Heilungsprozesse des Körpers zu unterstützen. Wir wissen aber heute, dass die sogenannten M2-Makrophagen leider auch die Bildung und Metastasierung von Krebszellen fördern“, schildert die Professorin. Die Mannheimer TAM-Arbeitsgruppe, die sie ab 2009 bis zu ihrem Wechsel nach Würzburg leitete, erforscht hierbei Mechanismen, um dieses schädliche Zusammenspiel möglichst zu unterbinden.

Als Werkzeug dafür entwickelten die Forscherinnen und Forscher unter anderem zwei spezielle, genetisch modifizierte Mausmodelle, mit denen Schmieder nun auch in Würzburg weiterarbeiten wird. Sie verdeutlicht: „Wir hoffen, dass wir mit bestimmten Nanopartikeln einen spezifischen Rezeptor der Makrophagen hemmen können, um die Wirkung der beim Hautkrebs verbreitet eingesetzten Immuntherapien mit Checkpoint-Inhibitoren weiter verbessern zu können.“

Im Rahmen des Würzburger Schwerpunkts sollen die „mitgebrachten“ Mausmodelle neben Hautkrebs auch für die Erforschung von chronisch-entzündlichen Erkrankungen – wie Neurodermitis und Schuppenflechte – verwendet werden.

Nach dem erfolgreichen Start in der Wissenschaft durchlief Astrid Schmieder an der Klinik für Dermatologie in Mannheim auch eine steile ärztliche Karriere. So leitete sie schließlich als Oberärztin von 2016 bis 2017 die dortige Allergologie und im Anschluss die Hochschulambulanz für Dermatologie und Venerologie. Nach der Habilitation im Jahre 2015 wurde sie Mitte 2019 zur außerordentlichen Professorin ernannt.

Langjährige Erfahrung in der Psoriasis-Therapie

Einer der klinischen Schwerpunkte der Neu-Würzburgerin ist die Psoriasis. Seit mehr als zwölf Jahren beschäftigt sie sich intensiv mit der auch Schuppenflechte genannten chronisch-entzündlichen Hauterkrankung. In Mannheim leitete sie ab 2016 das Kompetenzzentrum Psoriasis. „Grundsätzlich versuche ich immer, die Therapie an die Patientin oder den Patienten anzupassen – und nicht umgekehrt“, unterstreicht Schmieder. Sie meint damit auch, dass es bei der Behandlung der vielfach in Schüben verlaufenden Krankheit besonders wichtig ist, zum genau richtigen Zeitpunkt ärztlich zu intervenieren. „Das rechtzeitige Erkennen eines neuen Schubes kann unter anderem dabei helfen, länger bei einem Medikament zu bleiben und so die zur Verfügung stehende Wirkstoffpalette nicht zu schnell zu verbrauchen“, so die Expertin.

Entwicklungsziel: Krankheitsmanagement mit Smartphone-App

Einen vielversprechenden Ansatzpunkt, das Krankheitsmanagement bei Psoriasis zu optimieren, sieht sie in der Digitalisierung. Konkret entwickelte Astrid Schmieder mit einem kleinen Team kürzlich eine Smartphone-App, mit deren Hilfe Patientinnen und Patienten den Status ihrer Krankheit fotografisch dokumentieren sowie wöchentliche Fragebögen zu Lebensqualität, Stimmung, Aktivität, Schmerzen und Juckreiz beantworten konnten. Zudem bestand die Möglichkeit, per Chat-Funktion mit der betreuenden Hautärztin oder dem betreuenden Hautarzt Kontakt aufzunehmen. Eine begleitende Studie zum Einsatz der Software zeigte als Ergebnis unter anderem eine Verringerung der depressiven und Angstsymptome der Nutzerinnen und Nutzer.

Für die Professorin ist das Potenzial solcher Software-Lösungen damit noch lange nicht ausgeschöpft. Zusammen mit Partnern in Mannheim und Karlsruhe wird sie die Weiterentwicklung federführend nun von Würzburg aus vorantreiben. „Unser Plan ist jetzt die zusätzliche Einbindung von Künstlicher Intelligenz. Uns schwebt ein selbstlernendes System vor, das über die automatische Interpretation von Patientenfotos Psoriasis-Schübe erkennen kann“, beschreibt die Wissenschaftlerin. Die App könnte dann die Betroffenen frühzeitig zum Handeln auffordern.

Gleichzeitig könnte das Programm auch die betreuenden Hautärztinnen und -ärzte informieren, die dann ihrerseits Kontakt mit den Patientinnen und Patienten aufnehmen können. „Das alles dient dem Ziel, Menschen mit Schuppenflechte durch rechtzeitige Interaktion Krankenhausaufenthalte zu ersparen“, fasst Schmieder zusammen. In einem weiteren Schritt soll das System dann auf andere Anwendungsfelder ausgedehnt werden, allen voran auf die Beobachtung und Behandlung von chronischen Wunden.

Auch in der Lehre engagiert

Ihr breites dermatologisches Wissen gibt Astrid Schmieder gerne weiter. So übernahm sie neben der Leitung des neuen Schwerpunkts und der klinischen Arbeit als leitende Oberärztin auch den Posten der Lehrbeauftragten der Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie des Uniklinikums Würzburg (UKW). „Ich habe großes Interesse daran, junge Menschen zu fördern. So betreue ich zum Beispiel kontinuierlich Doktorandinnen und Doktoranden“, sagt die Professorin.

Mit Astrid Schmieder siedelte auch ihre Familie mit nach Würzburg um. Sie berichtet: „Wir sind hier sehr gut angekommen und freuen uns, hier unseren neuen Lebensmittelpunkt gefunden zu haben.“

Schwachstelle für Herzproblem entdeckt

Würzburger Forscher machen fehlenden Calciumkanal als Auslöser für Arrhythmien und Herzinsuffizienz beim Barth-Syndrom aus

Patienten mit dem Barth-Syndrom dürfen möglicherweise bald aufatmen. Im Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) am Universitätsklinikum hat Christoph Maack mit seinem Team den Calciumkanal in den Mitochondrien als Ursache für ihre Herzfunktionsstörungen entlarvt. Das Barth-Syndrom geht auf einen Defekt des Tafazzin-Gens zurück, und Tafazzin produziert Cardiolipin, einen wesentlichen Bestandteil der Mitochondrienmembran. Die Erkrankung betrifft meist Jungen im frühen Kindesalter und verursacht Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass durch den Defekt des Cardiolipin der Calciumkanal in Mitochondrien verloren geht.

Da Calcium der wichtigste Botenstoff für die Anpassung der Energieproduktion an einen erhöhten Bedarf ist, erklärt dieser Defekt die Unfähigkeit der Barth-Herzen, bei körperlicher Aktivität die Pumpleistung zu steigern, aber auch das Auftreten von Herzrhythmusstörungen. Diese Erkenntnisse, die jetzt im renommierten Journal *Circulation* der American Heart Association veröffentlicht wurden, sind nicht nur ein Lichtblick in der Behandlung des seltenen Barth-Syndroms, sondern könnten auch zum verbesserten Verständnis und der Behandlung der weiter verbreiteten Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion (HFpEF) beitragen.

Das Herz pumpt in der Regel pro Minute vier bis fünf Liter Blut in unseren Körper, bei hoher Belastung sogar bis zu 30 Liter pro Minute, sofern es gesund ist.



Edoardo Bertero (links) und Michael Kohlhaas an der Single-Cell-Force-Anlage im Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg. (Bild: DZHI)

Bei Jungen, die am Barth-Syndrom leiden, schlägt das Herz bei Anstrengung zwar schneller, der Auswurf kann aber nicht entsprechend gesteigert werden. Die Folge dieser verminderten Herzfunktions-Reserve bei Belastung ist Luftnot. Hinzu kommen Herzrhythmusstörungen, die auch zum plötzlichen Tod führen können.

Weniger Calcium = weniger Energie in Herzmuskelzellen

Der Kardiologe Christoph Maack und der Biologe Jan Dudek forschen bereits seit vielen Jahren an den Krankheitsmechanismen des Barth-Syndroms. Sie fanden heraus, dass die durch den Defekt des Tafazzin-Gens beeinträchtigte Energiegewinnung der Herzmuskelzellen mit dem Calciumhaushalt zusammenhängen. Durch die verminderte Calciumaufnahme in den Mitochondrien, den Kraftwerken der Herzmuskelzelle, wird die Aktivierung des Citratzyklus gestört. Im Citratzyklus werden mithilfe des energieliefernden Coenzym NADH Elektronen für die Produktion des energiereichen Moleküls Adenosintriphosphat (ATP), und über NADPH Elektronen für die Entgiftung von Sauerstoffradikalen hergestellt.

Durch fehlenden Calciumkanal leeren sich die Speicher

Die Forscher aus dem DZHI-Department Translationale Forschung, allen voran Edoardo Bertero, Alexander Nickel und Michael Kohlhaas, haben nun den Mechanismus erkannt, warum sich das Herz-Zeit-Volumen nicht steigern lässt, und warum vermehrt Arrhythmien auftreten.

Früher ging man davon aus, dass das Fehlen von Cardiolipin vor allem der Atmungskette Probleme bereitet und Sauerstoffradikale die Zellen schädigen. Das Cardiolipin ist auch bei vielen anderen Herzkrankheiten durch oxidativen Stress geschädigt. Ein Mangel an diesem Phospholipid stört die Atmungskette, wodurch weniger Energie produziert wird. „Obwohl wir in unseren Studien auch eine moderate Störung der Atmungskette feststellen konnten, haben wir keine übermäßigen Mengen an Radikalen gemessen“, erklärt Edoardo Bertero, der Erstautor der Studie.

„Stattdessen haben wir beobachtet, dass der Kanal, der für den Calciumimport in die Mitochondrien verantwortlich ist, der so genannte mitochondriale Calcium-Uniporter, kurz MCU, in Mäusen mit Tafazzin-Knockdown fast vollständig verschwunden war. Dies ist wichtig für Patienten mit Barth-Syndrom, weil es erklärt, warum ihre Herzen nicht in der Lage sind, ihre Auswurfleistung bei körperlicher Anstrengung zu erhöhen; aber auch für die allgemeine Herzphysiologie, weil es eine bisher nicht gewürdigte Funktion von Cardiolipin aufdeckt, nämlich die Stabilisierung des MCU-Protein-Komplexes.“

Entdeckung führt zu besserem Verständnis des Barth-Syndroms

Maack fügt hinzu: „Die Gen- und Proteinstruktur des mitochondrialen Calciumkanals ist erst seit zehn Jahren bekannt. Das Barth-Syndrom ist die erste uns bekannte Erkrankung, bei der ein relevanter Defekt des MCU in Herzzellen deren Funktion nachhaltig beeinträchtigt.“ Mit dieser Entdeckung liefern die Forscher des DZHI einen wichtigen Therapieansatz, möglicherweise nicht nur bei der Behandlung des Barth-Syndroms, sondern auch bei anderen Herzerkrankungen mit erhaltener Pumpfunktion, und im speziellen bei anderen genetischen Kardiomyopathien. „Hilfreich könnte vielleicht die Gabe von SGLT2-Hemmern sein. Sie reduzieren das Natrium in der Zelle, dadurch wird weniger Calcium aus den Mitochondrien herausgeholt, die Energiespeicher bleiben länger voll, sodass das Herz bei erhöhter Belastung besser mithalten kann“, spekuliert Maack. Dies müsse aber erst noch untersucht werden. Weniger empfehlenswert seien Wirkstoffe, die die Pumpkraft des Herzens steigern, indem sie das Natrium erhöhen, wie zum Beispiel das seit Jahrzehnten verwandte Digitalis.

In der Vergangenheit wurden Jungen mit Barth-Syndrom oft nicht älter als drei Jahre. Sie starben an Herzversagen oder Infektionen. Aber mit einer verbesserten Diagnose und einer angemessenen medizinischen Behandlung und Überwachung aller Symptome ist die Überlebensrate und die Zukunft dieser Menschen viel besser. „Genau das motiviert mich und spornt mich an. Die Krankheit ist zwar selten. Bekannt sind etwa 500 Fälle weltweit. Wir gehen jedoch von einer hohen Dunkelziffer aus. Und was zählt ist das Schicksal jedes einzelnen Jungen“, betont Maack.

Die Arbeiten entstanden in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen anderen Gruppen in Homburg/Saar, Göttingen und Würzburg. Gefördert wurden die Forschungsarbeiten durch die Margret Elisabeth Strauß-Projektförderung der Deutschen Herzstiftung, die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), den European Research Council (ERC) sowie die US-amerikanische Barth Syndrome Foundation.

Publikation

Edoardo Bertero, Alexander Nickel, Michael Kohlhaas, Mathias Hohl, Vasco Sequeira, Carolin Brune, Julia Schwemmlein, Marco Abeßer, Kai Schuh, Ilona Kutschka, Christopher Carlein, Kai Münker, Sarah Atighetchi, Andreas Müller, Andrey Kazakov, Reinhard Kappl, Karina von der Malsburg, Martin van der Laan, Anna-Florentine Schiuma, Michael Böhm, Ulrich Laufs, Markus Hoth, Peter Rehling, Michaela Kuhn, Jan Dudek, Alexander von der Malsburg, Leticia Prates Roma and Christoph Maack: Loss of Mitochondrial Ca²⁺ Uniporter Limits Inotropic Reserve and Provides Trigger and Substrate for Arrhythmias in Barth Syndrome Cardiomyopathy, in: AHA Journal Circulation, Originally published 14 Oct 2021 <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.053755>; 2021



Eine Spielerin mit dem Mobile Game Katze Q. (Bild: Tobias Ritz / ct.qmat)

Hinein in die total verrückte Quantenwelt

Die Spiele-App Katze Q will Kinder und Jugendliche ab elf Jahren für die Geheimnisse der Quantenwelt begeistern. Das kostenlose Game ist ab sofort weltweit verfügbar – und bereits für einen Preis nominiert.

Die Reise in die total verrückte Quantenwelt beginnt! Gemeinsam mit der süßen, halb toten Katze Q und Anna, der Ur-Enkelin des Nobelpreisträgers Erwin Schrödinger, lässt „Katze Q – ein Quanten-Adventure“ junge Spielerinnen und Spieler eintauchen in die rätselhaften Geheimnisse der Teilchen, Donuts, Zufälle und Verschränkungen.

Das Spiel für Handy und Tablet wurde von dem preisgekrönten Würzburger App-Designer Philipp Stollenmayer gemeinsam mit dem Exzellenzcluster ct.qmat – Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien der Universitäten Würzburg und Dresden entwickelt. Es soll Kinder und Jugendliche ab elf Jahren für Physik begeistern.

Eine Fachjury hat das Spiel für den Deutschen Kindersoftwarepreis TOMMI 2021 in den Kategorien „Bildung“ und „App“ nominiert. Das Mobile Game ist ab sofort weltweit im App-Store und im Play-Store verfügbar, kostenlos, ohne Werbung und ohne In-App-Käufe.

Spielerisch die Quantenphysik enträtseln

Im Mittelpunkt der Spiele-App stehen mehr als 20 spannende Rätsel, die auf wissenschaftlichen Fakten aus der Quantenphysik beruhen. Wer erfahren möchte, was hinter den Rätseln steckt, kann populär aufbereitetes Hintergrundwissen aus der „Kittypedia“ abrufen. Die Artikel werden freigeschaltet, sobald ein Rätsel gelöst wurde.

„Leichtfüßig holt die App unser oft schwer verständliches Forschungsgebiet, die Quantenphysik, in den Alltag der Kinder. Das finde ich besonders sympathisch, weil unsere Realität tatsächlich voll ist mit quantenphysikalischen Phänomenen.“

Die spielen sich aber in einem so kleinen Maßstab ab, dass wir sie nicht wahrnehmen können. Im Spiel lassen sie sich aber erleben“, betont Matthias Vojta, Professor für Theoretische Festkörperphysik an der Technischen Universität (TU) Dresden und Dresdner Sprecher der Forschungsallianz ct.qmat.

„Unser Forschungsgebiet ist sehr international, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Exzellenzclusters zum Beispiel kommen aus 33 Ländern und von vier Kontinenten. Deshalb war es uns wichtig, die App für Kinder und Jugendliche weltweit und auch in englischer Sprache zu veröffentlichen. Vielleicht sind unter den begeisterten jungen Spielerinnen und Spielern unsere Physikerinnen und Physiker von morgen“, ergänzt der Würzburger Cluster-sprecher Ralph Claessen, Professor für Experimentelle Physik an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg.

Schrödingers Ur-Enkelin und Enkel übernehmen Schirmherrschaft

Das Vorbild für die Katze Q ist ein populäres Gedankenexperiment der Quantenmechanik des Nobelpreisträgers Erwin Schrödinger (1887-1961), das als Schrödingers Katze bekannt wurde. Mit dem Tier in der Kiste, das lebendig und tot zugleich ist, schuf er 1935 ein anschauliches Beispiel für einen Grundsatz der Quantenmechanik: Objekte können sich zur gleichen Zeit in unterschiedlichen Zuständen befinden, die sich eigentlich gegenseitig ausschließen – „Überlagerung“ genannt.

Im Spiel steht Anna als Ur-Enkelin des weltbekannten Physikers den jungen Spielerinnen und Spielern zur Seite, um Katze Q aus der verrückten Quantenwelt zu befreien. Über spielinterne Nachrichten auf einem in die Handlung integrierten Handy tritt Anna mit den Spielenden in Verbindung.

Der Name „Anna“ ist dabei kein Zufall: Die echte Ur-Enkelin Schrödingers, Anna Braunizer, hat dem Spiel ihren Vornamen „ausgeliehen“. Außerdem hat sie gemeinsam mit ihrem Vater Leonhard die Schirmherrschaft übernommen.

„Als ich die App zum ersten Mal gespielt habe, fand ich es faszinierend, Chat-Nachrichten von mir selbst zu bekommen“, sagt Namenspatronin Anna Braunizer augenzwinkernd. „Ich glaube, dass ich mit 13 ganz ähnlich war wie die Anna im Spiel, obwohl sie eine fiktive Figur ist. Wenn ich eine Kiste mit einem ‚Q‘ auf dem Dachboden gefunden hätte, wäre ich auf der einen Seite superneugierig gewesen, andererseits sehr vorsichtig. Vielleicht hätte ich sie auch einem etwas mutigeren Mädchen oder Jungen vor die Tür gestellt, beobachtet, was passiert, und eine SMS geschickt, um zu wissen, was los ist.“

Ihr Vater Leonhard Braunizer, Enkel Erwin Schrödingers und ebenfalls Schirmherr, ergänzt: „Wir waren von der ersten Sekunde an begeistert von der Idee und von dieser App. Vor allem, weil sie ein ganz wichtiges Anliegen meines Großvaters Erwin Schrödinger umsetzt: den Menschen sein Spezialgebiet Quantenphysik zu vermitteln. Nicht zuletzt steckte diese Idee hinter seinem Gedankenexperiment. Mit Schrödingers Katze wollte er veranschaulichen, was die Quantenphysik im Kern ausmacht. Die App Katze Q greift einen großen Wunsch von Schrödinger auf. Ich bin sicher, dass er es geliebt hätte.“

Nominierungen für Deutschen Kindersoftwarepreis TOMMI

Die Spiele-App „Katze Q – ein Quanten-Adventure“ wurde von der TOMMI-Fachjury für den Deutschen Kindersoftwarepreis TOMMI 2021 nominiert – in den Kategorien „Bildung“ und „App“. In der Begründung heißt es: „Kinder lernen spielerisch sich mit Physik auseinanderzusetzen. Fördert Interesse und Neugierde an MINT-Fächern.“

Die TOMMI-Verleihung findet am 24. Oktober 2021 um 20:00 Uhr in der Livesendung des KIKA-Medienmagazins „Team Timster“ des deutschen Kinder-Fernsehsenders KIKA statt. Auch zu sehen unter kika.de.

Erste Auftragsarbeit von Philipp Stollenmayer

Das Handyspiel wurde vom preisgekrönten App-Designer Philipp Stollenmayer geschaffen. Für das Würzburg-Dresdner Exzellenzcluster ct.qmat hat er mit „Katze Q“ seine erste Auftragsarbeit realisiert. Ansonsten entwickelt er seine Spiele in Eigenregie und hat bereits alle wichtigen Preise im Game-Design gewonnen – zuletzt den Apple Design Award 2020.

„Katze Q ist ein echtes Herzensprojekt. Nur aus diesem Grund habe ich den Auftrag überhaupt angenommen – zum ersten Mal übrigens. Die Zusammenarbeit war extrem spannend und toll! Deshalb fühlt es sich für mich gar nicht an wie das Ergebnis einer Auftragsarbeit, sondern wie mein eigenes kleines Kätzchen“, erklärt Stollenmayer.

„Wir sind stolz und dankbar, dass Philipp unsere App entwickelt hat. Von Konzept bis Veröffentlichung ist rund ein Jahr vergangen und wir sind uns durch die vielen digitalen Treffen sehr ans Herz gewachsen. Seinen Spaß an der verrückten Quantenwelt merkt man dem Ergebnis an. Hut ab vor seinem Wissensdurst und dem Mut, die Physik und unsere Wissenschaft zu ergründen. Daraus ist eine sehr lebendige Spielwelt entstanden – ein Kunstwerk“, betonen die beiden Clustersprecher Vojta (Dresden) und Claessen (Würzburg). „Philipp wäre ein toller Physik-Student!“

Bonus-App beantwortet Fragen

Wer ein bestimmtes Rätsel löst, erspielt sich eine Bonus-App, über die eine Frage an die Forscherinnen und Forscher gestellt werden kann. „Wir werden alle Fragen per YouTube-Videos beantworten“, verspricht Claessen. Passend zum Wissenschaftsjahr 2022, das unter dem Motto „Nachgefragt“ steht, rücken damit die Fragen der Spielerinnen und Spieler ins Zentrum.

Monatlich beantwortet Wissenschaftsnachwuchs – Doktorandinnen, Doktoranden oder Post-docs – die einlaufenden Fragen in einem YouTube-Video.

„Es gibt keine dummen Fragen, nur komische Antworten. Dieses Motto zählt in der Wissenschaft genauso wie im echten Leben. Wir sind sehr gespannt, welche Fragen sich aus unserer Spiele-App Katze Q ergeben“, sagt Vojta.

Mehr Informationen zur App gibt es auf der begleitenden Website: <https://katzeq.app>

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert das Mobile-Game-Projekt im Rahmen des Ideenwettbewerbs „Internationales Forschungsmarketing“ mit 100.000 Euro. Der Wettbewerb ist Teil der Initiative „Research in Germany“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die Initiative stellt den attraktiven Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland weltweit vor und schafft ein Forum für internationalen Austausch und Kooperation.

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. Mehr als 270 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 33 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.

Ansprechpartnerin

Katja Lesser, Referentin für Öffentlichkeitsarbeit Exzellenzcluster ct.qmat, T +49 351 463 33496, Katja.Lesser@tu-dresden.de

Career Centre plant mit Präsenz

Wer bereits während des Studiums wichtige und berufsrelevante Kompetenzen trainieren möchte, findet beim Career Centre der Uni Würzburg Hilfe. Das Angebot soll in diesem Semester wieder hauptsächlich in Präsenz stattfinden.

In über 50 Veranstaltungen unterstützt das Career Centre der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg jedes Semester Studierende bei der Orientierung und der Profilbildung – schon ab Studienbeginn. Denn das Erkennen der eigenen Potentiale und Kompetenzen kann nicht nur die berufliche Entwicklung unterstützen, sondern auch die Selbst-Entwicklung hin zu einer Persönlichkeit, die zukunftstauglich denkt und handelt und verantwortungsbewusst entscheidet.

Förderung der digitalen Kompetenz

Durch die Digitalisierung ändern sich die Arbeitsanforderungen kontinuierlich. „Deswegen ist es wichtig, digitale Kompetenzen zu erwerben, um sich auch in einer digitalisierten Umwelt zu behaupten und diese aktiv mitzugestalten“, erklärt Annette Retsch vom Career Centre. Dieses legt deshalb auch in diesem Semester einen Schwerpunkt auf die Förderung der digitalen Kompetenz, wofür das Virtual-Exchange-Programm ein Beispiel ist.

Durch die voranschreitende Digitalisierung von Wissensinhalten rückt auch das Video-Marketing immer mehr in den Fokus der Schlüsselkompetenzen.

In den sozialen Netzwerken präsentieren sich Firmen nicht mehr nur mit Fotos, sondern mit Image- und Erklär-Videos, in Lehrveranstaltungen werden Hand-Outs und Präsentationen durch Lehr-Videos ergänzt. Deshalb bietet das Career Centre nun zum zweiten Mal das Webinar „Aktives Video-Marketing“ an, in dem die Studierenden sowohl die Theorie als auch die Praxis der Videokonzeption lernen.

Training Kommunikative Kompetenz

Zu den Klassikern des Programms gehören Veranstaltungen, die den Erwerb der kommunikativen Kompetenz fördern. In umfangreichen Workshops, wie „Sprech- und Redetechniken in Referaten und Vorträgen“, „Rhetorik: Lebendig reden - starke Wirkung“, oder „Business Etikette – professionell auftreten“ lernen Studierende ein sicheres Auftreten sowie Gespräche professionell, klar und überzeugend zu führen – auch im virtuellen Raum. Diese Schlüsselkompetenzen sind Voraussetzungen für die Ausübung beruflicher Handlungskompetenz und in vielen Berufen relevant.

Neu: WueCampus-Raum Praktikumswissen

„Aktuell sind wir auch dabei, in unseren Beratungen bzw. im eigenen 3-teiligen Workshopkonzept ‚Mein Praktikum‘ die Transferkompetenzen von Studierenden gemeinsam mit diesen zu erarbeiten“, so Retsch. Viele Studierende müssen und wollen im Rahmen ihres Studiums praktische Erfahrungen sammeln und die gelernte Theorie in der Praxis anwenden.

Im Projekt „Potentiale studentischer Praktika besser nutzen – ein bundesweites Desiderat in der Hochschulbildung“ (<https://www.uni-wuerzburg.de/career/perspektiven/praktika/>) wurden intensive Gespräche mit Lehrenden, Studierenden und Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern geführt, um gemeinsame Interessen und Zielsetzungen zu definieren und konkrete Umsetzungsszenarien zu entwickeln – mit Handreichungen und Leitfäden für die Qualitätssicherung von Praktika.

Die Unterlagen hierfür sind auch in unserem semesterübergreifenden WueCampus-Kursraum „Praktikumswissen“ zu finden, der als Hilfestellung für Studierende eingerichtet wurde. Hier haben Studierende die Möglichkeit, verschiedene Materialien eigenständig zu bearbeiten und sich untereinander auszutauschen. Weitere Fragen zur Auswahl, zum Bewerbungsablauf sowie der zeitlichen Planung des Praktikums werden vom Career Centre Team sowohl in Beratungsgesprächen als auch auf der Homepage beantwortet.

Ein Highlight aus dem Programm

Die Entwicklung der digitalen sowie interkulturellen Fähigkeiten werden in den Global Circles vertieft. „Diese sind ein guter Einstieg in die neuen Möglichkeiten des Virtual-Exchange-Programms. Hier findet ein interaktiver und offener Dialog statt“, so Retsch. In einem Zeitraum von zwei Wochen haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, über interessante Themengebiete mit Menschen verschiedener Kulturen auf Englisch zu diskutieren.

Thema des nächsten Global Circle vom 08.11. bis zum 19.11.2021: „Do We Trust Science?“ Der Anmeldeschluss für diesen Global Circle ist der 24. Oktober. Weitere Infos unter: <https://go.uniwue.de/ccglobalcircle>

Weitere Beispiele aus dem neuen Programm des Career Centre:

- Vortragsreihe „Perspektiven für Geisteswissenschaftler:innen“: Elf Termine ab dem 28.10.2021. Ausgewählte Referentinnen und Referenten aus der Wissenschaft und Wirtschaft werden hier passende Einstiegsmöglichkeiten und Karrierestrategien vorstellen.
- Webinar: Aktives Video-Marketing (<http://go.uniwue.de/cc804>)
- Webinar: Cyber-Knigge 3.0 – für Ihre beste Online-Performance (<http://go.uniwue.de/cc204>)
- Semesterbegleitendes Webinar: Karriereplanung und Berufseinstieg (<http://go.uniwue.de/cc001>)
- Mein Praktikum 2022 (<http://go.uniwue.de/cc342>)
- Assessment-Center-Training (<http://go.uniwue.de/cc310>)
- Das Vorstellungsgespräch auf Englisch (<http://go.uniwue.de/cc351>)
- Virtual Exchange: Do We Trust Science? (Global Circle) (<http://go.uniwue.de/cc834>)

Das komplette Veranstaltungsangebot ist online zu finden. Wünsche und Anregungen zum Programm sowie Anfragen zur individuellen Beratung und Terminvereinbarung (<https://go.uniwue.de/ccberatung>) sind jederzeit willkommen. Gedruckte Programmbroschüren für Veranstaltungen oder Lehrstühle können im Career Centre geordert werden.

Kontakt

Dr. Annette Retsch, Career Centre / ZiLS - Servicezentrum innovatives Lehren und Studieren, T. +49 931 – 31 82420, career@uni-wuerzburg.de

Im Gespräch mit dem Minister

Volkswirtschafts-Professorin Christina Felfe de Ormeño spricht im Podcast „Siblers Denkräume“ mit Bayerns Wissenschaftsminister unter anderem über Arbeitsökonomik und Künstliche Intelligenz.

Weblink zum Podcast:

<https://www.stmwk.bayern.de/ministerium/minister-fuer-wissenschaft-und-kunst/podcast.html>



Vom 25. bis 29. Oktober 2021 findet das DAAD-Alumni-Projekt in Form einer digitalen Zoom-Konferenz statt. (Bild: Alumni)

Den Wandel mitgestalten

Fünf Tage lang treffen sich internationale Alumni und Alumnae der Universität Würzburg Ende Oktober zum wissenschaftlichen digitalen Austausch über nachhaltige Entwicklung. Gäste sind dabei willkommen.

„Wandel mitgestalten“: Unter diesem Motto steht das zehnte DAAD-Alumni-Projekt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Es findet statt vom 25. bis 29. Oktober 2021 in Form einer digitalen Zoom-Konferenz. Interessierte sind zur Teilnahme eingeladen. „Das Thema ‚Nachhaltiges Leben, Arbeiten und Forschen‘ gewinnt kontinuierlich an Bedeutung, es betrifft alle Menschen und Generationen“, erklärt Michaela Thiel den Hintergrund des Mottos. Thiel ist Alumnibeauftragte der JMU und Organisatorin der Tagung.

Eine entscheidende Rolle spielen in diesem Punkt Hochschulen in ihrer Funktion als Ausbildungs- und Forschungsstätten. Aus diesem Grund hat sie der Rat für Nachhaltige Entwicklung im hochschulspezifischen Nachhaltigkeitscodex als „Wegbereiter für Veränderungsprozesse“ definiert. „Deshalb haben wir beschlossen, uns im diesjährigen internationalen Alumni-DAAD-Projekt dieses Themas anzunehmen“, so Thiel.

Vorträge und Diskussionen in vier Fachgruppen

28 Alumni der JMU aus Indien, dem afrikanischen Kontinent, Südamerika, Europa und den USA bilden die Kerngruppe der fünftägigen Veranstaltung. Verteilt auf vier Fachgruppen wollen sie Fragen zum gesellschaftlichen Wandel und zu einer nachhaltigen Entwicklung unter unterschiedlichen Aspekten betrachten.

So steht beispielsweise in der Fachgruppe Geografie die Landnutzung und damit der Anbau von Feldfrüchten im Mittelpunkt. Hier sei im Zuge des Klimawandels zu erwarten, dass ohne Anpassungsstrategien die Versorgung mit gesunden Nahrungsmitteln in ausreichenden Mengen immer schwieriger wird. Sprecherin und Sprecher dieser Gruppe sind Professorin Barbara Sponholz und Michael Thiel.

Die Fachgruppe Chemie und Medizin beschäftigt sich ebenfalls mit der globalen Herausforderung einer Versorgung mit sicheren Lebensmitteln. Dabei geht es unter anderem darum, neue Möglichkeiten zu erforschen, wie sich lokale Ressourcen besser nutzen lassen und wie tierische Lebensmittel auf eine nachhaltige Art produziert werden können. Sprecherinnen sind die Professorinnen Leane Lehmann und Helga Stopper.

Was verstehen wir unter Klimagerechtigkeit und wie kann diese – insbesondere vor dem Hintergrund diverser Kontexte und deren inhärenten Machtstrukturen – erreicht werden? Das ist eine der Fragen, mit denen sich die Fachgruppe Romanistik und Politikwissenschaft befasst. Ziel ist es, eine globale und inklusive Perspektive auf den Klimagerechtigkeitsdiskurs und seine Implikationen zu erschließen. Anja Zürn und Julien Bobineau bilden das Sprecher-Team.

In der Fachgruppe Theologie und Philosophie stehen philosophische und moraltheologische Fragestellungen im Mittelpunkt. Diese dienen als Leitgedanken und erschließen Gedankenpotential und Erklärung sowie Handlungsmuster. Aktuelle Fragestellungen zur Ethik, Gendergerechtigkeit und Dialogfähigkeit ergänzen die Thematik. Sprecher beziehungsweise Sprecherin sind Professorin Michelle Becka und Professor Karl Mertens.

Ausführliche Informationen zum DAAD-Alumni-Projekt:

<https://www.uni-wuerzburg.de/alumni/international/forum-wandel-mitgestalten-2021/>

Zoom-Link zur Veranstaltung:

<https://uni-wuerzburg.zoom.us/j/94329096099?pwd=Y003bmtFSWxaQ09jWTdyTzRFVkd2QT09>

Meeting-ID: 943 2909 6099

Passwort: 505923

Kontakt

Michaela Thiel, Universität Würzburg, Alum nibüro, T: +49 931 31-83150, michaela.thiel@uni-wuerzburg.de

Perspektiven der Wirtschaft: Wie geht's weiter nach Corona?

Michael Grömling vom Institut der Deutschen Wirtschaft in Köln gestaltet einen Digitalen Einblick des Alumni-Netzwerks der Uni Würzburg. Thema sind die Perspektiven der deutschen Wirtschaft nach Corona.

Die deutsche Wirtschaft befindet sich im Wechselbad von strukturellen Anpassungslasten und den Normalisierungsprozessen im Gefolge der Pandemie. Wie sind die Chancen einer weltmarktorientierten und industriebasierten Volkswirtschaft? Wo liegen zentrale wirtschaftspolitische Herausforderungen?

Diese Fragen beantwortet Professor Michael Grömling vom Institut der Deutschen Wirtschaft in Köln am Mittwoch, den 27. Oktober 2021, in einen Digitalen Einblick zum Thema Perspektiven der Deutschen Wirtschaft nach Corona.

Die Vizepräsidentin der Universität Würzburg, Professorin Doris Fischer (China Business and Economics) übernimmt die Einführung und bezieht sich dabei auf wirtschaftliche Aspekte im Zusammenhang mit China. Organisiert wird der Einblick durch das Alumni-Netzwerk der Universität Würzburg.

Die Veranstaltung findet digital in Form eines Zoom-Meetings statt, alle Interessierten sind herzlich zur Teilnahme eingeladen. Beginn ist um 18 Uhr. Nach dem Vortrag ist Zeit für Fragen und Diskussion.

Die Zugangsdaten

Zoom-Link zur Veranstaltung:

<https://uni-wuerzburg.zoom.us/j/94329096099?pwd=Y0o3bmtFSWxaQ09jWTdyTzRFVkdzQT09>

Meeting-ID: 943 2909 6099

Passwort: 505923

Personalia vom 19. Oktober 2021

Hier lesen Sie Neuigkeiten aus dem Bereich Personal: Neueinstellungen, Dienstjubiläen, Forschungsfreiemester und mehr.

PD Dr. **Bettina Baeßler**, Oberärztin, Universitätsspital Zürich, wurde zum 01.10.2021, befristet bis 30.09.2027, als Universitätsprofessorin für Klinische Radiologie (Schwerpunkt kardiovaskuläre und spektrale Bildgebung) an der Universität Würzburg eingestellt.

Dr. **Martin Gruber**, freiberuflicher Lektor, wurde mit Wirkung vom 23.09.2021 zum Juniorprofessor für Vorderasiatische Archäologie an der Universität Würzburg ernannt.

Prof. Dr. **Barbara Hahn**, Institut für Geographie und Geologie wird vom 01.10.2021 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2022 im Umfang von 25% weiterhin übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin der Besoldungsgruppe W 3 für Wirtschaftsgeographie beschäftigt.

Dr. **Verena Haun**, Juniorprofessorin, Universität Mainz, wurde mit Wirkung vom 01.10.2021 zur Universitätsprofessorin für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Würzburg ernannt.

PD Dr. **Matthias Hausmann**, Vertretungsprofessor an der Universität zu Köln, wird für die Dauer des Forschungsfreisemesters von Prof. Dr. Christian Wehr vom 01.10.2021 bis 28.02.2022 übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin für Spanische und Französische Literaturwissenschaft beschäftigt.

Das Beamtenverhältnis auf Zeit von Dr. **Svenja Hippel**, Akademische Rätin auf Zeit, Lehrstuhl für Vertrags- und Informationsökonomik, zum Freistaat Bayern endete mit Ablauf des 30.09.2021.

Dr. **Carsten Kollann**, Akademischer Oberrat, Institut für Anorganische Chemie, ist mit Wirkung vom 01.10.2021 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

Dr. **Sarah Lange**, Akademische Rätin, Institut für Pädagogik, wurde mit Wirkung vom 01.10.2021 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Krzysztof Radacki**, Akademischer Oberrat, Institut für Anorganische Chemie, ist mit Wirkung vom 01.10.2021 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

Dr. **Elisa Roßberger**, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Ludwig-Maximilians-Universität München, wurde mit Wirkung vom 01.10.2021 zur Juniorprofessorin für Digital Humanities für Vorderasiatische Archäologie und Altorientalistik an der Universität Würzburg ernannt.

Kirsten Schöpf hat ihre Ausbildung zur Chemielaborantin an der Fakultät für Chemie und Pharmazie als Prüfungsbeste 2021 in Mainfranken erfolgreich abgeschlossen. Dafür wurde sie kürzlich mit einem Ihrer Ausbilder, Dr. Christian Stadler, von der IHK Würzburg-Schweinfurt geehrt.

Dr. **Bettina Spilker**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Institut für Staats- und Verwaltungsrecht, Rechtsphilosophie, wird vom 01.10.2021 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2022, weiterhin übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin (W3) für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie beschäftigt.

Dr. **Tobias Ullmann**, Akademischer Rat auf Zeit, Lehrstuhl für Geographie – Physische Geographie, wurde mit Wirkung vom 13.09.2021 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Physische Geographie erteilt.

Mit Ablauf des September 2021 traten in den Ruhestand:

Prof. Dr. **Detlef Hansen**, Institut für Sonderpädagogik

Prof. Dr. **Christian Klingenberg**, Institut für Mathematik

Prof. Dr. **Karl-Heinz Lembeck**, Institut für Philosophie

Prof. Dr. **Hansrudi Lenz**, Betriebswirtschaftliches Institut

Prof. Dr. **Heidrun Moll**, Institut für Molekulare Infektionsbiologie

Prof. Dr. **Eckhard Roch**, Institut für Musikforschung

Freistellung für Forschung im Wintersemester 2021/22 bekam bewilligt:

Prof. Dr. **Fotis Jannidis**, Institut für deutsche Philologie