



In dieser Petrischale wachsen die gefürchteten MRSA-Keime, die gegen mehrere Antibiotika gleichzeitig resistent sind. (Foto: CDC/Melissa Dankel)

## Kampf gegen resistente Bakterien

**Forschungsgruppen der Universitäten Halle-Wittenberg, Greifswald und Würzburg arbeiten an neuartigen Wirkstoffen gegen Bakterien. Für ihr Projekt bekommen sie eine Million Euro vom Bundesforschungsministerium.**

Egal ob Staphylokokken oder die gefürchteten MRSA-Keime: Resistente Bakterien sind in der Medizin weltweit ein Problem. Neue Wirkstoffe mit geringen Nebenwirkungen sind nötig, um Infektionskrankheiten langfristig und verlässlich behandeln zu können. Ihre Entwicklung ist aber aufwendig, teuer und wird von der Industrie nur selten vorangetrieben.

Hier setzt ein neues Forschungsprojekt der Universitäten Halle-Wittenberg, Greifswald und Würzburg an, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bis Ende 2019 mit rund einer Million Euro gefördert wird.

### Spezielles Bakterien-Enzym im Blick

Im Zentrum steht ein spezielles Enzym in Bakterien, die Pyruvatkinase. Sie ist für den Stoffwechsel von zentraler Bedeutung. Die Idee der Forscher: Lässt sich dieses Enzym ausschalten, behindert das den Stoffwechsel der Bakterien – und macht sie letztlich unschädlich.

„Bisher gibt es keine Antibiotika, die direkt auf die Pyruvatkinase abzielen. Das macht das Enzym für die Erforschung und Erprobung neuer Wirkstoffe interessant, denn somit könnten auch bestehende Antibiotikaresistenzen gebrochen werden“, sagt Professor Andreas Hilgeroth vom Institut für Pharmazie der Universität Halle-Wittenberg.

Die Forschungsgruppen wollen klären, wie solche neuartigen Antibiotika aufgebaut sein müs-

sen, um ihre Wirkung ideal entfalten zu können. Dafür erforschen sie die Struktur der Pyruvatkinase und suchen nach besonders markanten Abschnitten, die es weder in anderen Bakterien noch beim Menschen gibt. Für diese Struktur entwickeln sie dann Substanzen, die nur an einer speziellen Stelle andocken können und so möglichst wenige Nebenwirkungen haben.

### **Infektionsbiologie der JMU beteiligt**

An der Julius-Maximilians-Universität Würzburg überprüfen Infektionsbiologen um Privatdozent Knut Ohlsen dann die neuen Substanzen auf ihre antimikrobiellen und toxischen Eigenschaften. Speziell geht es hier darum, die Substanzen auf unerwünschte Nebenwirkungen zu überprüfen – also ob sie tatsächlich nur die gewünschten Strukturen der Bakterien angreifen und nicht etwa auch menschliche Zellen.

Die Wirksamkeit der neuen potentiellen Wirkstoffe und die Auswirkungen auf den Stoffwechsel der Bakterien werden an der Universität Greifswald analysiert. Hier leitet Professor Michael Lalk vom Institut für Biochemie die Forschungsarbeiten.

### **Neue Zielstruktur etablieren**

Am Ende stehen im Idealfall mehrere Kandidaten für neue Wirkstoffe gegen Staphylokokken oder MRSA-Keime. „Unser Ziel ist es, eine neue Zielstruktur für den Kampf gegen resistente bakterielle Erreger zu etablieren. So lassen sich womöglich einfachere, günstig verfügbare Wirkstoffe entwickeln“, fasst Hilgeroth zusammen. Zwar könnten Bakterien auch gegen diese Wirkstoffe Resistenzen entwickeln. Da hier aber ein völlig neuer Ansatz verfolgt werde, dürfte dies längere Zeit dauern.

Das Verbundprojekt der Universitäten Halle, Würzburg und Greifswald wird im Rahmen der BMBF-Förderrichtlinie „Targetvalidierung für pharmazeutische Wirkstoffentwicklung“ gefördert. Die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt sollen möglichst rasch in eine konkrete Anwendung überführt werden. Deshalb orientieren sich die Forscher bereits in der Anfangsphase an industriellen Standards und suchen auch den Kontakt zur Pharmaindustrie.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Andreas Hilgeroth, Institut für Pharmazie der Uni Halle-Wittenberg,  
T +49 345 55-25168, andreas.hilgeroth@pharmazie.uni-halle.de

PD Dr. Knut Ohlsen, Institut für Molekulare Infektionsbiologie der Uni Würzburg  
T +49 931 31-82155, knut.ohlsen@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Michael Lalk, Institut für Biochemie, Uni Greifswald  
T +49 3834 420-4867, lalk@uni-greifswald.de



Der Wert von Unternehmen, der Einfluss von Steuern auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen: An Themen wie diesen forscht Daniela Lorenz. (Foto: Gunnar Bartsch)

## Das Kräftespiel der Märkte

**Daniela Lorenz hat seit April 2018 den Lehrstuhl für BWL und Unternehmensfinanzierung an der Universität Würzburg inne. Sie arbeitet in einem Bereich, der seit ein paar Jahren regelmäßig für Schlagzeilen sorgt.**

Ist Monsanto tatsächlich die 63 Milliarden Dollar wert, die Bayer dafür zu zahlen bereit ist? Und wie ist der offizielle Einstandskurs von knapp 166 US-Dollar zu bewerten, den der Musik-Streamingdienst Spotify bei seinem Gang an die Börse erzielte? Schließlich liegt der Wert des Unternehmens, das chronisch Verluste schreibt, damit bei fast 30 Milliarden Dollar.

Unter anderem mit solchen Fragen beschäftigt sich Daniela Lorenz. Die Professorin hat seit dem Sommersemester 2018 den Lehrstuhl für BWL und Unternehmensfinanzierung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) inne. Die Bewertung von Unternehmen, der Einfluss von Steuern auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen und der Bereich „Portfolio Selection und Kapitalmärkte“ zählen zu ihren Forschungsschwerpunkten.

### **Unternehmensbewertung: Ein Job mit vielen Stellschrauben**

„Wir wollen den Praktiker dabei unterstützen, eine sachgerechte Unternehmensbewertung vorzunehmen“, beschreibt die neue Professorin eine ihrer Aufgaben. Wenn ein Unternehmen den Gang an die Börse plant, wenn eine Fusion in Angriff genommen wird, wenn eine Abspaltung bevorsteht: In solchen Fällen ist es wichtig, dass der Wert der jeweiligen Unternehmen oder Unternehmensteile möglichst exakt ermittelt wird. „Dabei gibt es viele Stellschrauben, an denen man drehen kann“, sagt Daniela Lorenz. Dazu zählen beispielsweise die Prognose künftiger Gewinne, der geplante Verschuldungsgrad des Unternehmens, die Einschätzung der Entwicklung des allgemeinen Zinsniveaus sowie unternehmensspezifische Risikofaktoren.

Natürlich ist es nicht die Aufgabe der Wirtschaftswissenschaftlerin, den Wert von Monsanto oder Spotify zu ermitteln. Sie arbeitet vielmehr an Modellen und versucht, mit deren Hilfe den Markt so realistisch wie möglich abzubilden. Ziel ist es, ein besseres Verständnis der Märkte zu gewinnen. Den theoretischen Ansatz ergänzt Lorenz durch ihre empirische Forschung. Mit

den dabei gewonnenen Erkenntnissen kann sie dann die bestehenden Theorien im Idealfall erweitern, um der Wirklichkeit wieder ein Stückchen näher zu kommen.

### **Studium: Mathematik mit Anwendungsbezug**

Die Begeisterung für Mathematik sei Auslöser für ihre Entscheidung gewesen, das Studium der Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Finanzierung und Ökonometrie zu absolvieren – in ihrer Heimatstadt Berlin an der Freien Universität (FU). „Mir hat besonders gefallen, dass die Mathematik in diesem Studiengang immer in einem konkreten Anwendungsbezug steht“, sagt sie. Ein weiterer Pluspunkt des BWL-Studiums sei für sie die Tatsache gewesen, dass dessen Absolventen extrem viele Möglichkeiten offenstehen. „Man kann damit die konkrete Berufswahl ein paar Jahre lang hinausschieben.“

Dass ihr Weg in die Wissenschaft führen würde, habe sich während ihrer Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Bank- und Finanzwirtschaft der FU Berlin herauskristallisiert, erzählt die Lehrstuhlinhaberin. „Ich habe dabei gemerkt, dass es mir gefällt, ins Detail zu gehen und einen Aspekt vertieft zu betrachten.“ Die Promotion war konsequenterweise der nächste Schritt; in ihr hat sich Daniela Lorenz mit „Finanzwirtschaftlichen Entscheidungen und Steuern“ auseinandergesetzt.

### **Karriere: Entscheidungsfindung per Excel-Tabelle**

Ob sie sich im Anschluss an ihre Promotion tatsächlich für eine Juniorprofessur an der FU Berlin bewerben sollte, hat Daniela Lorenz passenderweise mit einer Excel-Tabelle eruiert. In diese hat sie alle Professuren und Lehrstühle eingetragen, die in ihrem Fachgebiet in einem für sie passenden Zeitabschnitt voraussichtlich frei wurden. Deren Zahl, kombiniert mit der Anzahl potenzieller Konkurrenten, lieferte eine Aussage für das Risiko, das sie auf diesem Weg eingehen würde. Viele der Stelleninhaber von befristeten Juniorprofessuren bekommen nämlich anschließend keine unbefristete Professur angeboten und müssen sich nach Jahren der akademischen Arbeit beruflich neu orientieren.

### **Familie und Beruf: Organisation ist alles**

Anscheinend lag der eruierte Wert innerhalb eines vertretbaren Rahmens: Von 2011 bis März 2018 war Daniela Lorenz Juniorprofessorin für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Finanzierung und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der FU Berlin; im April wechselte sie auf den Lehrstuhl an der JMU. Von der hippen Großstadt ins beschauliche Unterfranken: Ein Wechsel, der ihr zusagt. Sie freue sich, dass sie die Stelle in Würzburg bekommen habe, so Lorenz: „Die Uni sagt mir zu!“ Deshalb könne sie sich gut vorstellen, hier langfristig zu bleiben.

„Organisation ist alles“, antwortet Lorenz, wenn man sie fragt, wie sie diese Karriere absolvieren und währenddessen zwei Kinder bekommen konnte. Und Organisationstalent ist nötig. Schließlich biete jede Woche neue Herausforderungen, zu deren Bewältigung die Terminkalender vieler Familienmitglieder und Helfer aufeinander abgestimmt werden müssten. Einen positiven Begleiteffekt habe die Doppelbelastung allerdings: „Seit ich Kinder habe, arbeite ich deutlich konzentrierter und fokussierter“, sagt die Professorin.

**Lehre: Handwerkszeug und Wissenschaft**

Ihren Studierenden will Daniela Lorenz im Laufe des Bachelorstudiums das „geeignete Handwerkszeug“ zur Vorbereitung auf das Berufsleben liefern. Damit sollen diese in der Lage sein, fundierte Investitions- und Finanzierungsentscheidungen zu treffen. Die wissenschaftliche Komponente tritt im Masterstudium stärker in den Vordergrund, wobei auch in dieser Zeit der Anwendungsbezug nicht zu kurz kommen soll. Wer diesen Weg einschlagen möchte, sollte nach Lorenz' Worten zwei Eigenschaften mitbringen: Das Interesse an Zahlen und die Fähigkeit interdisziplinär zu arbeiten.

**Kontakt**

Prof. Dr. Daniela Lorenz, Lehrstuhl für BWL und Unternehmensfinanzierung  
T: +49 931 31 88174, E-Mail: [daniela.lorenz@uni-wuerzburg.de](mailto:daniela.lorenz@uni-wuerzburg.de)



Wirtschaft trifft Wissenschaft: Teilnehmer des Auftakttreffens zum Projekt BigData@Geo. (Foto: Robert Emmerich)

**Neue Klimamodelle für Unterfranken**

**BigData@Geo: Dieses Projekt soll Klima- und Umweltdaten in verständlicher Weise für die unterfränkische Land- und Forstwirtschaft aufbereiten. Die Europäische Union fördert es im EFRE-Programm mit 1,9 Millionen Euro.**

Vermehrte Hitze und Trockenheit, häufigere Gewitter mit starken Wolkenbrüchen – das sind einige Auswirkungen des Klimawandels. Sie stellen Land- und Forstwirte, Wein-, Gemüse und Obstbauern nicht nur vor akute Probleme. Viele Betriebsinhaber fragen sich, wie sie jetzt ihre Unternehmen strategisch ausrichten sollten, damit sie bei fortschreitender Klimaveränderung auch in 20 oder 30 Jahren noch gut wirtschaften können.

Eignen sich in der Zukunft vielleicht manche Weinbergspartellen nur noch für Rebsorten, die



mit extremer Trockenheit zurecht kommen? Dann sollte man rechtzeitig pflanzen. Muss man umfassend in Bewässerungsanlagen investieren? Wird es so weit kommen, dass der Anbau bestimmter Nutzpflanzen auf manchen Flächen gar nicht mehr möglich ist?

### **16 Betriebe aus Unterfranken machen mit**

Antworten auf solche Fragen erwarten 16 kleine und mittlere Unternehmen aus Unterfranken, die sich in einem Kooperationsprojekt mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) zusammengetan haben. Drei Forstbetriebe sind dabei, drei Obstbau- und vier Gemüsebaubetriebe sowie sechs Weingüter.

Vertreter der Unternehmen waren am 4. Juni 2018 zu einer Auftaktveranstaltung an die JMU gekommen. Sie diskutierten mit Informatikprofessor Andreas Hotho und den Geographieforschern Roland Baumhauer und Heiko Paeth – jeweils mit Promovierenden und anderen Mitarbeitern – über das weitere Vorgehen im Projekt.

In den Monaten zuvor hatten die JMU-Wissenschaftler die Unternehmen bereits kontaktiert. In Gesprächen und aus Fragebögen erfuhren sie von ihnen, welche Klima-, Boden- und Umweltdaten für die Betriebe besonders wichtig sind. Solche Daten sind bislang meist schwer zu bekommen, in der Darstellung unübersichtlich oder nur für Wissenschaftler verständlich.

### **Klimamodelle für die langfristige Planung**

Worauf das Projekt nun abzielt: Die Forschungsgruppen wollen in Kooperation mit den Betrieben ein Modell erarbeiten, mit dem sich die Auswirkungen des Klimawandels in Unterfranken möglichst kleinräumig voraussagen lassen. Die Ergebnisse sollen auf einer Webseite leicht verständlich dargestellt werden. „Wohlgemerkt: Hier geht es nicht um eine Wettervorhersage, sondern um eine langfristige Klimaprojektion für die Land- und Forstwirtschaft“, so Heiko Paeth, Experte für Klimaforschung und Klimamodellierung.

Aus möglichst vielen verfügbaren Datenquellen – zum Beispiel Satellitendaten, digitalen Geländemodellen und Bodenkarten – und mit Hilfe noch zu installierender Mess-Stationen soll am Ende eine Klimasimulation entspringen, die den Betrieben bei der langfristigen Planung hilft. „Wir wollen sie damit bei der Überlegung unterstützen, welche Pflanzen künftig an welchen Standorten des Betriebs noch sinnvoll angebaut werden können“, sagt Projektleiter Andreas Hotho.

### **Methoden der künstlichen Intelligenz im Einsatz**

Hotho ist Fachmann für Data Mining, künstliche Intelligenz und neuronale Netze. Sein Team ist im Projekt dafür zuständig, die Umweltdaten zu sammeln und aufzubereiten. Es setzt dabei unter anderem auf neueste Methoden des maschinellen Lernens. Diese sollen die aufwändigen Rechenvorgänge bei der Klimamodellierung mit einfacher Standard-Hardware deutlich schneller machen.

„Wir wollen auch die bestehenden Systeme zur Klimamodellierung verfeinern, indem wir sie mit zusätzlichen Datenquellen kombinieren“, erklärt Roland Baumhauer. Mit den aktuell verfügbaren Modellklimadaten zum Beispiel lasse sich Unterfranken nicht gut genug abbilden

– da sei es schon schwierig, Steigerwald, Rhön und Spessart vernünftig zu erkennen. Gängig seien derzeit Flächenraster mit 100 Kilometer Auflösung. Die JMU-Forscher streben eine viel höhere Auflösung an. „Ein Kilometer, das wäre schon beispiellos. Vielleicht schaffen wir sogar 90 Meter“, sagt Heiko Paeth. Damit könnten die Betriebe auf den Klimasimulationen sogar einzelne Parzellen erkennen.

### **Betriebe bewerten Ergebnisse der Wissenschaft**

Ein erster Entwurf für ein Webportal solle den Unternehmen in einigen Monaten zur Verfügung stehen, wie die Wissenschaftler beim Auftakttreffen ankündigten. Die Betriebe müssen dann die Verständlichkeit und Nutzbarkeit der grafischen Darstellungen auf dem Portal kritisch bewerten. Sind die Abbildungen zu Temperatur, Niederschlag oder Bodenwasser zu kompliziert, müssen die Wissenschaftler nachbessern.

### **Fakten zu BigData@Geo**

Für das Projekt „BigData@Geo – fortschrittliche Umwelttechnologien mittels AI (Artificial Intelligence) im Web“ stehen 3,8 Millionen Euro zur Verfügung. 1,9 Millionen davon stammen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) der Europäischen Union; den Rest trägt die JMU. Die Laufzeit des Projekts beträgt vier Jahre (bis Ende 2021).

Mit dem Geld werden unter anderem Stellen für sechs Doktoranden und einen Postdoc finanziert; sieben weitere Beschäftigte der JMU arbeiten ebenfalls im Projekt mit. Außerdem schafft die Universität von dem Fördergeld einen leistungsfähigen Rechner an.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Andreas Hotho, Projektleiter BigData@Geo,  
Lehrstuhl für Informatik VI, T +49 931 31-88453,  
hotho@informatik.uni-wuerzburg.de

Website BigData@Geo: <https://www.bigdata-at-geo.eu/>

### **Unternehmen, die an BigData@Geo teilnehmen**

#### **Netzwerk Weinbau:**

Weingut Thomas Schwab, Thüngersheim  
Weingut Wirsching, Iphofen  
Weingut Roth, Wiesenbronn  
Weingut Steinmann, Sommerhausen  
Weingut Schloss Saaleck, Hammelburg  
Weingut Fürst, Bürgstadt

#### **Netzwerk Forstwirtschaft:**

Fürstlich Castell'sche Forstverwaltung, Castell  
Forstbetrieb Paul Freiherr von Franckenstein, Ullstadt  
Fürstlich Löwenstein'sches Forstamt, Hafenlohr

**Netzwerk Obstbau:**

Mustea Quitten-Obst-Gemüseanbau, Volkach  
Main-Schmecker Streubost & Honig, Margetshöchheim  
Obsthof Zörner, Bibergau

**Netzwerk Landwirtschaft:**

Schloss Gut Obbach, Euerbach  
Kloster Münsterschwarzach, Münsterschwarzach  
Gartenbau Alfred Hartmann, Mainsondheim  
Biolandhof Ernst Rauh, Giebelstadt

## Zur Quelle des Wissens

**Frei zugängliche wissenschaftliche Veröffentlichungen fördern und deren Informationen miteinander verknüpfen: Dieses Ziel verfolgen Wissenschaftler der Universität Würzburg.**

Es gibt Wissen, das weiß man eben. Auch in der Forschung. Doch es kann passieren, dass Wissenschaftler zwar ein Forschungsergebnis kennen, nicht aber dessen Herkunft. Doch genau diese Erklärung wäre wichtig. Dann beginnt die Quellensuche, die sich endlos hinziehen kann. Diese Suche wollen die Bioinformatiker Dr. Konrad Förstner und Muhammad Elhossary von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) nun enorm vereinfachen.

Sie entwickeln eine Webplattform, mithilfe der direkt auf die entscheidende Stelle in frei zugänglicher wissenschaftlicher Fachliteratur, sogenannten Open-Access-Publikationen, verwiesen werden kann. „Unsere Software ist sozusagen ein Wegweiser für wissenschaftliche Arbeiten, um Primärquellen zu finden“, erklärt Förstner, der Leiter des Projekts. Die Plattform „InterOA“ bauen die Wissenschaftler zunächst für Mikrobiologen.

„InterOA“ steht für „from Interactions to Open-Access-Articles“. Ziel des Projekts ist es, biologische Datensätze mit ihren zugrunde liegenden wissenschaftlichen Publikationen zu verbinden. „In der Mikrobiologie weiß man, dass Moleküle andere Moleküle regulieren. Diese Ergebnisse stehen häufig in wissenschaftlichen Artikeln, doch oft wissen die Leser nicht,



Für einen Wandel hin zu Open Access arbeiten die Bioinformatiker Konrad Förstner und Muhammad Elhossary (v. l.). (Foto: Silvia Di Giorgio)



woher der Autor diese Information hat.“ Manchmal müsse man das genauer wissen. „Gerade in der heutigen Zeit – mit der Gefahr von ‚Fake News‘ – möchte man ja Fakten haben und umso leichter man diese bekommt, desto besser ist es“, erklärt der Bioinformatiker. „Unsere Software liefert hochaufgelöste Referenzen. Mit einem Klick landet man genau auf der Stelle der Publikation, die diese Fakten liefert“, sagt er.

### **Alle können sich beteiligen**

Grundlage für die Plattform ist Wikidata – eine semantische Datenbank, die von der Wikimedia-Foundation entwickelt wird. „Wikidata ist der Versuch, die Welt auch in ihren Beziehungen abzubilden“, sagt Förstner und fügt hinzu: „Sie dient dazu, das Wissen der Menschen strukturiert zusammenzutragen.“ Wie alle Projekte der WikiMedia-Foundation, ist auch Wikidata eine offene, kollaborative Ressource. Das bedeutet: Jeder kann mitschreiben, lesen und Fehler ausbessern. „Alle, die gerne Fachartikel lesen, können sich an unserer Plattform beteiligen und Verweise in die Datenbank einpflegen“, sagt der Wissenschaftler.

Angst vor einem Qualitätseinbruch hat Förstner nicht. „Es funktioniert wie Wikipedia. Und das ist dank der Arbeit der Gemeinschaft – wie vielfach belegt wurde – ein sehr exaktes Lexikon“, erklärt er. Jeder, der auf einen Fehler stieße, könne diesen letztlich bereinigen und vorgenommene Änderungen, wie bei Wikipedia, in der Historie nachvollziehen. „Unsere Plattform ist dadurch natürlich sehr niederschwellig und könnte damit auch interessant für Citizen Scientists – also Hobbyforscher – sein“, sagt der Bioinformatiker von der JMU.

### **Open Access nicht Standard**

Der Haken an der Sache: „Unser System funktioniert nur bei Open-Access-Artikeln“, sagt Förstner. Das sei in der Praxis mitunter eine Herausforderung, denn noch sind Open-Access-Fachzeitschriften, untervertreten. Der Großteil ist nur nach Zahlen von Gebühren lesbar. „Für uns an der Uni ist das kaum ein Problem, wir können auf die meisten Zeitschriften zugreifen, da unsere Bibliothek viel Geld dafür bezahlt“, erklärt der Leiter von InterOA. „Doch wenn zum Beispiel ein erkrankter Mensch aktuelle Informationen über seine Krankheit beziehen möchte, und anfängt, Fachzeitschriften zu lesen, dann landet er sehr schnell an der Bezahlschranke. Deshalb brauchen wir einen Wandel hin zu Open Access, denn nur dann ist Wissen für alle zugänglich – schließlich ist unsere Forschung von Steuerzahlern finanziert.“

Die Plattform solle unter anderem zeigen, dass Open Access auch noch viele andere Stärken habe. „Ein weiterer Vorteil ist, dass automatisiertes Text-Mining, also das softwarebasierte Erkennen von Kerninformationen der verarbeiteten Texte, ohne juristische Hürden durchgeführt werden kann. Das ist bei herkömmlichen Publikationsmodellen durch die Copyright-Restriktionen meistens nicht möglich“, erklärt Förstner.

Zwar entwickeln die Wissenschaftler die Plattform derzeit speziell für die Mikrobiologie, jedoch „könnte dieses Prinzip auf ganz andere Fragestellungen und die zugehörigen Open-Access-Publikationen angewendet werden“, sagt Förstner. „Wir hoffen, andere kommen auf uns zu, weil sie diesen Ansatz nutzen wollen.“

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Das BMBF hat im Rahmen seiner „Open-Access-Strategie“ das Ziel gefasst, freien Zugang zu

wissenschaftlichen Publikationen zum Standard zu machen. Ihre Ergebnisse werden Konrad Förstner und Muhammad Elhossary auch veröffentlichen: Open Access, versteht sich.

### Kontakt

Dr. Konrad Förstner, Lehrstuhl für Molekulare Infektionsbiologie I  
T.: +49 931 31-84279, konrad.foerstner@uni-wuerzburg.de

## Humboldt-Professur für Mathematik

**Die Uni war mit der Nominierung von Stefanie Petermichl für eine Alexander-von-Humboldt-Professur erfolgreich. Diese Professuren gelten als die höchstdotierten internationalen Forschungspreise Deutschlands.**

Stefanie Petermichl ist eine weltweit führende Mathematikerin auf dem Gebiet der harmonischen Analysis mit starken Bezügen zur stochastischen Analysis und Operatortheorie. Ihre Arbeiten zeichnen sich durch eine besondere Tiefe der mathematischen Ergebnisse sowie eine große Methodenvielfalt aus. Zudem gibt es viele Anknüpfungspunkte an die moderne mathematische Analysis, einem der Forschungsschwerpunkte des Instituts für Mathematik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Das Forschungsgebiet der harmonischen Analysis hat vielfältige Anwendungen in der medizinischen Bildverarbeitung, der Signalverarbeitung oder in den Materialwissenschaften.

„Ein weithin bekanntes Beispiel aus der klassischen harmonischen Analysis ist etwa die Fourieranalysis, die sich zu einer Standardmethode bei der mathematischen Beschreibung von Schwingungen und Wellen entwickelt hat“, erläutert Professorin Anja Schlömerkemper von der JMU. Sie war maßgeblich an der Nominierung von Stefanie Petermichl beteiligt.



Stefanie Petermichl ist eine der weltweit führenden Forscherinnen auf dem Gebiet der harmonischen Analysis, einem Teilbereich der Mathematik mit breiten Anwendungsmöglichkeiten. (Foto: Patrick Dumas / UFT)

### Forschungserfahrung und hohe Auszeichnungen

Stefanie Petermichl wurde 1971 in Deutschland geboren und studierte Mathematik in Karlsruhe.

he. 2000 promovierte sie an der Michigan State University und arbeitete als Postdoktorandin am Institute for Advanced Studies in Princeton. Sie ist seit 2009 Professorin an der Université Toulouse III – Paul Sabatier in Frankreich. Zuvor hatte sie Professuren an der Université de Bordeaux, der University of Texas in Austin und der Brown University in Providence inne.

Professorin Petermichl wurde für ihre Forschungen mehrfach ausgezeichnet: Sie erhielt als erste Frau den Salem-Preis der Mathematischen Gesellschaft Frankreichs, einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrats und den Prix Ernest Déchelle der französischen Académie des sciences. Zudem wurde sie als Mitglied in das Institut Universitaire de France, einer staatlichen Einrichtung zur Förderung der Spitzenforschung und interdisziplinären Zusammenarbeit, gewählt und ist eingeladene Sprecherin beim International Congress of Mathematicians 2018.

Somit bringt Professorin Petermichl umfassende internationale Erfahrung in Forschung und Lehre mit, die sie am Institut für Mathematik etwa beim Ausbau des Masterstudiengangs „Mathematics International“ einbringen könnte. Sie tritt nun in Berufungsverhandlungen mit der JMU. Nimmt sie die Humboldt-Professur an, wird ihr der Preis im Mai 2019 verliehen. „Wir hoffen sehr, dass Frau Kollegin Petermichl sich für Würzburg entscheidet. Die Universität wird alles in ihren Kräften stehende tun, um ihr optimale Arbeitsbedingungen zu bieten“, betont Universitätspräsident Alfred Forchel.

### **Forschungszentrum für Mathematik geplant**

Im Rahmen der Humboldt-Professur soll um Professorin Petermichl ein interdisziplinäres Forschungszentrum für Mathematik aufgebaut werden. Ziel dieser Einrichtung ist es, Kooperationen innerhalb des Instituts für Mathematik sowie mit anderen Einrichtungen der JMU zu fördern.

Darüber hinaus soll es die internationale Sichtbarkeit des Instituts für Mathematik stärken, indem es weitere etablierte und jüngere Forscherinnen und Forscher anzieht und durch ein aktives Vortrags- und Sommerschulprogramm Diskussionen mathematischer Resultate und Fragestellungen auf hohem Niveau fördert.

Zudem ist geplant, eine Nachwuchsforschungsgruppe in der harmonischen Analysis einzurichten, welche weitere internationale junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Würzburg bringen und fördern soll.

### **3,5 Millionen Euro für die ersten fünf Jahre**

Die im Fall von Professorin Petermichl mit 3,5 Millionen Euro ausgestattete Alexander-von-Humboldt-Professur ist für einen Zeitraum von fünf Jahren angelegt und wird anschließend weiter von der JMU finanziert.

Ziel der Humboldt-Professuren ist es, führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Deutschland zu holen, die bislang im Ausland tätig waren. Die Auszeichnung wird von der Alexander-von-Humboldt-Stiftung vergeben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Humboldt-Professuren sollen deutsche Hochschulen dabei unterstüt-

zen, Spitzenkräften international konkurrenzfähige Rahmenbedingungen zu bieten und ihr eigenes Profil im weltweiten Wettbewerb weiter zu schärfen.

Bislang wurden insgesamt 68 Wissenschaftler, darunter zwölf Frauen, auf Humboldt-Professuren berufen. Gemeinsam mit Petermichl wurden 2018 eine Ökonomin, ein Kernphysiker, ein Biochemiker und ein Quantenoptiker ausgewählt.

### **Weblink**

Weitere Informationen, Ansprechpersonen, Bilder und Video-Porträts der aktuellen Preisträger gibt es unter [www.humboldt-professur.de](http://www.humboldt-professur.de)

### **Kontakt**

Prof. Dr. Anja Schlömerkemper, Institut für Mathematik, JMU  
T +49 931 31-85255, [anja.schloerkemper@mathematik.uni-wuerzburg.de](mailto:anja.schloerkemper@mathematik.uni-wuerzburg.de)

## **Spitzenplätze für die JMU**

**Beim Publizieren in den Journals von „Nature“ ist die Uni Würzburg top: Sie gehört zu den 100 besten Universitäten der Welt und zu den vier besten in Deutschland. Auch im U-Multirank liegt die JMU in einer Spitzengruppe.**

*Nature* und *Science* – das sind die zwei weltweit angesehensten Fachzeitschriften, vor allem für Natur- und Lebenswissenschaften. Wer dort seine Forschungsergebnisse veröffentlicht, gewinnt hohes Renommee: Die Artikel werden in der weltweiten Forschungsgemeinde stark beachtet und von anderen Forschungsgruppen sehr oft zitiert.

Beim Publizieren in den Zeitschriften der Nature-Verlagsgruppe belegt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) einen Spitzenplatz: Sie gehört fürs Jahr 2017 zu den 100 besten Forschungseinrichtungen weltweit und zu den vier besten Universitäten in Deutschland.

### **Was im Nature-Index bewertet wird**

Das geht aus dem „Nature Index“ hervor, den die Verlagsgruppe (Springer-Nature) am 7. Juni 2018 bekannt gegeben hat. Der Index gibt an, wie oft JMU-Autoren in den Zeitschriften publiziert haben. Berücksichtigt ist in der Wertung auch der Anteil der einzelnen Forschenden an jedem Artikel – die Zahl der Autoren pro Artikel kann stark variieren.

„Das ist ein tolles Ergebnis für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JMU“, so Universitätspräsident Alfred Forchel. „Es illustriert die herausragende Leistung unserer Forscherinnen und Forscher, die international sehr gut wahrgenommen wird.“

### **Deutsche Universitäten in den Top 100 weltweit**

Die weltweite Rangliste der Universitäten wird von der Harvard University (USA) angeführt. Bei den deutschen Hochschulen liegt die Ludwig-Maximilians-Universität München mit Platz 47 vorne, gefolgt von der Technischen Universität München auf Platz 76, der Universität Heidelberg auf Platz 80 und der Julius-Maximilians-Universität Würzburg auf Platz 84. Dass drei dieser vier Unis aus Bayern kommen, demonstriert die international herausragende Leistungsfähigkeit bayerischer Universitäten.

### **Uniklinikum auch sehr gut platziert**

Gesondert wurde ein Nature-Index für Einrichtungen der Gesundheitsforschung erstellt. Das Universitätsklinikum Würzburg (UKW) belegt darin Platz 80 weltweit. Im Vergleich der deutschen Universitätsklinika liegt das UKW auf Platz elf. Spitzenposition auch im U-Multirank

Die hohen Publikations- und Zitationszahlen der JMU wurden jüngst auch in der fünften Ausgabe des U-Multirank honoriert, dem größten weltweiten Hochschulranking: Die JMU ist darin mit den Universitäten Bonn, Heidelberg, dem Karlsruher Institut für Technologie, der TUM und der LMU in der Spitzengruppe der sechs deutschen Universitäten mit vier oder mehr Bestnoten bei den insgesamt fünf Leistungsindikatoren im Bereich Publikationen und Zitationen.

Nature Index 2018: <https://www.natureindex.com/annual-tables/2018>

U-Multirank: <http://www.umultirank.org/>

## **Vielfältige Forschung zum Lehren und Lernen**

**Die Bildungsforschung an der Universität Würzburg ist breit aufgestellt und hat Einiges zu bieten. Ein Forschungstag – veranstaltet von der Professional School of Education – soll alle Beteiligten zusammenbringen.**

Lehramts-Studierende sind „Wanderer zwischen den Welten“. Neben erziehungswissenschaftlichen Inhalten studieren sie mindestens zwei Fächer und müssen sich hierfür in der Regel an verschiedene Fakultäten der Universität begeben. Daher fokussiert das professionelle Wissen und Können einer Lehrkraft nicht auf ein Spezialthema, sondern ruht auf mehreren Säulen und erfordert ein vernetztes und breit angelegtes Denken.

Dementsprechend breit angelegt ist auch die Forschung über das Lehren und Lernen an der Universität Würzburg. An fast allen Fakultäten wird im Rahmen von Promotionsvorhaben, Masterarbeiten oder Zulassungsarbeiten zum ersten Staatsexamen darüber nachgedacht, welche Voraussetzungen die beteiligten Personen mitbringen, was eigentlich passiert, wenn Lernen stattfindet und wie „guter Unterricht“ aussehen kann.





Wer sich für Bildungsforschung interessiert, ist beim ersten Forschungstag am 20. Juli – veranstaltet von der Professional School of Education – am richtigen Ort. (Foto: PSE)

### Forschungstag am 20. Juli

Um die Vielfalt dieser Forschung abzubilden und um alle in der Bildungsforschung in Würzburg Tätigen zusammenzubringen, findet am Freitag, 20. Juli 2018, der 1. PSE-Forschungstag statt. Ab 9:00 Uhr wird am Wittelsbacherplatz mit zwei Vorträgen gestartet:

- Der Preisträger oder die Preisträgerin des Bildungsforschungs-Preis des Ergon Verlags wird die Ergebnisse der prämierten Dissertation vorstellen.
- Für den Plenarvortrag konnte Professor Heinz-Elmar Tenorth von der Humboldt-Universität Berlin gewonnen werden. Er wird zum Thema „Forschungsdesiderata der Bildungswissenschaften – offene Fragen jenseits der bekannten Fixierungen“ sprechen und damit einen Ausblick auf wünschenswerte Perspektiven zukünftiger Bildungsforschung eröffnen.
- Der Nachmittag bietet mit zwei „Coffee & Poster“-Phasen die Möglichkeit, mit Promovenden und Dozenten fakultätsübergreifend ins Gespräch zu kommen. Dies soll ein erster Schritt sein, um neue Kooperationen anzubahnen und Synergien zu schaffen.
- Darüber hinaus werden Vorträge einen ausführlicheren Einblick in vielfältige Dissertationsvorhaben verschiedener Arbeitskreise geben.
- Schließlich können sich Promovenden, die im ersten Jahr ihres Dissertationsvorhabens stehen, zu einem individuellen Coaching durch Dozenten anderer Fakultäten bewerben.

### Anmeldung erwünscht

Alle an Themen der Bildungsforschung Interessierten sind herzlich eingeladen, am PSE-Forschungs-Tag teilzunehmen. Um Anmeldung wird gebeten unter: [Tagung-pse@uni-wuerzburg.de](mailto:Tagung-pse@uni-wuerzburg.de)

Mehr Informationen: <https://go.uni-wue.de/pse-ft18>



Erstmalige Verleihung der „Zertifikate interkulturelle Kompetenz“ (von links): Ljubica Lozo, Heidrun Hubert-Zilker, Robert Heiligenthal, Uwe Klug und Pamina Hagen. (Foto: Robert Emmerich)

## Premiere beim Internationalen Abend

**Die Universität treibt auch die Internationalisierung ihrer Verwaltung voran. Kanzler Uwe Klug überreichte die ersten Zertifikate für interkulturelle Kompetenz an Beschäftigte aus der Finanzabteilung und dem Rechenzentrum.**

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) soll noch internationaler werden – das ist ein erklärtes Ziel der Universitätsleitung. Eine Maßnahme dazu: Mit finanzieller Förderung durch den Freistaat Bayern können Beschäftigte der JMU-Verwaltung ein dreiteiliges „Zertifikatsprogramm interkulturelle Kompetenz“ durchlaufen.

Die ersten Absolventen des Programms sind Robert Heiligenthal aus der Finanzabteilung und Heidrun Hubert-Zilker vom Rechenzentrum. Sie bekamen ihre Zertifikate am 6. Juni 2018 von Unikanzler Uwe Klug verliehen – bei einem perfekt zum Anlass passenden Event: dem Internationalen Abend der JMU im Botanischen Garten.

Robert Heiligenthal und Heidrun Hubert-Zilker haben interkulturelle Trainings absolviert, ihre Fremdsprachenkompetenz unter Beweis gestellt und bei jeweils fünftägigen Auslandsaufenthalten interkulturelle Erfahrungen gesammelt. Heiligenthal war dazu an einer Partnerhochschule in Riga (Lettland), Hubert-Zilker in Helsinki (Finnland).

### Informationen zum Zertifikatsprogramm

Koordiniert wird das Zertifikatsprogramm an der JMU vom Referat „Personalentwicklung für das wissenschaftsunterstützende Personal“. Referatsleiterin Ljubica Lozo und ihre Mitarbeiterin Pamina Hagen waren bei der Zertifikatsverleihung dabei und gratulierten den ersten Absolventen.

Das Zertifikatsprogramm Interkulturelle Kompetenz:

<https://www.uni-wuerzburg.de/verwaltung/personal/personalentwicklung/startseite/>

Erfahrungsberichte von Robert Heiligenthal und Heidrun Hubert-Zilker (pdf):

<https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2018/23int-testimonials.pdf>

### **Viel Zulauf beim Internationalen Abend**

Das Service Centre International Affairs der Universität hat den Internationalen Abend in Kooperation mit dem Hochschulservice Internationales der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) organisiert. Der Zulauf war in diesem Jahr – sicher auch aufgrund des sehr schönen Sommerwetters – noch einmal höher als 2017: Insgesamt wurden rund 4.000 Gäste gezählt.

Die Organisatorinnen Susanne Hermann und Katharina Kurz sind sehr zufrieden mit der Veranstaltung: „Wir freuen uns, dass auch in diesem Jahr zahlreiche Studierende an der Gestaltung des Abends mitgewirkt haben. Die Vielfältigkeit der Informationsangebote macht die besondere Atmosphäre des Internationalen Abends aus“, sagt Hermann. Auch 2019 soll der Abend wieder stattfinden; dann feiert er sein zehnjähriges Jubiläum.

### **An mehr als 120 Ständen gab es Infos aus erster Hand**

Kernanliegen des Abends ist es, dass sich Studierende über Studienaufenthalte in anderen Ländern informieren können. Diesmal bekamen sie an mehr als 120 Ständen Auskünfte aus erster Hand: Studierende, die schon im Ausland waren oder die selbst aus dem Ausland kommen und in Würzburg studieren, gaben ihre Erfahrungen und Eindrücke weiter.

Der Internationale Abend hat sich aber mittlerweile weiterentwickelt: Er ist zu einem Sommerfest für Studierende und Beschäftigte der JMU und der FHWS geworden, das auch anderen Interessierten offensteht. Die Gäste können bei freiem Eintritt nicht nur internationales Flair im schönen Ambiente des Botanischen Gartens genießen – zum Rahmenprogramm gehörten diesmal Fotoausstellungen und Auftritte internationaler Musiker, Theater- und Tanzgruppen sowie Musik von DJ Ebi.

### **Impressionen vom Internationalen Abend:**







## Schnuppertage der Jura-Fakultät

**Wer sich für ein Jurastudium an der Universität Würzburg interessiert, sollte am 13. und 14. Juli die Schnuppertage der Juristischen Fakultät besuchen. Anmeldungen sind bis 28. Juni möglich.**

Was erwartet die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Schnuppertage? Informationen über das Jurastudium allgemein und in Würzburg, Probevorlesungen in den drei Rechtsgebieten Straf-, Zivil- und Öffentliches Recht sowie eine Führung durch die Alte Universität, den Sitz der Juristischen Fakultät. Die Vorstellung zahlreicher Begleit- und Zusatzangebote vervollständigt das Programm.

### **Zusatzqualifikation im Europarecht**

Vorgestellt wird unter anderem das Begleitstudium im Europäischen Recht. Es bietet den Würzburger Jurastudierenden die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen von Würzburger Professorinnen und Professoren, von europarechtlich tätigen Gastdozierenden aus Brüssel, von verschiedenen Anwaltskanzleien oder Ministerien zu besuchen und die Zusatzqualifikation „Europajurist/in“ zu erwerben.

Die für ausländische Rechtsordnungen erforderlichen Fremdsprachenkenntnisse können Studierende im Rahmen des umfangreichen Fachsprachenprogramms erwerben. Es umfasst unter anderem Kurse in Englisch, Französisch und Spanisch.

### **Studium im Ausland**

Eine Teilnahme am Fachsprachenprogramm der Juristischen Fakultät erleichtert Studienaufenthalte im Ausland: Allein über das Erasmus-Programm der Europäischen Union haben die Studierenden die Möglichkeit, Auslandssemester an 42 Partneruniversitäten in 21 europäischen Ländern zu verbringen.

Wer die Schnuppertage besucht, bekommt außerdem ein Programm vorgestellt, das die Teilnahme an simulierten Gerichtsverhandlungen ermöglicht. Auch das Mentoren- und Tutorienprogramm und das fächerübergreifende Lehrprojekt GSiK (Globale Systeme und interkulturelle Kompetenz) werden präsentiert.

Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich mit seinen Fragen direkt an die Professorinnen und Professoren sowie an Studierende zu wenden.

### **Anmeldung bis 28. Juni 2018**

Wer solche und weitere Informationen über die Besonderheiten des Jurastudiums in Würzburg bekommen will, sollte sich umgehend für die Schnuppertage anmelden. Eine sichere Zusage gibt es für Anmeldungen, die bis Donnerstag, 28. Juni 2018, bei der Fakultät eingehen.

Anmeldeformular und weitere Informationen:  
<https://go.uni-wue.de/jura-schnuppertage>



**Zusatzinformationen**

Flyer mit dem Programm der Jura-Schnuppertage 2018:

<https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2018/PDFs/23jura-schnuppertage-programm2018.pdf>

Weitergehende Informationen über das Studium an der Juristischen Fakultät gibt es in dieser Broschüre:

<https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2018/PDFs/23jura-schnuppertage-infobroschuere.pdf>



Die Deutschlandstipendiaten der Uni Würzburg im Wintersemester 2017/18. (Foto: Rudi Merkl)

## Jetzt für Stipendium bewerben

**Studierende – auch Erstsemester – können sich bis Freitag, 15. Juni, für ein Deutschlandstipendium bewerben. Wer ausgewählt wird, bekommt ein Jahr lang 300 Euro im Monat zur freien Verfügung.**

Wer ein Deutschlandstipendium bekommen möchte, muss sehr gute Schul- oder Studienleistungen vorweisen und sich gesellschaftlich engagieren – sei es in Vereinen, Kirchen, der Politik oder anderen Bereichen.

Denn mit dem Deutschlandstipendium will die Universität leistungsstarke Talente fördern, die über den Tellerrand ihres Fachs blicken und in der Gesellschaft Verantwortung übernehmen. Bei der Auswahl der Stipendiaten werden auch besondere biografische Hürden berücksichtigt, die auf dem Weg zum Studium zu nehmen waren.

**Was Stipendiaten bekommen**

Wer für ein Deutschlandstipendium ausgewählt wird, erhält ein Jahr lang 300 Euro im Monat zur freien Verfügung. Die Hälfte des Geldes stammt von Unternehmen, Stiftungen und privaten Förderern, der Rest kommt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Das Stipendium wird unabhängig vom Einkommen der Bewerber oder ihrer Eltern gewährt. Es wird nicht auf Leistungen nach dem BAföG angerechnet und es müssen dafür keine Sozialversicherungsbeiträge bezahlt werden.

**Wo man sich bewerben kann**

Interessierte können sich noch bis Freitag, 15. Juni 2018 (12 Uhr), über das Online-Portal der Universität Würzburg bewerben. Die Entscheidung über die Vergabe der Deutschlandstipendien fällt im Spätherbst. Dabei werden Bewerber aus allen Fakultäten berücksichtigt.

**Weblink**

Zur Ausschreibung des Deutschlandstipendiums fürs WS 2018/19:  
<https://www.uni-wuerzburg.de/?id=124027>

## Höhepunkt der 57. Mathematik-Olympiade in Würzburg

**Unter dem Motto „Bayern lädt ein!“ findet die 57. Mathematik-Olympiade vom 13. bis 16. Juni 2018 mit der Bundesrunde in Würzburg ihren Höhepunkt. 197 Teilnehmer-innen und Teilnehmer aus ganz Deutschland kommen dazu an die JMU.**

Die 197 Teilnehmer der Endrunde der 57. Mathematik-Olympiade konnten auf Schul-, Regional- und Länderebene bereits überzeugen und haben sich gegen insgesamt 200.000 Konkurrentinnen und Konkurrenten durchgesetzt. Nach Jahrgangsstufen getrennt schreiben sie am Institut für Mathematik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) zwei viereinhalbstündige Klausuren mit anspruchsvollen Beweisaufgaben aus den Bereichen Geometrie, Algebra, Ungleichungen, Zahlentheorie und Kombinatorik.

Während die Lösungen von Korrektorinnen und Korrektoren aus Schule und Hochschule bewertet werden, können die Schülerinnen und Schüler beim Rahmenprogramm unter anderem Würzburg in einer Stadtrallye kennenlernen, sich auf der Landesgartenschau sportlich betätigen, zusammen mit der Mathematiker-Band The Pitles Musik machen, den Umgang mit dem Zauberwürfel perfektionieren oder das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung besichtigen.

**Staatssekretärin Carolina Trautner zeichnet Gewinner aus**

Bei der Preisverleihung am 16. Juni um 9:30 Uhr im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude der JMU (Z6) wird Staatssekretärin Carolina Trautner die Preisträgerinnen und Preisträger der

Bundesrunde auszeichnen. Die Besten qualifizieren sich außerdem für den Auswahlwettbewerb zur Internationalen Mathematik-Olympiade 2019 in Großbritannien und haben gute Chancen, dort Deutschland zu vertreten.

Träger des Wettbewerbs ist der Verein Mathematik-Olympiaden e.V. Die Geschäftsstelle der Mathematik-Olympiade wird vom Zentrum für Begabungsförderung in Deutschland „Bildung und Begabung“ im Verbund der bundesweiten Mathematik-Wettbewerbe geführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die diesjährige Bundesrunde wird im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom Institut für Mathematik der JMU in Zusammenarbeit mit dem Mathematik-Olympiade in Bayern e.V. veranstaltet. Förderer der Bundesrunde sind die Nürnberger Versicherung, die Stiftung Hector II und das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Unterstützend tragen das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus, die Stadt Würzburg, das Wirsberg-Gymnasium Würzburg und die Fachgesellschaft GMDS zum Gelingen der Veranstaltung bei.



Banner der Mathematik-Olympiade vor der Campus-Brücke der JMU. (Foto: Institut für Mathematik)

### Webseiten

Bundesrunde der 57. MO: [www.mo2018.de](http://www.mo2018.de)

Mathematik-Olympiade in Deutschland: <http://www.mathematik-olympiaden.de>

### Kontakt

Dr. Richard Greiner, Institut für Mathematik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und MOBy e.V., Tel. (0931) 31-85029, E-Mail: für diese Bundesrunde [presse@mo-by.de](mailto:presse@mo-by.de), sonst: [greiner@mathematik.uni-wuerzburg.de](mailto:greiner@mathematik.uni-wuerzburg.de)

## Neue Ausstellung: „Die Grüne Apotheke“

**Arzneipflanzen stehen im Mittelpunkt der bundesweiten Woche der Botanischen Gärten. Mit einer Ausstellung und zahlreichen Veranstaltungen ist auch der Botanische Garten der Universität Würzburg daran beteiligt.**

Vom 9. bis 17. Juni 2018 findet die bundesweite Woche der Botanischen Gärten statt. Dieses Jahr steht sie unter dem Motto „Die Grüne Apotheke – vom Hortus Medicus zur Pharmaforschung“ und rückt damit Arzneipflanzen in ihren Mittelpunkt. Mit zahlreichen Veranstaltungen und einer gemeinsamen Ausstellung wollen die Gärten die zentrale Rolle der Pflanzen für die

Heilkunde und die Bedeutung der pflanzlichen Vielfalt den Besucherinnen und Besuchern vor Augen führen.

Botanische Gärten – auch der in Würzburg – haben eine enge historische Verbindung zu Heilpflanzen, und so lag es nahe, die Rolle von Pflanzen in der Medizin in den Fokus einer Ausstellung zu nehmen. Dabei werden sowohl altbewährte als auch noch weitgehend unbekannte Arzneipflanzen im Detail vorgestellt – von Arnika, Salbei und Knoblauch bis hin zu Schlafmohn, Eibe oder Maiapfel.



Auch eine Arzneipflanze: die Schlüsselblume *Primula veris*.  
(Foto: Dr. Gerd Vogg)

Den Kern der Ausstellung, die vom Verband Botanischer Gärten e.V. ([www.verband-botanischer-gaerten.de](http://www.verband-botanischer-gaerten.de)) konzipiert wurde, stellen Infoposter zu einer breiten Palette von Themen rund um Pflanzen in der Heilkunde dar, so zum Beispiel:

- Zubereitung pflanzlicher Drogen und Arzneimittel
- Gesetzliche Regelungen rund um Arzneipflanzen und Arzneimittel
- Superfood – was steckt dahinter?
- Giftpflanzen in der Heilkunde
- Arzneipflanzen im Welthandel
- Aktuelle Forschungsfragen
- Heilpflanzen versus Natur- und Artenschutz

Die Ausstellung wird direkt vor und in der Arzneipflanzenabteilung gezeigt. Der Eintritt ist kostenfrei während der Öffnungszeiten des Botanischen Gartens von 8.00 bis 18.00 Uhr.

**Weitere Programmpunkte im Botanischen Garten der Universität Würzburg sind:**

Dienstag, 12. Juni, 18:00 Uhr: „Der Gart der Gesundheit (Mainz 1485): Der erste illustrierte Druck eines Kräuterbuchs seine Quellen und seine Wirkung“. Vortrag im Gregor-Kraus-Hörsaal am Eingang zum Tropenschauhaus. Der Eintritt ist kostenfrei. Referent: Dr. Johannes Mayer, Forschergruppe Klostermedizin GmbH.

Freitag, 15. Juni, 16:00 Uhr: „Vorsicht Giftpflanze!“. Führung für Familien mit Kindern. Die Teilnahme ist kostenfrei. Leitung: Philipp Pohlmann.

Samstag, 16. Juni, 14.00 Uhr: „Arzneipflanzen und ihre Anwendung“. Führung für Erwachsene. Die Teilnahme ist kostenfrei. Leitung: Dr. Gabriele Gresser, Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie.

Sonntag, 17. Juni, 14.00 Uhr: „Kräutersalben kochen“. Workshop für Kinder; mit Anmeldung unter T: (0931) 31 86240 oder [bgw@uni-wuerzburg.de](mailto:bgw@uni-wuerzburg.de). Unkostenbeitrag drei Euro. Leitung: Christina Specht.

## WVW beliefert Universität mit Fernwärme

**Die Stadtwerke Würzburg AG, Tochter der Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVW), und die Universität Würzburg haben die gemeinsame Zusammenarbeit bei der Lieferung von Fernwärme um weitere vier Jahre verlängert.**

Der Geschäftsführer der WVW sowie Stadtwerke-Vorstand Thomas Schäfer und Dr. Uwe Klug, Kanzler der Universität, unterzeichneten am 9. Mai 2018 den Vertrag zur weiteren Belieferung der Universität am Hubland mit Fernwärme.



Unikanzler Uwe Klug (l.) und WVW-Geschäftsführer Thomas Schäfer bei der Vertragsunterzeichnung. (Foto: Gunnar Bartsch)

Seit 2008 werden die Areale Hubland Nord und Süd der Universität Würzburg mit hoch-effizienter Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen der WVW versorgt. Nun wurde der Vertrag zwischen der WVW und der Universität für den Zeitraum

von Oktober 2018 bis Ende 2022 verlängert. Mit der Vertragsverlängerung wurde die schon lange andauernde Partnerschaft zwischen der WVW und der Würzburger Hochschule erneut als regionale Energie- und Klima-Allianz bestätigt.

Der Wärmebedarf der Universität ist durch die Erweiterung des Areals in den vergangenen Jahren stetig gestiegen und konnte durch die WVW gedeckt werden. Die Wärmeerzeugung findet hauptsächlich im Heizkraftwerk an der Friedensbrücke statt und wird durch das Müllheizkraftwerk in der Gattingersraße unterstützt. Somit wird die entstehende Abwärme bei der Stromerzeugung beider Erzeugungsanlagen wertvoll genutzt. Durch die Einspeisung von Wärme beider Anlagen in das Würzburger Wärmenetz, ist die WVW in der Lage, der Universität eine hohe Versorgungssicherheit zuzusagen.

Mit dem Einsatz von Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung unterstützt die Universität die Energieeffizienz-Bemühungen in der Region und leistet damit gleichzeitig einen zukunftsweisenden Beitrag zum Klimaschutz.

*Pressemitteilung der WVW*



## Personalia vom 12. Juni 2018

**Carina Canbolat** ist seit 04.06.2018 als Arbeitnehmerin im Verwaltungsdienst beim Referat 2.4: Studienberatung beschäftigt.

Dr. **Claudia Groh-Baumann**, Akademischen Rätin, Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, ist mit Wirkung vom 01.06.2018 zur Akademischen Oberrätin ernannt worden.

Dr. **Christian Naser**, Akademischer Oberrat, Institut für deutsche Philologie, ist mit Wirkung vom 01.07.2018 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

**Susanne Reuter** ist seit 04.06.2018 als Arbeitnehmerin im Verwaltungsdienst beim Referat 2.4: Studienberatung beschäftigt.

Dr. **Joachim Suerbaum**, Universitätsprofessor, Institut für Staats- und Verwaltungsrecht, Rechtsphilosophie, wurde von der Bayerischen Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst im Einvernehmen mit den Staatsministerien des Innern und für Integration sowie für Unterricht und Kultus erneut in den Landesausschuss für das Stiftungswesen berufen.

Dr. **Angela Tintrup**, Akademische Rätin, Institut für Geographie und Geologie, wird mit Wirkung vom 01.06.2018 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

**Yvonne Vierheilig** ist seit 01.06.2018 als Arbeitnehmerin im Verwaltungsdienst beim Referat 5.1 Bauplanung / Große Baumaßnahmen beschäftigt.

Dr. **Waltraud Weidenbusch**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Neuphilologisches Institut - Moderne Fremdsprachen, wird vom 21.08.2018 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 18.02.2019, weiterhin übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin der Besoldungsgruppe W 3 für Romanische Sprachwissenschaft beschäftigt.

Dr. **Marcus Werner**, Akademischer Rat, Institut für Geographie und Geologie, ist mit Wirkung vom 15.06.2018 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

### Dienstjubiläum 25 Jahre

Prof. Dr. **Matthias Schulz**, Lehrstuhl für deutsche Sprachwissenschaft, am 04.06.2018