



Professor Martin Rehak möchte den Studierenden auch theologisch-rechtliche Entwicklungen nahebringen. (Foto: Daniel Peter)

## Für rechtssichere Theologen

**Martin Rehak ist neuer Lehrstuhlinhaber für Kirchenrecht an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Universität Würzburg. Ihm ist wichtig, dass Studierende auch die Entwicklung des Kirchenrechts und deren Ursprünge kennenlernen.**

In einer Religion, die Gebote wie das der Nächstenliebe hat, braucht es keine weiteren Gesetze. So zumindest könnte man denken, allerdings sieht die Realität anders aus: „Recht ist nötig für eine gute und starke Gemeinschaft“, sagt Martin Rehak. Er ist seit dem Wintersemester 2017/2018 Professor am Institut für Praktische Theologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Recht – auch kirchliches Recht – sei eine wertvolle Orientierung für richtiges Handeln und helfe dabei, widerstreitende Interessen auszugleichen und Konflikte zu lösen, sagt der Professor. Im kirchlichen Recht werden die „interne Lebenspraxis“, wie beispielsweise das Miteinander von Gläubigen und geweihten Amtsträgern reguliert, aber auch die Struktur der Kirche in Bistümern und Pfarreien und die Feier der Sakramente.

So regeln die Kirchen zum Beispiel auch Ehefragen. Sie dürfen unter anderem festlegen wer heiraten darf, wann eine Ehe gültig ist und wann eine Ehe zustande kommt. „Für Christen ist die Ehe nicht nur ein weltlich‘ Ding‘, wie Martin Luther mal sagte, sondern ein Symbol des Heils, das die Beziehung zwischen Menschen verdeutlichen soll, ein Zeichen des Bundes“, sagt der Professor. „Deshalb möchte die katholische Kirche von ihrer Seite rechtliche Regeln vorgeben, wie und wann eine Ehe zustande kommt.“

Daneben ist auch das staatliche Religionsrecht ein Thema: „Das Staatskirchenrecht regelt das Verhältnis zwischen Kirche und Staat und räumt den Kirchen in Deutschland das Recht ein, ihre Angelegenheiten selbst zu ordnen und zu verwalten; teilweise völlig unabhängig von

bundesdeutschen Gesetzen“, erklärt der Professor. Wichtig für Theologen ist dementsprechend, genau über die kirchlichen und staatskirchlichen Gesetze Bescheid zu wissen.

### **Doppelt qualifiziert**

Für Martin Rehak ist diese Kombination genau das Richtige. Er kennt beide Seiten: Er studierte in Würzburg katholische Theologie und entschied sich nach vier Semestern zusätzlich Rechtswissenschaften zu studieren. „Das Jurastudium war seit dem Abitur immer Option Nummer zwei“, erklärt der gebürtige Aschaffener. Ein Studium des Kirchenrechts vervollständigte seine Doppelqualifikation. Rehak hatte, neben seiner Tätigkeit in einer Kanzlei, bereits Lehraufträge in München, Salzburg und Trier. 2016 habilitierte er in München in Kirchenrecht, kirchliche Rechtsgeschichte und Staatskirchenrecht. Zum Wintersemester 2017/2018 wechselte der 45-jährige Rehak an die JMU.

An der Universität Würzburg ist Rehak zuständig für die Forschung und Lehre am Lehrstuhl für Kirchenrecht. In seinen Bereich fallen sowohl die Lehre des in der katholischen Gesamtkirche geltenden Rechts ebenso wie die Ausgestaltungen und Besonderheiten durch das diözesane Recht der deutschen Bistümer und dazu das Staatskirchenrecht. Doch reine Rechtskunde zu lehren, wäre nicht seins. „Mir liegt am Herzen, den Studierenden nicht nur oberflächlich die Normen und den ‚Kodex des kanonischen Rechts‘ nahezubringen, sondern auch die theologisch-rechtlichen Entwicklungen, eingebettet in geschichtlichen Kontext“, sagt der Kirchenrechtler.

Interessierten könne er ein Theologiestudium uneingeschränkt empfehlen, sagt Rehak: „Mit dem Theologiestudium kann man wenig falsch machen. Es ist eine komplexe Mischung aus Studium Generale und speziellen Themen, wie Philosophie, Geschichte und Recht“, sagt er. „Allerdings kann es nicht nur Selbstzweck sein, am Ende steht ja ein Beruf. Wer einen kirchlichen Beruf ergreifen möchte, hat – denke ich – gute Möglichkeiten, und wenn nicht, kann er im weiteren Umfeld oder als Quereinsteiger etwas finden.“ Wichtig sei, sich nicht verrückt zu machen, aber auch nicht naiv in das Studium zu gehen.

### **Erforscht das Kirchenrecht**

Für seine Forschung an der JMU hat Rehak schon Pläne: „Mich interessiert, wie viel Theologie im Kirchenrecht steckt“, sagt er. „Es gibt Normen, da steckt viel Theologiegeschichte drin, weil sie auf theologische Sprachstile zurückgehen. Außerdem interessiert Rehak wie heute die Grenzlinien zwischen göttlichem und rein kirchlichem Recht verlaufen: „Man sollte ja meinen, göttliches Recht sei einmal gesetzt und danach inhaltlich unveränderbar.“ An Einzelfragen lasse sich aber zeigen, dass dem nicht immer so ist; das möchte er gerne genauer untersuchen.

In Planung hat er derzeit ein liturgierechtliches Wörterbuch. „Es soll ein Lexikon zu Rechtsfragen im Zusammenhang mit Gottesdiensten werden. Also zum Beispiel Fragen zu liturgischen Gewändern, welche Gegenstände im Gottesdienst verwendet werden dürfen oder wie beispielsweise Brot und Wein für die Eucharistiefeier beschaffen sein müssen.“ Dieses Projekt möchte er zusammen mit einem Liturgiewissenschaftler aus München realisieren, zunächst als Online-Plattform.

**Kontakt:** Prof. Dr. Martin Rehak, Lehrstuhl für Kirchenrecht  
T.: +49 931 31-82179, martin.rehak@uni-wuerzburg.de



Würzburger Teilnehmer des Nobelpreisträgertreffens in Lindau inklusive einiger Preisträger. 2. von links ist Luise Appeltshauer, neben ihr steht Carmina Teresa Fuß. (Foto: Arunima Roy)

## Erfahrung mit Nachwirkung

**Alljährlich im Sommer treffen sich Nobelpreisträger und Nachwuchswissenschaftler auf einer einwöchigen Tagung in Lindau am Bodensee. Diesmal waren zwei Würzburger Medizinerinnen auf Vorschlag der Uni mit dabei.**

39 Nobelpreisträger, 600 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, 84 Herkunftsländer und sechs Tage voller Gespräche und Diskussionen über Forschung und Gesellschaft: Das sind die Eckdaten der 68. Lindauer Nobelpreisträgertagung, die vom 24. bis 29. Juni in Lindau stattgefunden hat. Mit dabei waren in diesem Jahr auf offiziellen Vorschlag der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) zwei junge Nachwuchswissenschaftlerinnen aus der Medizin: Luise Appeltshauer und Carmina Teresa Fuß.

Eine „einzigartige Erfahrung und ein einmaliges Erlebnis“ seien die Tage am Bodensee gewesen, berichten die beiden Nachwuchswissenschaftlerinnen kurz nach ihrer Rückkehr. Angesichts des vollen Programms seien sie immer noch damit beschäftigt, die Eindrücke zu verarbeiten und nachwirken zu lassen. Forschung in Physiologie und Medizin standen in diesem Jahr im Fokus der Tagung. Dazu passend hat Luise Appeltshauer Medizin und experimentelle Medizin an der JMU studiert; derzeit arbeitet sie als Assistenzärztin an der Neurologischen Klinik und Poliklinik des UKW. Carmina Teresa Fuß hat ihr Studium der Humanmedizin ebenfalls an der JMU absolviert und ist aktuell als Assistenzärztin auf dem Gebiet der Endokrinologie tätig.

### **Volles Programm (fast) rund um die Uhr**

Wer Entspannung sucht, ist auf dem Nobelpreisträgertreffen definitiv am falschen Platz. Der Tag beginnt um 7 Uhr mit einem Frühstück, bei dem sich die erste Gelegenheit bietet, mit den hochdekorierten Forscherinnen und Forschern ins Gespräch zu kommen. Dann folgen Posterpräsentationen, Master-Klassen und Science Walks – also Spaziergänge, bei denen sich „Nobelpreisträger und Nachwuchswissenschaftler durch die schöne Landschaft des Bodensees

inspirieren lassen“, wie es in einer Pressemitteilung des Organisationskomitees heißt. Im Rahmen von Laureate Lunches treffen sich jeweils zehn angehende Wissenschaftler mit einem Nobelpreisträger – zum Essen und Austauschen; bei sogenannten Agora Talks stellen sich die Laureaten den Fragen der Zuhörer. Schluss ist erst tief in der Nacht.

Die Begegnungen mit einer Nobelpreisträgerin und einem Preisträger hatten es den beiden Würzburger Medizinerinnen besonders angetan: Ada E. Yonath (79), Strukturbiologin aus Israel, die im Jahr 2009 den Nobelpreis für Chemie für ihre Studien zur Struktur und Funktion des Ribosoms erhalten hat, sowie Peter Agre, (69), US-amerikanischer Mediziner und Molekularbiologe, der ebenfalls mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde – im Jahr 2003 für die Erforschung von Kanälen in Zellmembranen.

### Faszination für ein Thema als Triebkraft

„Die beiden besitzen sehr unterschiedliche Persönlichkeiten“, sagt Luise Appeltshauer.

Während Peter Agre immer sehr bescheiden und zurückhaltend aufgetreten sei, habe sich Ada Yonath als Powerfrau präsentiert. Und während Agre die Nachwuchswissenschaftler dazu aufgefordert habe, ihre Mitarbeiter immer nett zu behandeln, lautete Yonaths Motto: „Fight for your ideas!“, ergänzt Carmina Teresa Fuß. Trotz dieser Unterschiede gebe es allerdings eine Gemeinsamkeit, die alle Nobelpreisträger teilen: „Von ihnen hat niemand auf den Nobelpreis spekuliert. Alle waren allein von ihrem Thema fasziniert. Ihr Ziel war es zu verstehen, wie bestimmte Dinge funktionieren“, so die beiden Medizinerinnen.

Klar: Ihre jeweiligen Forschungsgebiete – Luise Appeltshauer untersucht die Auslöser bestimmter Nervenleiden, Carmina Teresa Fuß beschäftigt sich mit Erkrankungen der Nebenniere – spielten auf dem Lindauer Treffen keine Rolle. Aber das sei auch mal ganz schön gewesen. „Man konnte seinen Horizont erweitern, neue Themen entdecken und sich überlegen, wie sich bestimmte Erkenntnisse aus anderen Gebieten auf die eigene Arbeit übertragen lassen“, sagt Luise Appeltshauer. Dieser Aspekt hat auch Carmina Teresa Fuß gefallen: „Dafür hat man sonst eigentlich nicht die Zeit“, sagt sie. Deshalb habe sie den Austausch über Fachgebiete hinweg als „sehr bereichernd und inspirierend“ empfunden.

### Ein großes Netzwerk verknüpft die Teilnehmer

Und wer weiß schon heute, was die Vielzahl an neuen Kontakten, die sich auf solch einem Treffen ergeben, in Zukunft mit sich bringen. „Man spricht mit jemandem, der kennt jemand anderen, und so lernt man schnell viele interessante Wissenschaftlerinnen und Wissenschaft-



Bayerischer Abend auf der diesjährigen Tagung in Lindau. Alle Teilnehmer waren dazu angehalten, in der Tracht ihres Landes zu erscheinen. Im Bild das Würzburger Team. (Foto: Arunima Roy)

ler kennen“, schildert Luise Appeltshauer eine in Lindau übliche Variante des Netzwerkers. Außerdem stünden sämtliche Teilnehmer aller Nobelpreisträgertagungen inzwischen dank einer App – zumindest theoretisch – miteinander in Kontakt. Eine gewaltige Quelle potenzieller Kollaborationen.

Haben die beiden jetzt „Blut geleckt“ und werden ab sofort den erfolgreichen Vorbildern nachzueifern? Wohl nicht im gleichen Maß wie potenzielle oder tatsächliche Nobelpreisträger. 20 Jahre lang im Labor zu stehen und Fragen aus dem Bereich der Grundlagenforschung nachzugehen: Das schwebt ihnen nicht vor. Dazu schätzen sie die Verbindung aus Kontakt mit Patienten und Arbeit im Labor zu sehr, die ihnen ihre jetzige Arbeit bietet. „Der Kontakt zum Patienten liefert ein direktes Feedback. Man erhält am Ende des Tages eine Rückmeldung“, sagt Luise Appeltshauer. Und Carmina Teresa Fuß ergänzt: „Das Wesen der Arbeit als forschende Ärztin in der Klinik zeigt sich in der Verbindung von Forschung und Klinik. Die Arbeit auf der Station erinnert einen immer wieder daran, wofür man im Labor steht.“



Ausflug nach Mainau. Am Ende standen 600 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an der Reling und verabschiedeten die Nobelpreisträger, die das Boot verließen. (Foto: Luise Appeltshauer)

### Die 68. Lindauer Nobelpreisträgertagung

Wissenschaftliche Beweise als Antwort auf Fake News – unter diesem Leitgedanken stand die Eröffnung der 68. Lindauer Nobelpreisträgertagung am 24. Juni. Das diesjährige Treffen war der Physiologie und Medizin gewidmet und befasste sich schwerpunktmäßig mit der Rolle der Wissenschaft in einem „postfaktischen“ Zeitalter, der Forschung zur inneren Uhr, der Gentechnik sowie der wissenschaftlichen Publikationspraxis. Als Medizintagung stellte es gleich zwei Rekorde auf: Noch nie hatten so viele Nobelpreisträger teilgenommen, und noch nie war das Teilnehmerfeld mit 84 Herkunftsländern so vielfältig gewesen.

Neun Nobelpreisträger haben 2018 zum ersten Mal an der Lindauer Tagung teilgenommen, darunter die zuletzt gekürten Medizinpreisträger Michael Rosbash und Michael Young, die für ihre Forschung zur inneren Uhr ausgezeichnet wurden.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1951 haben sich die Lindauer Nobelpreisträgertagungen zu einem weltweit einzigartigen Forum für den internationalen Austausch von Wissenschaftlern entwickelt.

Weitere Informationen: <http://www.lindau-nobel.org/>



Sie ließen sich von Lisa-Maria Rösch (l.) durchs Museum für Franken führen (v.l.): Rania Aly Maher, Noha Shalaby und Souzan Ibrahim. (Foto: Uni Würzburg)

## Was der Toraschrein verrät

**Wissenschaftlerinnen aus Ägypten haben die Universität Würzburg besucht. Hier erhielten sie Einblick in Museologie und Ägyptologie und bekamen Anregungen für publikumswirksame Ausstellungen in Ägypten.**

Jede Menge „Input“ in Sachen Museumskunde: Das bekamen vier Forscherinnen von der Helwan University in Kairo, die sich Anfang Juli 2018 für drei Wochen an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) aufhielten. Dr. Rania Aly Maher, Dr. Noha Shalaby, Dr. Mary Missak Kupelian und Souzan Ibrahim lernten dabei etliche Museen, aber auch die ägyptische Sammlungen des Martin-von-Wagner-Museums kennen, und erfuhren, wie innovativ in Würzburg Museumsarbeit gelehrt wird. „So weit sind wir in Ägypten noch nicht“, erklärt Noha Shalaby, die sich in Kairo um die Ausbildung angehender Museologen kümmert. Besonders beeindruckt war sie davon, dass Studierende öffentlich im Museum Ideen zur Objektvermittlung präsentieren.

### Enge Kooperation zwischen Würzburg und Kairo

Museologie, so Noha Shalaby, ist im gesamten Nahen Osten ein Fachgebiet, das erst in jüngster Zeit neu beackert wird. 2014 begann die ägyptische Helwan University als Pionier, einen Master-Studiengang Museologie einzurichten. Seit 2017 können Museologen mit Master-Abschluss in Kairo promovieren. 2015 starteten Würzburgs Ägyptologen und Museologen eine Kooperation mit der Helwan University. Junge Leute aus Würzburg gehen seitdem als Austauschstudierende für ein Semester nach Kairo, umgekehrt lernen ägyptische Master-Studierende ein Semester lang das Studium in Würzburg kennen.

Sowohl in Würzburg als auch in Kairo kann ein Masterabschluss gemacht werden. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) förderte das inzwischen gut etablierte Projekt unter dem Titel „Kulturgut bewahren, Bewusstsein bilden, Breitenwirkung entfalten“. Zu Jahresbeginn startete eine zweite Projektrunde. „Heritage Dialogues“ („Dialoge über das Erbe“) nennt sich die neue Würzburger Initiative, die wiederum der DAAD finanziert.

### **Mehr Atmosphäre im Museum**

„Wir haben in Ägypten 160 Museen“, schildert Souzan Ibrahim, die soeben ihren Masterabschluss mit hiesiger Betreuung in Kairo gemacht hat und in Würzburg promovieren möchte. Gerade die älteren Museen vermittelten die Kunst- und Kulturobjekte allerdings noch auf sehr traditionelle Weise. Dabei gibt es heute, nicht zuletzt aufgrund neuer technischer Möglichkeiten, sehr pfiffige Vermittlungsmethoden, die über die reine Information hinausgehen, da sie emotional berühren und alle Sinne ansprechen.

Solche Ideen präsentierten 15 Studierende der Studiengänge Museumswissenschaft und Museum Studies am 10. Juli vor Experten und Publikum im Museum für Franken. Gruppenweise beschäftigten sie sich mit verschiedenen Ausstellungsstücken aus dem Festungsmuseum und machten Vorschläge, wie die Objekte ansprechender präsentiert werden könnten. Unter anderem nahmen sie einen Toraschrein unter die Lupe. Hier schlugen sie vor, den Besuchern nicht nur zu erläutern, was es mit diesem Schrein auf sich hat. Über eine Audiostation könnten auch hebräische Gesänge eingespielt werden. Wodurch sofort eine starke atmosphärische Wirkung erzielt würde.

### **Besichtigungstour in Berlin**

Solche Ideen nahmen die Wissenschaftlerinnen aus Ägypten mit ins Gepäck, als sie am Donnerstag nach Kairo abreisten. Unvergesslich bleibe für sie außerdem ein fünftägiger Aufenthalt in Berlin und Halle, bei dem sie etliche Museen kennen lernten. Highlight dieser Exkursion war für Souzan Ibrahim der Besuch der Ausstellung „Villa Global – The next Generation“ des Berliner Jugend Museums. Die Ausstellungsmacher interessierte die Frage, wie Berlinerinnen und Berliner mit ganz unterschiedlichem Hintergrund einen persönlichen Raum gestalten würden. „Es wird also nichts Historisches, sondern ausschließlich Alltagskultur gezeigt“, so die 26-jährige Museumswissenschaftlerin.

Das verspielt eingerichtete Zimmer der 19 Jahre alten Laura, die aus Polen stammt, hat eine völlig andere Wirkung als der nüchterne Raum von Grafik-Designer Cem, dem es in Berlin so gut gefällt, weil er hier als schwuler Mann nirgends aneckt. Im Zimmer der muslimischen Laila schwebt ein Engel an der Decke. Bei Essfandiar sitzen die Gäste auf niedrigen Stühlen, die nur wenige Zentimeter hohe Beine haben. „Etwas Ähnliches wurde noch in keinem ägyptischen Museum realisiert“, konstatierte Ibrahim.

### **Austausch in beide Richtungen**

Nachdem es sich um einen Hochschuldialog handelt, lernen nicht nur die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Ägypten von ihren Kollegen aus Würzburg. „Auch wir lernen viel“, sagt Masterstudentin Lisa-Maria Rösch, die das DAAD-Programm „Heritage Dialogues“ koordiniert. Als sie in Ägypten war, fand sie es besonders interessant und lehrreich, von jungen Ägyptern zu erfahren, wie sie über die Kolonialzeit denken. Und darüber, dass wertvollste ägyptische Kulturobjekte nicht in Ägypten, sondern in Deutschland zu sehen sind. Zum Beispiel die Büste der Nofrete, die heute als Publikumsmagnet der Berliner Museen gilt.

Entdeckt wurde die Büste von einem deutschen Archäologen: 1912 grub Ludwig Borchardt den Schatz im ägyptischen Amarna aus. Hier, dem einstigen Sitz von König Echnaton, wurden

insgesamt mehr als 10.000 Fundstücke geborgen. Weil die Grabungen von der Deutschen Orient-Gesellschaft finanziert wurden, erhielten die deutschen Wissenschaftler am Ende bei der damals üblichen Fundteilung unter anderem die Nofretete. „Das bemängeln einige junge Ägypter, sie finden, dass die Nofretete in ihr Land gehört“, sagt Rösch. Wieder andere sehen die Sache als weniger kritisch an. Sie meinen: In Berlin wird wenigstens sehr gut auf die Büste aufgepasst.



Studentin Svenja Schnüll im Gespräch mit einem Fertigungsplaner bei ihren Recherchen für ein Porträt zu den Arbeitswelten der Zukunft. (Foto: Claudio Höll)

## Arbeit von morgen

**Wie prägt der digitale Wandel Unternehmen und Berufe? Diese Frage beleuchten Würzburger Studierende in einer Artikelreihe für die Tageszeitung „Main-Post“ im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2018: „Arbeitswelten der Zukunft“.**

Die Artikel für die Reihe „Arbeitswelten der Zukunft“ erscheinen wöchentlich in der regionalen Tageszeitung Main-Post und werden anschließend in eine Multimediareportage eingebunden. Unter [www.arbeitswelten-der-zukunft.de](http://www.arbeitswelten-der-zukunft.de) ist die Reportage abrufbar, die ständig erweitert wird. 150 Studierende stellen dar, welche digitalen Technologien die Arbeitswelten der Zukunft prägen und wie Wirtschaft, Politik und die Gesellschaft als Ganzes auf die sich wandelnden Arbeitswelten reagieren können. Das Wissenschaftsjahr ist eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Eine Podiumsdiskussion aus der Reihe „Würzburger Mediengespräche“ in Kooperation mit dem Bayerischen Rundfunk, der Main-Post und der Vogel Communications Group greift das Thema am 14. November ebenfalls auf. Die Multimediareportage wird auch auf den Münchner Wissenschaftstagen (10. bis 13. November) gezeigt. Die Main-Post startet ihre Reihe am 14. Juli mit einem Auftaktbericht über das Projekt und veröffentlicht das erste Porträt am 17. Juli.



In Berufs- und Unternehmensporträts zeigen Studierende der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und der Fachhochschule Würzburg (FHWS), wie die Digitalisierung Arbeit verändert und wie die Arbeitswelten der Zukunft aussehen könnten.

### **Zentrales ökonomisches Thema für Wirtschaftsstandort Deutschland**

Die Studierenden widmen sich mit dem Projekt einem der wichtigsten Themen unserer Zeit, sagt Projektleiter Kim Otto, Professor für Wirtschaftsjournalismus an der Universität Würzburg: „Der digitale Wandel ist das zentrale ökonomische Thema – global, aber vor allem auch für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Das Thema bewegt die Menschen. Das habe ich auch an der Resonanz der Studierenden gemerkt, die sich dem Projekt mit viel Engagement gewidmet haben.“

Für Otto ist die Kooperation zwischen Uni Würzburg, Fachhochschule und Main-Post wegweisend: „Das Projekt des BMBF gibt uns die Möglichkeit, eine große ökonomische Frage interdisziplinär zu diskutieren und in die breite Öffentlichkeit zu tragen.“ Die Initiative des BMBF sei damit auch eine Gelegenheit, Debatten aus der Wissenschaft in den gesellschaftlichen Dialog zu tragen und so den Austausch zwischen Forschenden, Bürgerinnen und Bürgern zu stärken.

Lutz Frühbrodt, Professor für Fachjournalismus und Unternehmenskommunikation an der FHWS, freut sich ebenfalls: „Die Debatte um die Digitalisierung der Arbeitswelten bewegt sich derzeit noch vornehmlich in akademischen Zirkeln. Ab und zu werden dann Szenarien über den vermeintlichen Verlust von Arbeitsplätzen und den Wegfall ganzer Berufsgruppen in den öffentlichen Raum geworfen. Mit diesem Projekt zeigen wir anhand konkreter Berufe und real existierender Unternehmen, in welche Richtung sich die Digitalisierung wirklich bewegt.“ Digitalisierung konkret und verständlich

In den konkreten Beispielen sieht auch der Chefredakteur der „Main-Post“, Michael Reinhard, einen Vorteil: „Digitalisierung ist für viele noch abstrakt und unverständlich. Deshalb versuchen wir in unserer Berichterstattung regelmäßig anhand konkreter Beispiele zu zeigen, was die Digitalisierung der Arbeitswelten für Fragen aufwirft. Die Beitragsreihen unterstützen unsere Bemühungen in dieser Hinsicht auf hervorragende Weise.“

Für die Studierenden bietet das Projekt eine Gelegenheit, sich journalistisch mit einer großen gesellschaftlichen Frage auseinanderzusetzen und eigene Inhalte zu publizieren. Ihre Beiträge decken dabei ein großes Spektrum an Lebensrealitäten ab. Die FH-Studentin Svenja Schnüll schrieb beispielsweise ein Unternehmensporträt über den Würzburger Fahrzeugteilehersteller Brose, begleitete einen Pfleger bei seiner Arbeit und erhielt so einen Einblick in ganz unterschiedliche neue Arbeitswelten. Weitere Studierende porträtieren in der Artikelreihe etwa einen Taxifahrer, einen Notar, eine Fotografin oder einen Apotheker und werfen einen Blick auf Industrie, Handwerk, Gastronomie oder IT

### **Wissenschaftsjahr 2018 – Arbeitswelten der Zukunft**

Das Wissenschaftsjahr 2018 widmet sich dem Thema Arbeitswelten der Zukunft. Durch die Digitalisierung, alternative Arbeitsmodelle und die Entwicklung künstlicher Intelligenz stehen Forschung und Zivilgesellschaft vor neuen Chancen und Herausforderungen: Wie

werden die Menschen in Zukunft arbeiten? Wie machen sie sich fit dafür? Und welche Rolle spielen Wissenschaft und Forschung bei der Gestaltung eben dieser neuen Arbeitswelten? Das Wissenschaftsjahr 2018 zeigt, welchen Einfluss soziale und technische Innovationen auf die Arbeitswelten von morgen haben – und wie diese nicht nur den Arbeitsalltag verändern, sondern auch neue Maßstäbe im gesellschaftspolitischen Dialog setzen. „Erleben. Erlernen. Gestalten.“ – unter diesem Motto werden Bürgerinnen und Bürger im Wissenschaftsjahr 2018 dazu aufgerufen mitzumachen, Fragen zu stellen und gemeinsam Lösungsansätze zu finden.

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Sie tragen als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation Forschung in die Öffentlichkeit und unterstützen den Dialog zwischen Forschung und Gesellschaft.

### **Kontakt und Links**

[www.wissenschaftsjahr.de](http://www.wissenschaftsjahr.de)

Universität Würzburg – Professur für Wirtschaftsjournalismus:  
Prof. Dr. Kim Otto, T.: +49 93131-88226, [kim.otto@uni-wuerzburg.de](mailto:kim.otto@uni-wuerzburg.de)

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2018 – Arbeitswelten der Zukunft:  
Oliver Wolff, T.: +49 30 818777-164, [presse@wissenschaftsjahr.de](mailto:presse@wissenschaftsjahr.de)

## **Profilbildungsstrategie zahlt sich aus**

**Wie viel Geld hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft Universitäten in den Jahren von 2014 bis 2016 bewilligt? Der neue Förderatlas gibt darüber Auskunft. Die Uni Würzburg schneidet darin erneut sehr gut ab.**

Im jüngst erschienenen Förderatlas 2018 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ist die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) erneut in der Spitzengruppe der bewilligungsstärksten Universitäten in Deutschland platziert. In dem Ranking, das die Jahre 2014 bis 2016 abbildet, nimmt die JMU mit einem Gesamtvolumen an DFG-Bewilligungen von 117,5 Millionen Euro (inklusive Universitätsklinikum) bundesweit Platz 26 und bayernweit Platz 4 ein. Spitzenplätze für zahlreiche Profildbereiche

Ein Blick auf die einzelnen Fachgebiete macht deutlich, dass die JMU mit ihrer Strategie der Profilbildung auf dem richtigen Wege ist. Für die JMU-Profildbereiche Lebens- und Gesundheitswissenschaften sind in der DFG-Systematik die Forschungsfelder Medizin und Biologie einschlägig. Im Vergleich der 37 Medizinischen Fakultäten Deutschlands erreicht die JMU im aktuellen Förderatlas mit Rang 7 wiederum einen Spitzenplatz bei den DFG-Bewilligungen. In der Biologie erreicht die Universität Rang 12.

Der „Molekulare Chemie und Materialien“ der JMU lässt sich den beiden DFG-Forschungsfeldern „Physikalische und theoretische Chemie“ und „Molekülchemie“ zuordnen. Hier liegt die JMU bundesweit auf Rang 2 beziehungsweise Rang 10. Ein ebenso erfreuliches Bild bietet sich in der Physik. Im Forschungsfeld „Physik der kondensierten Materie“, in dem der JMU-Profilbereich „Quantenphänomene in neuen Materialien“ zu verorten ist, nimmt die JMU den sechsten Platz ein. Dies spiegeln auch die bisherigen Ergebnisse in der Exzellenzstrategie wider, in der die JMU mit je einer Antragskizze aus den Lebenswissenschaften, der Chemie und der Physik zur Vollantragstellung aufgefordert wurde.

### **Auch aus anderen Quellen steigen die Bewilligungssummen**

Wie der Förderatlas 2018 zeigt, ist die DFG mit einem Anteil von mehr als 40 Prozent der wichtigste Drittmittelgeber für die JMU. Aber auch andere Fördergeber wie der Bund oder die EU spielen eine wichtige Rolle bei der Finanzierung von Forschungsvorhaben an der Universität.

Insgesamt liegen die Drittmiteleinnahmen der JMU inklusive Universitätsklinikum bei rund 120 Millionen Euro pro Jahr – mit klar steigender Tendenz. So belief sich das jährliche Volumen an DFG-Bewilligungen in den Jahren 2014 bis 2016 um die 40 Millionen Euro. Aufgrund erfolgreicher Antragsstellungen ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern konnte die JMU im Jahr 2017 die Bewilligungssumme aus DFG-Projekten gegenüber diesem Wert um 20 Prozent auf 48,7 Millionen Euro steigern.

Förderungen aus Mitteln des Bundes sind von 21,6 Millionen Euro im Jahr 2014 auf 24,1 Millionen Euro im Jahr 2017 angewachsen. Ebenso ist mit einem deutlichen Sprung bei den EU-Mitteln zu rechnen, da die Einnahmen aus dieser Quelle 2018 bereits zur Jahresmitte um 20 Prozent über der Gesamtsumme des Jahres 2017 liegen.

Der DFG-Förderatlas <http://www.dfg.de/sites/foerderatlas2018/>

## **Was macht Kooperationen erfolgreich?**

**Kooperationen spielen in der Wissenschaft und im Bereich Innovation eine große Rolle. Wie genau entstehen erfolgreiche Netzwerke und was macht sie aus? Informatiker der Universität Würzburg erforschen dies – in einem Verbundprojekt.**

Cluster werden gebildet, Partnerschaften eingegangen, Verbände geschmiedet: Immer mit dem Ziel, ein Forschungsvorhaben möglichst gut durchzuführen. Es gibt dabei Erfahrungswerte, wie Cluster, Verbände und Partnerschaften gut funktionieren. Ein neues Forschungsprojekt möchte es nun aber genauer wissen: Was genau macht solche Vorhaben erfolgreich? Mit dabei ist Professor Andreas Hotho von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), dessen Teilprojekt mit 270.000 Euro unterstützt wird.

Die leitende Hypothese des Projekts „Regio“ ist, dass für den Erfolg von wissenschaftlichen Forschungsverbänden und regionalen Innovationsclustern von großer Bedeutung ist, wie die

wissenschaftliche Expertise in einem Fach in einer Region verteilt ist. Dabei kann der Begriff Region geographisch oder auch inhaltlich umrissen sein.

### **Verdeckte Netzwerke sichtbar machen**

Das Würzburger Regio-Teilprojekt betrifft den Bereich „AuthorTrails“. Informatikprofessor Hotho möchte die Co-Autorenschaft bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen untersuchen. „Wir versuchen, diese Beziehungen abzubilden und zu extrahieren. Es geht darum, Gruppen bilden und Muster erkennen zu können“, sagt Hotho. Die Ergebnisse werden dann mit den Daten der Forschungsverbände, etwa von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), verglichen.

Hier kommt der „Hyptrails“-Ansatz zum Tragen. Hyptrails erlaubt den Vergleich von mehreren Hypothesen bezüglich eines gegebenen Datensatzes. Man könnte Hypothesen zum Publikationsverhalten (Wer hat wann mit wem zu welchem Thema wo publiziert?), Hypothesen zur Wahrnehmung und Darstellung von Forschungsergebnissen im Internet (Welches Blog oder welche Webseite berichtet über bestimmte Ergebnisse?) und in den Sozialen Medien (Welche Publikationen werden auf Twitter und Facebook erfolgreich von wichtigen Forschern und Verbänden beworben?) aufstellen und sie mit dem eigentlichen Veröffentlichungsverhalten vergleichen.

Denkbar wäre, dass dabei Netzwerke sichtbar werden, die in der Zusammenarbeit sehr aktiv und erfolgreich sind, jedoch noch nicht explizit als Verbund auftreten. Hier könnte man Empfehlungen aussprechen. Zudem könnte auch eine Region begutachtet werden, mit Blick auf ihre Potenziale in einem Fachgebiet. Oder einzelne Regionen und Städte können prüfen lassen, wie ausgeprägt ein Netzwerk in einem bestimmten Thema bereits ist, um hier die Regionalentwicklung ein wenig weiter voranzutreiben.

### **Künstliche Intelligenz in der Anwendung**

Konkrete Aufgaben für Hotho und seinen Doktoranden Tobias Koopmann: sehr große Datenmengen analysieren und Modelle entwickeln. Dabei hilft Künstliche Intelligenz (KI). Konkret bedeutet dies: Maschinelles Lernen (Machine Learning), Deep Learning und Data-Mining. Beim Maschinellen Lernen setzen sich Computer mit historischen Daten auseinander und sind dann in der Lage, neue Vorschläge und Perspektiven zu berechnen: „Lernen aus Beispielen“, sagt Hotho.

Deep-Learning beschreibt das Wiederaufleben neuronaler Netze in der Informatik. „Dieses Teilgebiet des Maschinellen Lernens ist durch neuronale Netze inspiriert“, sagt Hotho. Es handelt sich dabei um grundsätzlich relativ einfache Funktionen, die durch die Verknüpfung jedoch sehr komplex werden können und deren Parameter aus den Beispielen gelernt werden.

Beim Data-Mining, was auf Deutsch so viel wie „Daten abbauen“ bedeutet, steht die Analyse größter Datenmengen im Fokus. „Wie kann ich aus den Daten, die ich habe, große, aussagekräftige Modelle erstellen und Muster entdecken“, erklärt Hotho die Aufgabe dabei. Suche in „Web of Science“ und Co.

Als Datenquelle kommt, neben Datensätzen der DFG und anderen Quellen, auch das „Web

of Science“ zum Einsatz. Dies ist ein kostenpflichtiges Online-Angebot mit mehreren wissenschaftlichen Online-Zitations- und Literaturdatenbanken für Forschende weltweit. Diese Daten werden dann auch in eine zeitliche Relation gesetzt. „Wir versuchen, über Zeit Muster zu erkennen, die uns Modelle erstellen lassen.“

Das Gute an den dann vorliegenden Modellen: Hier können in Zukunft einzelne Parameter verändert werden und somit der Einfluss von Veränderungen, etwa durch gezielte Eingriffe, vorhergesagt werden. Man wird nicht genau sagen können, was einen Verbund erfolgreich macht. Jedoch lässt sich durch die Arbeit von Hotho und Kollegen in Zukunft leichter ermitteln, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Kooperation in einem bestimmten Bereich, abhängig von mehreren Faktoren, erfolgreich sein kann.

Die weiteren Mitglieder des Regio-Konsortiums sind Professor Guido Bünstorf vom International Center for Higher Education Research Kassel, Robert Jäschke vom Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Berliner Humboldt-Universität und Professor Gerd Stumme vom Forschungszentrum L3S in Hannover.

Das Projekt wird in der Linie „Quantitative Wissenschaftsforschung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt. Ein Ziel der Förderlinie ist es, mit neuen Kennzahlen und einem Mehr an Wissen Forschungspotenziale noch besser auszuschöpfen.

#### **Kontakt**

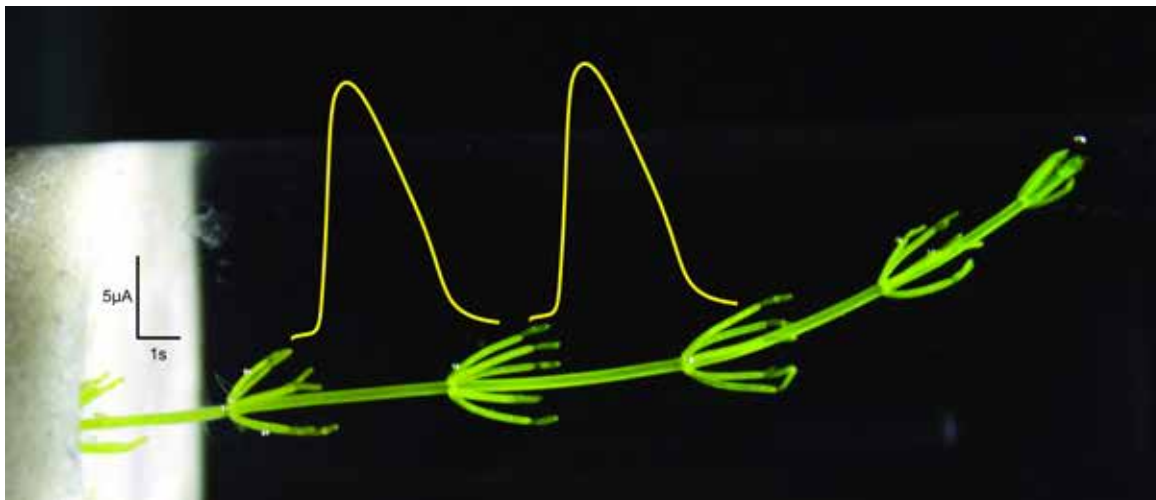
Professor Dr. Andreas Hotho, Professur für Informatik (Data Mining und Information Retrieval)  
T.: +49 931 31-88453, hotho@informatik.uni-wuerzburg.de

## **Algen haben Gene fürs Landleben**

**Das Erbgut der Armeleuchteralge Chara braunii ist entschlüsselt. Es enthält bereits die ersten genetischen Merkmale, die den Wasserpflanzen später den evolutionären Übergang zum Landleben ermöglichten.**

Vor 500 Millionen Jahren verließen die ersten Pflanzen das Wasser und besiedelten das Land. Die genetischen Anpassungen, die mit diesem Wechsel verbunden sind, lassen sich schon im Erbgut der Süßwasseralge Chara braunii erkennen. Das berichtet ein internationales Forschungsteam unter Leitung des Marburger Biologen Professor Stefan Rensing im Fachblatt Cell.

Zu diesem Team gehören die Pflanzenwissenschaftler Rainer Hedrich und Dirk Becker von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). „In den Genen der Alge Chara sind schon zahlreiche evolutionäre Innovationen angelegt, die bislang ausschließlich den Landpflanzen zugeschrieben wurden“, erklärt Professor Hedrich, Inhaber des JMU-Lehrstuhls für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik.



Die Alge Chara nutzt elektrische Potentiale, um in ihrem Körper Signale über längere Strecken (mehrere Zentimeter) weiterzuleiten. Welche Ionenkanäle daran beteiligt sind, ist noch unbekannt. Bild um 90 Grad gekippt. (Bild: Nora Stingl, Rob Roelfsema, Anna Alova)

Eine Innovation ist das Stresshormon Abscisinsäure (ABA). Es sorgt dafür, dass Landpflanzen bei Trockenheit auf einen Wassersparmodus umschalten. Bei Wasserpflanzen ist diese Regulation überflüssig. Trotzdem seien in den Genen von Chara die frühen Syntheseschritte für ABA schon angelegt, so Hedrich. Von den passenden Hormonrezeptoren dagegen finde sich keine Spur.

### Spezifische Kalium-Transporter fehlen

Chara gehört zu den höher entwickelten Algen und ähnelt im Aussehen einer Landpflanze. Unter anderem besitzt sie wurzelähnliche Strukturen, mit denen sie sich am Grund von Gewässern verankert. Anders als bei den Landpflanzen, spielen diese „Wurzeln“ für die Aufnahme von Nährstoffen aber keine Rolle – schließlich ist die Alge im Wasser dauernd von Kalium und anderen Nährsalzen umflutet. So kann sie die wichtigen Stoffe praktisch mit jeder Zelle ihres Körpers aufnehmen.

„Die meisten Gene, die auch bei Landpflanzen für die Aufnahme und Verteilung von Nährstoffen wichtig sind, finden wir auch im Erbgut von Chara vertreten“, sagt Professor Dirk Becker. Wurzelspezifische Transporter für Kalium, wie bei Landpflanzen, seien in der Alge aber bislang nicht nachgewiesen worden: „Das könnte bedeuten, dass Kalium im Wasser leichter verfügbar ist als im Boden.“

### Algenzellen leiten elektrische Signale weiter

Neben einer Art Wurzel hat die Alge auch einen sprossähnlichen Wuchs mit knotigen Verdickungen, an denen blattartige Gebilde sitzen. Die Abstände zwischen den Knoten können bis zu 20 Zentimeter lang sein – und sie warten mit einer Besonderheit auf: Die Zellen in diesem Bereich geben elektrische Signale ab und leiten sie in der Alge weiter.

„Chara wird darum seit den 1950er-Jahren als Modell verwendet, um die elektrische Erregbarkeit von Pflanzenzellen zu erforschen“, sagt Hedrich. „Man nennt die Alge auch ‚grünes Axon‘,

weil ihre Zellen nach einer Stimulation durch Licht oder Berührungen Aktionspotentiale abfeuern.“ Axone sind bei tierischen und menschlichen Nervenzellen die Fortsätze, die elektrische Signale weiterleiten.

Mit Hilfe des entschlüsselten Genoms von *Chara* will Hedrichs Team jetzt untersuchen, welche Ionenkanäle bei der Alge für die Aktionspotentiale verantwortlich sind. Bei Landpflanzen sind Glutamat-Rezeptor-Kanäle maßgeblich an der Übertragung elektrischer Signale über längere Strecken beteiligt. Im Genom von *Chara* finden sich diese Rezeptoren aber nicht. Der evolutionäre Ursprung der elektrischen Erregbarkeit bei Pflanzen stellt die Wissenschaft also noch vor einige Rätsel.

*Tomoaki Nishiyama, Hidetoshi Sakayama & al.: The Chara genome: secondary complexity and implications for plant terrestrialization, Cell 12. July 2018, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2018.06.033>*

### Kontakt

Prof. Dr. Rainer Hedrich, Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften der Universität Würzburg, T +49 931 31-86100, [hedrich@botanik.uni-wuerzburg.de](mailto:hedrich@botanik.uni-wuerzburg.de)

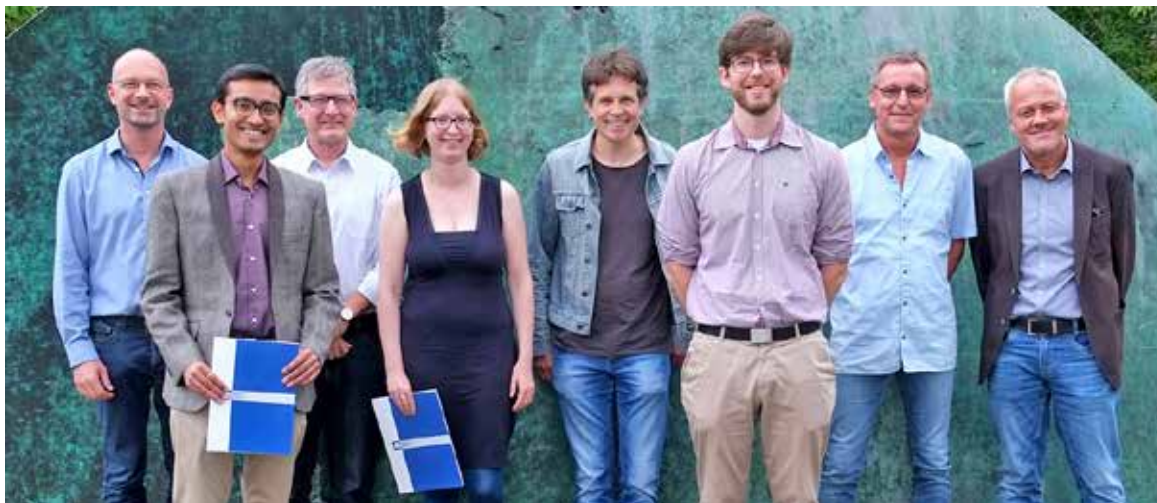
## Biozentrum vergibt Science Awards

**Anlässlich des Sommerfestes des Biozentrums der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg wurden „Science Awards“ an drei herausragende Nachwuchs-Forschende vergeben.**

Im Biozentrum der Universität Würzburg, in dem Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus drei Fakultäten interdisziplinär im Bereich Lebenswissenschaften forschen und lehren, werden jedes Jahr mit der Vergabe der Science Awards besonders herausragende Arbeiten junger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen geehrt. 2018 wurden Dr. Julian Dindas, Dr. Pauline Fleischmann und Ankit Turakhiya ausgezeichnet.

**Julian Dindas** vom Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie und Biophysik hat für seine Dissertation zwei Themen der Membranbiologie höherer Pflanzen wesentlich vorangebracht. Zum einen war er in der Lage, erstmalig Spannungsklemmen-Messungen an den Vakuolen intakter Pflanzenzellen durchzuführen. Darüber hinaus führte Dindas eine Studie über die molekularen Aufnahme-Mechanismen des Wachstumshormons Auxin in Pflanzenwurzeln durch. Seine Arbeiten konnte Julian Dindas als alleiniger Erstautor in den zwei angesehenen Fachzeitschriften „Molecular Plant“ und „Nature Communications“ veröffentlichen.

**Pauline Fleischmann** erforschte am Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie Mechanismen der räumlichen Orientierung von Wüstenameisen (*Cataglyphis*). Mittels aufwändiger Manipulationsexperimente in den natürlichen Habitaten der Ameisen konnte Pauline



Die Preisträger und ihre Betreuer vor dem Biozentrum (von links): Alexander Buchberger mit Ankit Turakhiya, Wolfgang Rössler mit Pauline Fleischmann, Rob Roelfsema mit Julian Dindas und Dirk Becker. Ganz rechts Markus Sauer, der als Sprecher des Biozentrums die Preise überreicht hat. (Foto: Günter Brönner)

Fleischmann nachweisen, dass die Ameisen ihre visuellen Navigationssysteme initial am Erdmagnetfeld kalibrieren. Die Wissenschaftlerin publizierte Ihre Ergebnisse in fünf Fachartikeln, die zuletzt erschienene Studie in der Fachzeitschrift „Current Biology“.

**Ankit Turakhiya** vom Lehrstuhl für Biochemie untersuchte die Rolle des Ubiquitin-Proteasom-Systems bei der Auflösung von Stressgranula. Er konnte ein Protein namens ZFAND1 identifizieren, welches das 26S-Proteasom und die ATPase p97 an Stressgranula rekrutiert. Diese beiden Proteinkomplexe vermitteln die proteolytische Degradation beschädigter Proteine. Seine Studie konnte einerseits eine wichtige Lücke im Verständnis des Stressgranula-Metabolismus schließen und andererseits die medizinische Relevanz der von ihm analysierten zellulären Prozesse nachweisen. Die Ergebnisse wurden kürzlich in der „Molecular Cell“, einem international führenden Fachmagazin, mit Turakhiya als alleinigem Erstautor publiziert.

#### **Festvortrag von Professor Axel Meyer**

Den Festvortrag im Rahmen des Biozentrum-Kolloquiums und der Physico-Medica-Vorlesungsreihe hielt Professor Axel Meyer von der Universität Konstanz. Er sprach über „Unterschiede zwischen Männern und Frauen und deren (evolutions)-biologische Basis“, ein ebenso spannendes wie unterhaltsames Thema, das zahlreiche Gäste in den Hörsaal lockte.

Im Anschluss wurde im Innenhof des Biozentrums gefeiert. Die Preisträger freuten sich über die Anerkennung der Leistungen und über einen Geldbetrag von jeweils 250 Euro.





Gewinner der Projekta 2018 in der Kategorie „Innovativstes Produkt“ mit Dozent Harald Wehnes (4. v.r.), Dr. David Hock und Oliver Stübs (1. und 2. v.r.). (Foto Informatik)

## Auf der digitalen Welle surfen

**Im Rahmen eines Projektseminars an der Universität Würzburg haben Studierende IT-Innovationen für Gesellschaft und Umwelt entwickelt. Zum Abschluss wurden die besten Arbeiten prämiert.**

„Unternehmensgründung – live“: So lautete das Motto der Veranstaltung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis – mit digitalen Unternehmensgründungsprojekten“, die am 9. Juli mit der Projektiade 2018 zu Ende ging. Im Rahmen der gut besuchten öffentlichen Abschlussveranstaltung wurden die Projektergebnisse vorgestellt und die besten Arbeiten mit der Projekta 2018 prämiert.

In diesem Jahr konzentrierten sich die Arbeiten auf die Bereiche „Gesellschaft“ und „Umwelt“, Einsatzbereiche der Digitalisierung, die nach Aussage von Seminarleiter Professor Harald Wehnes bislang sträflich vernachlässigt wurden. „Durch das persönliche Erleben des Nutzens der Digitalisierung können Vorbehalte in der Bevölkerung wirkungsvoll abgebaut und Mitmacheffekte generiert werden“, nennt Wehnes als mögliches Ziel der Veranstaltung.

### **Eine Handelsplattform für Kunststoffabfälle**

Die Auszeichnung für das **innovativste Produkt** wurde in diesem Jahr an zwei Projektteams für das gemeinsame Umweltprojekt „PiPlaX“ vergeben, das eine hohe Nachhaltigkeit besitzt. Gemeinsames Ziel der beiden Projekte war, dass Kunststoffabfälle nicht verbrannt – wie es heute leider immer noch geschieht – sondern zukünftig in erhöhtem Maße weiterverwendet werden.

Dazu haben Stefan Hermann, Lea Seeger, Isabell Wälisch, Marco Waigand und Marcel Waleska eine Webplattform erstellt, auf der Verkäufer und Käufer von Sekundärkunststoffen zusammengebracht werden. „Die Innovation besteht in der Informationsabfrage von Angeboten und

Nachfragen und dem daraus abgeleiteten Matching, sodass nur die potenziellen Geschäftspartner zusammenkommen, die auch zusammenpassen“, so Harald Wehnes.

Michael Fischer, Edward Gallo, Sahm Shojai und Martin Sträßer haben ergänzend dazu eine Anwendung für Mobilgeräte entwickelt, mit der kunststoffproduzierende Unternehmen ihre Abfallentstehung und -entsorgung erfassen und analysieren können. Die App ermöglicht unter anderem die von individuellen Maschinen produzierten Kunststoffreste zentral zusammenzufassen. Lagerkosten, Akkumulationsprozesse und Ausschussmonitoring werden optimiert. Dr. David Hock von der Firma Infosim und Oliver Stübs vom Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) in Würzburg hatten die beiden Projekte initiiert und die Teams fachlich beraten.

### Digitalen Lösungen für Migration, Jugendarbeit und Ehrenamt

Die Projekta 2018 für die **„Beste Projektdurchführung“** ging an das Team Alina Dünnebier, Alexander Grimm, Andreas Juchno, Sophia Kleinhenz, Markus Lange und Christiane Lossow für ihre App „InfoGration“. Diese digitale Lösung hilft unbegleiteten minderjährigen Ausländern, beziehungsweise jungen Ausländern, die altersbedingt aus der Betreuung von Hilfsorganisationen, wie beispielsweise der Jugendhilfe, ausscheiden. Sie stellt wertvolle Informationen für die Bereiche „Leben“, „Arbeiten“, „Wohnen“ und „Gesundheit“ zur Verfügung.



Gewinner der Projekta 2018 in der Kategorie „Beste Projektdurchführung“ mit Vathsala Aithal, Kassim Otego, Florian Blauth und Anna Port (5., 3., 2. und 1. v.l.) von der FHWS. (Foto Informatik)

Die Entwicklung dieser digitalen Lösung baut auf das Ergebnis eines studentischen Projekts der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) auf, das unter der Leitung von Professor Vathsala Aithal im Rahmen des Master-Studiengangs „International Social Work with Refugees and Migrants“ durchgeführt wurde; Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Diözese Würzburg lieferten die inhaltlichen Beiträge für die App.

Viele Jugendeinrichtungen stehen heute vor dem Problem, dass es angesichts der Informationsflut immer schwieriger wird, Jugendliche auf Veranstaltungen aufmerksam zu machen. Zu dieser Problematik, die von Felix Hofmann vom Stadtjugendring Würzburg eingebracht wurde, hat das Team Marvin Haller, Eric Jäger, Maximilian Schirm und Nikolai Stein die digi-

tale Lösung „WueTivity“ entwickelt. Die Anwendung ermöglicht es, die bisher auf verschiedenen Plattformen verteilten Angebote, zentral und nach den Wünschen der Nutzer gefiltert zu finden. Für die Jugendeinrichtungen bedeutet dies eine Steigerung ihrer Einflussreichweite und eine höhere Teilnehmerzahl ihrer Events. Verschiedene Stadtjugendringe in Unterfranken haben bereits ihr Interesse am Einsatz der App signalisiert. Das Team wurde mit der Projekta **„Beste Präsentation“** ausgezeichnet.

### Per Chatbot zum Engagement

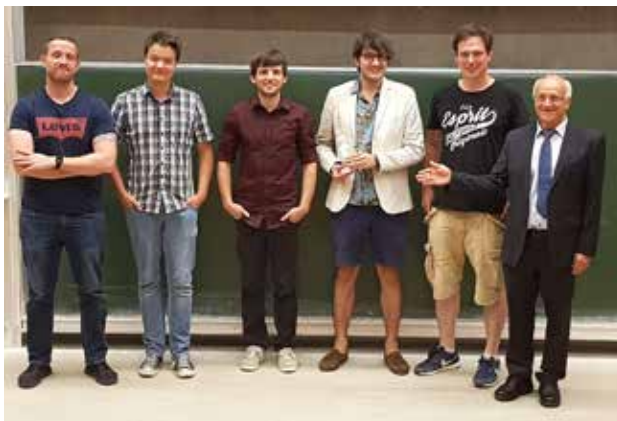
Das Team Viktoria Horn, Sami Abd El Hai, Adrian Müller, Alexander Rabinowitsch, Frederik Reinhard und Sebastian Schindler erhielt für ihren Chatbot „flink“ die Projekta 2018 für die **„Größte Agilität“**. Die Idee dahinter: Immer mehr Menschen möchten sich auf der einen Seite gerne ehrenamtlich engagieren, auf der anderen Seite aber keine dauerhaften Verpflichtungen eingehen. Der Chatbot löst diesen vermeidlichen Widerspruch auf, indem je nach Interessen und Verfügbarkeit ehrenamtliche Tätigkeiten per automatisiertem Chat vermittelt werden. Er baut auf eine bereits vorhandenen „flink engagiert“-Anwendung, einer Plattform zur Vermittlung sogenannter Micro-Volunteering-Angebote. Im Chat mit „flink“ kann der Freiwillige Informationen erfragen und schließlich angebotenen ehrenamtlichen Tätigkeiten zu- oder absagen.

Die Jury setzte sich zusammen aus Dr. Christian Andersen, Zentrum für digitale Innovationen (ZDI) Mainfranken, Tanja Golly, Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT), Dr. David Hock von der Firma Infosim aus Würzburg sowie dem Dozenten der Veranstaltung, Professor Harald Wehnes.

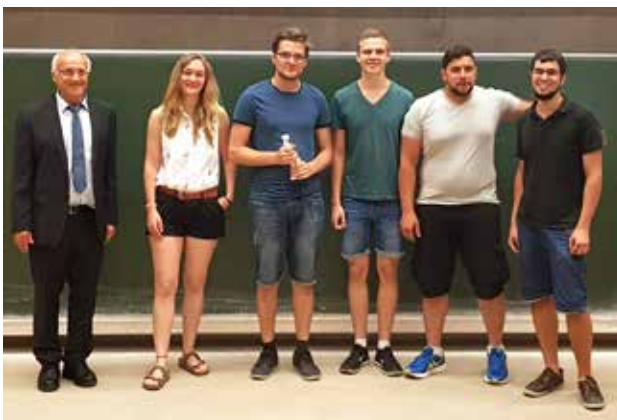
### Highlight: Produkt-Präsentationen auf der Cebit 2018

Die praxisorientierte Vorlesung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis“ wird seit dem Jahr 2000 angeboten. „Es macht immer wieder Spaß mitzuerleben, wie die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams zu außerordentlichen Leistungen führt“, so Professor Wehnes. In diesem Jahr nahmen Teilnehmer aus 13 verschiedenen Studiengängen an der Veranstaltung teil.

Ein außergewöhnliches Highlight war in diesem Jahr die Teilnahme an der Cebit 2018 mit



Gewinner der Projekta 2018 in der Kategorie „Beste Präsentation“ mit Felix Hofmann, Stadtjugendring Würzburg (2. v.l.). (Foto Informatik)



Gewinner der Projekta 2018 in der Kategorie „Größte Agilität“. (Foto Informatik)

einem eigenen Stand und ergänzend dazu eine Exkursion zur Cebit für alle Vorlesungsteilnehmer. Die zu diesem Zeitpunkt bereits vorliegenden Zwischenergebnisse in Gestalt von Prototypen und Screencasts wurden mit hoher Resonanz in der Startup-Area präsentiert. Als einziger von über 2.800 Ausstellern widmeten sich die Würzburger „Social Entrepreneurs“ dem Einsatz der Digitalisierung für Gesellschaft und Umwelt.

Projektmanagement hat sich in den letzten Jahren als beste Führungsmethode etabliert, um komplexe Herausforderungen in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung strukturiert anzugehen und erfolgreich zu bewältigen. Inzwischen wird in Deutschland weit über ein Drittel der Wirtschaftsleistung über Projekte erwirtschaftet.

### **Ausblick: Weiterführung und Rollout werden geprüft**

Mit der Preisverleihung soll übrigens nicht das Ende der Projekte eingeläutet sein: „Unter den Teilnehmern der Abschlussveranstaltung bestand große Einigkeit, dass die interdisziplinären Projektteams in extrem kurzer Zeit sehr wertvolle digitale Lösungen für die Gesellschaft und Umwelt geschaffen haben“, sagt Harald Wehnes. Da das Semester jetzt allerdings zu Ende geht, stelle sich die Frage, welche Möglichkeiten es zur Weiterführung gibt.

Der Cebit-Auftritt habe zudem gezeigt, dass alle Produkte ein Potenzial für Unternehmensgründungen beinhalten. „Im Meer der kommerziellen Anbieter war die Uni Würzburg der einzige Aussteller von digitalen Produkten zum direkten Nutzen für die Gesellschaft und Umwelt“, so Wehnes. Zwar wurden die Produkte für den Raum Würzburg und Umgebung geschaffen. Ihren vollen Nutzen könnten sie jedoch im Rahmen eines deutschlandweiten Rollouts entfalten. Die Chancen dafür sollen nun geprüft werden.

## **Diplomatisches Parkett auf Probe**

**20 Studierende der Universität Würzburg haben am größten Planspiel der Vereinten Nationen in New York teilgenommen. Sie haben im Jahr 2018 das Land Afghanistan vertreten und für ihr Engagement die höchste Auszeichnung bekommen.**

Kaum Tageslicht, wenig Schlaf und unregelmäßiges Essen – und trotzdem sprühen die Teilnehmenden der National Model United Nations (NMUN) vor Begeisterung, wenn sie von ihren Erlebnissen erzählen. Denn das Projekt NMUN ist durch diese kurze, negative Beschreibung nur unzureichend dargestellt.

Die National Model United Nations ist die weltweit größte Simulation der Vereinten Nationen (UN). Dafür versammeln sich in New York City jährlich über 5.000 Studierende aus der ganzen Welt. Seit 15 Jahren nehmen auch Studierende der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) als Delegierte daran teil. Jedes Jahr vertreten die Delegationen von Hochschulen aus der ganzen Welt ein anderes Land. „Am Anfang haben wir unsere Präferenzen angegeben, und wenn man Glück hat, bekommt man eines der Länder. Wir hatten tatsächlich Afghanistan auf Platz eins stehen“, erzählt Zoe Huppertz. Die Studentin der Politikwissenschaft und Soziologie war eine der diesjährigen Delegierten.



20 Studierende der Universität Würzburg haben am größten Planspiel der Vereinten Nationen teilgenommen. Hier posieren sie vor der Revolver-Bronzeskulptur des schwedischen Künstlers Carl Fredrik Reuterswärd, die vor dem UN-Gebäude in New York steht. Sie trägt den Titel „Non Violence“ (Gewaltfreiheit). (Foto: NMUN Würzburg)

### **Hineinfühlen in ein fremdes Land**

In dieses Land müssen sich die Delegierten dann hineinversetzen und in seinem Sinne in der NMUN agieren. Keine leichte Aufgabe, denn die Informationen über Afghanistan sind schwer zu verifizieren. „Afghanistan ist gesellschaftlich so heterogen, dagegen ist Deutschland homogen“, sagt Zoe. Und Leena Winkler fügt hinzu: „Ich habe mich gefragt: Wer bin ich kleines deutsches Mädchen, mich in die Probleme Afghanistans hineinzusetzen. Aber andererseits: Wenn ich es nicht versuche, dann geht es sowieso nicht. Das war auch demutsfördernd.“ Die Delegierte studiert Englisch und ebenfalls Politikwissenschaft und Soziologie an der JMU.

Um das Land angemessen bei der NMUN vertreten zu können, haben sich die 20 Studierenden ein Semester lang auf die Versammlung vorbereitet. „Ein großer Teil des Projekts ist Recherche und Diskussion“, sagt Leena. Außerdem trafen sie den afghanischen Botschafter in Berlin und den ständigen Vertreter Afghanistans bei der UN, afghanische Flüchtlinge und einen deutschen Soldaten, der in Afghanistan stationiert war. „Der Soldat hat uns beispielsweise einen realen, nicht beschönigten aber reflektierten Einblick in die Situation dort gegeben“, sagt Zoe. Das ermöglichte den Studierenden, sich eine differenzierte Meinung zu bilden. „Das war sehr spannend für uns“, sagt Leena, „in Deutschland hört man meistens ja nur von Anschlägen.“

### **Auch eine Simulation erfordert Diplomatie**

Doch die Studierenden brauchten nicht nur eine Ahnung von Afghanistan, sondern auch Sicherheit und das Know-how, sich auf dem diplomatischen Parkett zu bewegen. Denn auch, wenn es ein Spiel ist, gilt ein großes Regelwerk. Deshalb trafen sich die 20 Delegierten einmal in der Woche, um unter anderem ihre Rhetorik zu trainieren oder zu üben wie sie Kompromisse eingehen und Konflikte lösen. Auf der WueMUN, der Würzburger Model United Nations, und der HamMUN, der Hamburger Model United Nations, hatten sie ihre ersten Feuertaufen: Sie vertraten fremde Länder in zwei UN-Planspielen innerhalb Deutschlands. Verhandlungssprache ist trotzdem Englisch. „Die HamMUN ist sogar die größte Simulation Europas“, erklärt Zoe.

Bei der Simulation in New York traten die Studierenden als Delegation auf. Dafür teilten sie sich in unterschiedliche Komitees auf. „Diese Komitees, zu Themen wie beispielsweise Flucht, Bildung oder atomare Abrüstung, gibt es auch in der echten UN“, erklärt Leena. Und dann galt es, sich mit dem jeweiligen Thema und seiner Bedeutung, den Folgen und den Wünschen für das Land auseinanderzusetzen, um bei der NMUN sein Anliegen voranzubringen: „Das ist schon der erste diplomatische Schritt, die anderen vom eigenen Thema zu überzeugen“, sagt Leena. Natürlich jeder in seinem Bereich. „Man kann sich nicht nur einen Schwerpunkt für sein Land suchen. Dafür gibt es einfach zu viele Resolutionen in den unterschiedlichen Komitees“, erklärt Leena. Wichtig sei aber, sich persönliche Ziele für die Konferenz zu setzen. Mache man das nicht, sei man schnell überfordert. „Dann meldet man sich zum Beispiel für eine Rede und dann sitzen da 200 bis 250 Menschen, das ist schon angsteinflößend“, sagt Zoe.

### **Organisation übernehmen Studierende selbst**

Doch wofür gibt es dieses große UN-Planspiel eigentlich? „Das Hauptziel ist der Austausch von Studierenden auf der ganzen Welt, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie schwierig es ist, 193 Staaten auf den größtmöglichen Nenner zu bringen“, erklärt Zoe. Es sei eine Horizonsweiterung, und man bekomme ein besseres Verständnis für Politik, für andere Länder und für die Diplomatie, sagt Leena. „Mein persönliches Highlight war, dass ich mit Menschen gesprochen habe, die wirklich für die UN arbeiten“, sagt Zoe.

Und als wäre das Planspiel nicht schon außergewöhnlich genug, organisieren die Studierenden das Projekt vollkommen eigenständig. „Es gibt drei Coaches aus dem vergangenen Jahr, die Erfahrungen weitergeben“, erklärt Leena. Ansonsten gibt es einen Faculty Advisor – in diesem Jahr Tuğba Karagöz, Mitarbeiterin an der Professur für Öffentliches Recht und Wirtschaftsvölkerrecht – als Verbindung zur JMU und eine Schirmherrin oder einen Schirmherr. Das war in diesem Jahr Professorin Stephanie Schmahl, Inhaberin des Lehrstuhls für deutsches und ausländisches öffentliches Recht, Völkerrecht und Europarecht.

Die Organisation funktioniert dann wie in einer kleinen Firma: Neben den Komitees gibt es verschiedene Aufgabenbereiche zur Projektplanung wie Finanzen, Presse, Reiseorganisation und anderes. Wie die Bereiche ausgestaltet werden, ist den Verantwortlichen selbst überlassen. Zoe Huppertz und Leena Winkler waren zusammen mit einer weiteren Delegierten für die Pressearbeit zuständig und gehörten dem Hauptausschuss für soziale, humanitäre und kulturelle Fragen der Generalversammlung beziehungsweise der Internationalen Organisation für Migration an.

### **Höchste Auszeichnung für die Würzburger**

Doch was ist mit dem Studium? Nicht alle Delegierten studieren Politikwissenschaft, auch Mediziner, Physiker, Juristen oder Psychologen waren dabei. Ein Urlaubssemester hat keiner genommen. „Das Projekt hat uns schon an unsere Grenzen geführt“, sagt Leena. Jedoch hatten sie die Möglichkeit, in diesem Semester ein Modul weniger zu belegen und im nächsten Semester dafür eines mehr. „Aber wir haben beispielsweise in New York mit UN-Mitgliedern diskutiert, und dann sind wir raus und haben weiter diskutiert. Und das Erlebte mussten wir ja auch verarbeiten“, sagt Leena.

„Das war schon anstrengend“, sagen Zoe und Leena übereinstimmend, „doch wenn man darüber nachdenkt, was man erlebt hat, dann ist das eine richtige Entschädigung für zu wenig Schlaf, zu wenig Tageslicht und wenig Essen“. Und noch etwas entschädigt sie: die Auszeichnung als „Outstanding Delegation“, also die höchste Auszeichnung in dem Planspiel. Damit wird die „aktive Beteiligung“ des Landes ausgezeichnet. Das heißt, das Land Afghanistan war in der NMUN in diesem Jahr besonders aktiv.

Weitere Informationen auf den Internetseiten der NMUN, bei Facebook und Instagram:

<http://www.nmun.uni-wuerzburg.de/startseite/>

<https://www.uni-wuerzburg.de/redirect/?u=https://www.facebook.com/nmun.wuerzburg/>

<https://www.uni-wuerzburg.de/redirect/?u=https://www.instagram.com/nmunwuerzburg/>

### Kontakt

Zoe Huppertz, Leena Winkler und Katja Dietze, Presseteam der Delegation der National Model United Nations 2018, [delegation@nmun-wuerzburg.de](mailto:delegation@nmun-wuerzburg.de)

## Personalia vom 17. Juli 2018

Auf der konstituierenden Sitzung des Fachschaftenrats am 4. Juli 2018 wurde **Michael Kreuzer** (Fakultät für Mathematik und Informatik) zu dessen Vorsitzenden gewählt. Seine Stellvertreterin ist **Ariane Scheidt** (Philosophische Fakultät). Darüber hinaus wählten die Mitglieder des Fachschaftenrats drei Mitglieder des Sprecherinnen- und Sprecherrats: **Florian Leis** und **Lino Neumann** (beide Fakultät für Humanwissenschaft) sowie **Emma Evenz** (Philosophische Fakultät). Vertreter der Studierenden in der erweiterten Universitätsleitung ist **Daniel Janke** (Fakultät für Mathematik und Informatik); **Chantal Beck** (Fakultät für Physik und Astronomie) ist seine Ersatzvertreterin.

Dr. **Roland Borgards**, Universitätsprofessor beim Institut für deutsche Philologie, wurde mit Wirkung vom 01.04.2018 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Johann Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt zum Universitätsprofessor ernannt. Sein Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Freistaat Bayern hat daher mit Ablauf des 31.03.2018 kraft Gesetzes geendet.

Dr. **Jürgen Moosecker**, Seminarrektor an der Bayerischen Landesschule für Körperbehinderte in München, wird vom 01.09.2018 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2019 übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors/einer Universitätsprofessorin der BesGr. W 2 für Sonderpädagogik II - Körperbehindertenpädagogik beschäftigt.

Dr. **Bernhard Schuldt**, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Georg-August-Universität Göttingen, ist mit Wirkung vom 01.07.2018 zum Universitätsprofessor für Pflanzenökologie an der Universität Würzburg ernannt worden.

Apl. Prof. Dr. **Nurcan Üceyler**, Akademische Oberrätin, Neurologische Klinik und Poliklinik, ist mit Wirkung vom 02.07.2018 zur Universitätsprofessorin für Translationale Somatosensorik an der Universität Würzburg ernannt worden.

Prof. Dr. **Dieter Wrobel**, Institut für deutsche Philologie, hat Rufe an die Bergische Universität Wuppertal sowie an die Universität Duisburg-Essen abgelehnt.

**Dienstjubiläum 25 Jahre:**

Prof. Dr. **Thomas Baier**, Institut für klassische Philologie, am 01.07.2018

**Silke Braune**, Lehrstuhl für Zoologie I, am 14.07.2018

Prof. Dr. **Joachim Hamm**, Professur für Deutsche Philologie, insbes. Literaturgeschichte des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit, am 01.07.2018

Prof. Dr. **Ralf Schenke**, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Deutsches, Europäisches und Internationales Steuerrecht, am 01.07.2018.

**Eine Freistellung für Forschung im Wintersemester 2018/2019 bekamen bewilligt:**

Prof. Dr. **Kyrill-Alexander Schwarz**, Institut für Staats- und Verwaltungsrecht, Rechtsphilosophie

Prof. Dr. **Frank Zieschang**, Institut für Strafrecht und Kriminologie

Prof. Dr. **Inge Scherer**, Institut für Bürgerliches Recht und Zivilprozessrecht