



Katharina Wagner promoviert am Lehrstuhl für Vergleichende Politikwissenschaft und Systemlehre. Sie erforscht für ihre Doktorarbeit die Demokratie in Mexiko. (Foto: Vera Katzenberger)

## Wie Demokratie gemessen werden kann

**In ihrer Promotion untersucht Katharina Wagner die Demokratie in Mexiko. Um Feldforschung betreiben zu können, reiste die Politikwissenschaftlerin in diesem Jahr auf eigene Faust nach Lateinamerika. Zum Einsatz kam die „15-Felder-Matrix der Demokratie“ von Doktorvater Hans-Joachim Lauth.**

Hat sich die demokratische Qualität Mexikos in den vergangenen Jahren verändert? Wie beeinflusst der Drogenkrieg die Demokratie? Und wie demokratisch ist das Land, das mehr als 70 Jahre von einer einzigen Partei regiert wurde, heute tatsächlich? Diese und weitere Fragen stehen im Mittelpunkt der Doktorarbeit der Nachwuchswissenschaftlerin Katharina Wagner.

In ihrer Promotion wagt sich die 29-Jährige an eine noch junge politikwissenschaftliche Disziplin heran, die empirische Demokratiemessung. „Nicht mehr die Frage, ob ein politisches System eine Demokratie ist oder nicht, sondern die Frage, wie demokratisch eine Demokratie wie beispielsweise Mexiko wirklich ist, steht heute im Fokus des Interesses der empirischen Demokratieforschung“, erklärt Wagner.

### Feldforschung in Mexiko

Ein ganzes Jahr lang betrieb sie in verschiedenen mexikanischen Regionen und Städten Feldforschung. Die Anspannung aufgrund der undurchsichtigen Sicherheitslage war dabei ihr ständiger Begleiter: „Viele Orte gelten als gefährlich und unsicher. Raubüberfälle, Gewalt gegen Frauen oder sogar bewaffnete Konflikte gehören in Mexiko in vielen Städten zum Alltag.“ Vor Ort sprach die junge Akademikerin mit Journalisten, Aktivisten und Politikern.

Besonders aufregend für die Promovendin: Die Parlamentszwischenwahlen im Sommer 2015 konnte sie vor Ort miterleben. Sie machte sich unter anderem durch Gespräche mit Mitarbeitern der Wahlbehörde ein genaueres Bild davon. Erst vor wenigen Wochen schloss sie ihren Forschungsaufenthalt ab.

**Messinstrument von Doktorvater entwickelt**

Zur Analyse der mexikanischen Demokratie fiel Wagners Wahl auf ein vergleichsweise neues qualitatives Messinstrument, die „15-Felder-Matrix der Demokratie“, die Wagners Doktorvater, der Würzburger Lateinamerikaexperte und Professor Hans-Joachim Lauth entwickelt hat. Der Matrix liegen die drei Dimensionen der Demokratie - Freiheit, Gleichheit und Kontrolle - zugrunde. Sie werden mit jeweils fünf demokratischen Institutionen, wie beispielweise Rechtsgarantie oder Öffentlichkeit, verbunden. So entstehen die 15 Felder.

Mit der Matrix könnten komplexe Fallstudien durchgeführt werden, erklärt Wagner: „Dieses Messinstrument ist flexibel genug, um an die Besonderheiten des mexikanischen Falls angepasst zu werden. Gleichzeitig kann die Matrix erweitert werden und zusätzlich Faktoren wie geschlechterspezifische Gewalt, die Situation der Migranten sowie der Drogenkrieg miteinbezogen werden.“ Auch ihrem Doktorvater Hans-Joachim Lauth liegt die Promotion besonders am Herzen: Wagners Fallstudie ist die erste umfassende Anwendung seiner Matrix. Bis zum Frühjahr 2016 will sie die Arbeit abschließen.

Ein erstes Ergebnis: Es gibt in Mexiko eine Kluft zwischen der offiziellen Debatte sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen einerseits und der Realität und der faktischen Umsetzung der Rechte andererseits. „Besonders defizitär ist die demokratische Qualität in den Institutionen der Rechtsgarantie sowie der Kommunikation“, sagt Wagner.

**Zur Person**

Katharina Wagner kennt das Institut für Politikwissenschaft und Soziologie aus ihrer eigenen Studienzzeit: Ihr Studium der Politikwissenschaften konnte sie 2010 erfolgreich mit dem Magister abschließen. Nachdem sie sich in Kolumbien in einer Menschenrechtsorganisation engagiert hatte, arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für vergleichende Politikwissenschaft und Systemlehre in Würzburg. Seither betreut Katharina Wagner den Arbeitskreis Lateinamerika, den Arbeitskreis Gender sowie vereinzelt Kurse.

*Vera Katzenberger*

**Kontakt**

Katharina Wagner, T: 0931 31-89489, E-Mail: [katharina.wagner@uni-wuerzburg.de](mailto:katharina.wagner@uni-wuerzburg.de)

## Evolution der Schließzellen im Blick

**Welche genetischen Variationen führen dazu, dass Pflanzen gut mit Trockenheit zurechtkommen? Diese Frage ist angesichts des Klimawandels von Bedeutung. Mit ihr befasst sich der neue Juniorprofessor Arthur Korte an der Universität Würzburg.**

Der Klimawandel wird dafür sorgen, dass es in vielen Regionen der Erde immer wärmer und trockener wird. Die Landwirtschaft sieht dem mit Sorge entgegen, denn es drohen Ernteeinbußen. Eine Gegenmaßnahme könnte die Züchtung von Pflanzen sein, die mit wenig Wasser zurechtkommen und trotzdem gute Erträge liefern.

Ein wichtiger Faktor dabei sind die Schließzellen: Mit ihnen können Pflanzen den Verlust von Wasser an die Umgebung einschränken. „Die Regulation dieser Zellen ist für Pflanzen einer der wichtigsten Prozesse, um sich an wechselnde Umweltbedingungen anzupassen“, sagt Arthur Korte (39), neuer Juniorprofessor an der Fakultät für Biologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.



Professor Arthur Korte erforscht die Evolution von Genen. (Foto: privat)

### Natürliche Genvarianten aufspüren

Korte will diesen Mechanismus besser verstehen. Dabei hat er sich auf die Evolution der Schließzellregulation spezialisiert: „Mein Hauptaugenmerk liegt auf der Identifizierung von natürlichen Genvarianten, die den Pflanzen beim Wassersparen einen evolutionären Vorteil bringen.“

Um diese Zusammenhänge aufzudecken, verwendet das Team des Professors die Modellpflanze *Arabidopsis thaliana* (Ackerschmalwand). Von ihr wurden kürzlich – unter Beteiligung von Kortes ehemaliger Arbeitsgruppe in Wien – mehr als 1000 verschiedene Ökotypen komplett genetisch sequenziert. Ökotypen sind Varianten einer Pflanzenart, die sich an unterschiedliche Umweltbedingungen angepasst haben.

### Pflanzenzüchtung als mögliches Berufsfeld

Was müssen Studierende mitbringen, die auf diesem Forschungsgebiet arbeiten möchten? „Sie sollten sich für biologische Zusammenhänge interessieren und dazu bereit sein, diese mit neuen computergestützten Tools zu analysieren“, sagt Korte. Berufsfelder eröffnen sich später nicht nur in der Wissenschaft. „Das Thema ist auch für die Industrie wichtig, zum Beispiel im Bereich der Pflanzenzüchtung.“

### Werdegang des neuen Juniorprofessors

Arthur Korte wurde 1976 in Hamburg geboren. Das Biologiestudium absolvierte er in Freiburg; seine Diplomarbeit schrieb er dort über ein Thema aus der Pflanzenphysiologie. Für die

Doktorarbeit wechselte er an die TU München, wo er 2009 in molekularer Pflanzenphysiologie promovierte.

Als Postdoc ging Korte dann ans Gregor-Mendel-Institut in Wien. Dort befasste er sich mit quantitativer Genetik und Populationsgenetik. Er entwickelte in dieser Zeit statistische Methoden, mit denen sich der Zusammenhang zwischen äußerlichen Merkmalen und genetischen Unterschieden in einer Pflanzenpopulation aufdecken lässt.

### **Neu: Center for Computational and Theoretical Biology**

Diese statistischen Methoden bilden nun die Grundlage für Kortes Arbeitsgruppe in Würzburg. Sein Team ist seit 1. Oktober 2015 am neu gegründeten Center for Computational and Theoretical Biology der Fakultät für Biologie auf dem Campus Nord angesiedelt. Herz des Zentrums sind vier neue Juniorprofessuren aus verschiedenen Feldern der Computerbiologie. Arthur Korte ist der erste, der die Stelle angetreten hat.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Arthur Korte, T (0931) 31-80361, [arthur.korte@uni-wuerzburg.de](mailto:arthur.korte@uni-wuerzburg.de)

### **Einige Weblinks**

Arthur Korte bei ResearchGate: [http://www.researchgate.net/profile/Arthur\\_Korte](http://www.researchgate.net/profile/Arthur_Korte)

Zur Website des Center for Computational and Theoretical Biology der Uni Würzburg: <http://www.cctb.uni-wuerzburg.de/groups/>

## **Neuer Elitestudiengang: MINT-Lehramt PLUS**

**Das Bayerische Wissenschaftsministerium hat im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern einen neuen Elitestudiengang genehmigt, der in Kooperation der Universitäten Bayreuth und Würzburg durchgeführt wird: den Master „MINT-Lehramt PLUS“.**

Insgesamt hat das Wissenschaftsministerium sechs neue Elitestudiengänge in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Informatik genehmigt. Alle eint das Ziel, herausragende Studierende zu fachlichen Spitzenleistungen zu führen. Gleichzeitig sollen so Persönlichkeiten zur Entfaltung kommen, die nach Abschluss des Studiums auf besondere Herausforderungen in der Forschung oder auf Führungsaufgaben in der Wirtschaft vorbereitet sind.

Einer dieser neuen Elitestudiengänge ist an den Universitäten Bayreuth und Würzburg angesiedelt. In enger Zusammenarbeit wird der neue Master-Studiengang „MINT-Lehramt PLUS“ eingerichtet, der besonders begabten und leistungsfähigen Studierenden der Fächer Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik oder Physik für das Lehramt an Gymnasien die Chance gibt, einen Master „MINT-Lehramt PLUS“ zu erwerben – zusätzlich zum 1. Staatsexamen.

- Die Teilnehmer vertiefen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem MINT-Fach (im Umfang von 90 Leistungspunkte), die über die Anforderungen der Ersten Lehramtsprüfung

deutlich hinausgehen. Dazu nutzen die Studierenden Lehrangebote aus bestehenden fachwissenschaftlichen Masterstudiengängen.

- Die Teilnehmer des Elite-Programms befassen sich im Bereich der Fachdidaktik mit aktuellen Fragen und Methoden fachdidaktischer Forschung. Dies ist interdisziplinär konzipiert und mit dem Bereich der Bildungswissenschaften (Psychologie, Pädagogik, empirische Bildungsforschung) vernetzt.
- Die Studierenden erwerben weitere Schlüsselkompetenzen für berufliche Tätigkeiten im Bildungs- und im Wissenschaftsbereich, etwa zu Rechts- und Organisationsfragen oder zum selbstorganisierten Forschen.
- Alle Teilnehmer beider Universitäten treffen sich zu Kolloquien, Blockveranstaltungen und Ferienakademien.

Das Elite-Programm „MINT-Lehramt PLUS“ ist so konzipiert, dass es mit den regulären Lehramtsstudiengängen kombiniert werden kann. Als Zusatzstudium kann es bereits in der Bachelorphase des regulären Lehramtsstudiums begonnen werden.

Der Elitestudiengang „MINT-Lehramt PLUS“ wird in den nächsten fünf Jahren vom Wissenschaftsministerium mit ca. drei Millionen Euro finanziell unterstützt. Der Start des Studiengangs ist für das Wintersemester 2016/17 geplant. Es sind in Würzburg und Bayreuth alle MINT-Fakultäten beteiligt.

### Kontakt

Prof. Dr. Hans-Georg Weigand, E-Mail: [weigand@dmuw.de](mailto:weigand@dmuw.de), T.: +49 931 31-85091, [www.dmuw.de](http://www.dmuw.de)

## Reise mit der Zeitmaschine ins Genom

**Ein internationales Forscherteam hat das Genom des Türkisen Prachtgrundkärpflings entziffert. Daran beteiligt war auch der Würzburger Biochemiker Manfred Schartl. Die Ergebnisse sind für Altersforscher von Interesse, liefern aber auch Einblicke in die Evolution der Geschlechtsbestimmung.**

Wer ihn bunt schillernd im Aquarium sieht, mag kaum glauben, dass er auch für den Menschen wichtige Einblicke in die biologischen Alternsprozesse liefern kann: Der Türkise Prachtgrundkärpfling (*Nothobranchius furzeri*). Er ist für Altersforscher von großem Interesse, weil er selbst unter optimalen Haltungsbedingungen nur vier bis zwölf Monate lebt, in vier bis sechs Wochen geschlechtsreif wird und in rasender Geschwindigkeit altert. Als Wirbeltier laufen beim Prachtgrundkärpfling grundlegende Alternsprozesse ähnlich ab wie beim Menschen.

Ein internationales Forscherteam vom Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena hat nun das Genom des Fisches entziffert und umfangreich analysiert – zeitgleich mit Kollegen der Universität Stanford, die unabhängig davon das Genom analysiert haben. Die bahnbrechenden Ergebnisse beider Forschergruppen sind in der renommierten Fachzeitschrift *Cell* erschienen.

### Blick in das Genom als Zeitmaschine

Der Blick in das Genom des *N. furzeri* ist außerdem wie die Reise mit einer Zeitmaschine. Die Forscher konnten erstmals in Echtzeit erste Schritte bei der Herausbildung von Geschlechtschromosomen beobachten. Profitiert haben sie dabei stark von einer intensiven Zusammenarbeit mit Manfred Schartl vom Biozentrum der Universität Würzburg, einem Experten auf dem Gebiet der Entwicklung der Geschlechtsbestimmung.

„Wir wissen, dass die Natur den Prozess der Geschlechtsbestimmung im Laufe der Evolution bei vielen Organismen immer wieder neu entwickelt hat – und das jeweils unabhängig voneinander“, erklärt Manfred Schartl. Während dieser Prozess bei Säugetieren mehr als 300 Millionen Jahre zurückliegt, ist die Entwicklung bei *N. furzeri* aus Sicht der Wissenschaft noch „relativ neu“: Dort vollzog sie sich vor rund drei Millionen Jahren. Dazu kommt: „Wir hatten das Glück, dass wir verschiedene Fischpopulationen aus verschiedenen Flusssystemen miteinander vergleichen konnten, von denen sich einige quasi noch im Urzustand befanden, während sich bei anderen der Prozess der Geschlechtsbestimmung bereits weiterentwickelt hatte“, so Schartl. Der Blick in das Genom lieferte somit Auskunft über den Anfang der Veränderungen, die dafür verantwortlich sind, dass es männliche und weibliche Exemplare einer Art gibt. „Diese Erkenntnisse hatten wir vorher noch nicht“, sagt Schartl.



Neues Modellsystem in der Altersforschung: der Türkise Prachtgrundkärpfling (*Nothobranchius furzeri*) (Foto: FLI / Nadine Grimm)

Ein weiteres wichtiges Ergebnis dieser Arbeit ist die Identifizierung eines neuen Gens für die Geschlechtsbestimmung. Das *gdf6*-Gen, das im Menschen für das Knochenwachstum wichtig ist, hat in *N. furzeri* auf dem männlichen Chromosom eine neue Funktion. Es ist der genetische Schalter, der den Fischembryo zum Männchen werden lässt. „Wir hatten schon vermutet, dass die Geschlechtsbestimmung nach einem evolutionär gesehen jungen Mechanismus vor sich geht, weil X- und Y-Chromosom in diesem Fisch noch sehr ähnlich aussehen“ sagt Kathrin Reichwald, Postdoc am FLI in Jena und Erstautorin der Studie. „Das hat sich nun bestätigt“.

### Ein Modell für die Erforschung des Alterns

*N. furzeri* setzt sich in der Altersforschung immer mehr als Modellorganismus durch. Sein sequenziertes Genom sowie umfangreiche Transkriptomdaten, das heißt Kenntnisse, welche Gene wann an- oder abgeschaltet werden, sind nun der Wissenschaftscommunity zugänglich. „Wir legen hier einen Arbeitsstand vor, der vergleichbar ist mit der ersten Sequenzierung des menschlichen Genoms im Human Genome Project vor 15 Jahren, die die biomedizinische Forschung revolutioniert hat“, erklärt Matthias Platzer, Gruppenleiter am FLI und damals wie heute an der Genomsequenzierung beteiligt. „Es sind noch nicht alle Details geklärt, und gerade die Funktion der Gene bietet noch viel Raum für Forschung. Aber der wichtigste Grundstein für zukünftige genetische Analysen ist gelegt“.

### „Alterns-Hotspots“ im Genom

Durch den Vergleich des Alternsprozesses von Gehirn-, Leber- und Hautzellen junger und alter Fische konnten die Forscher des FLI zeigen, dass Gene, die bei *N. furzeri* für das Altern eine Rolle spielen, auf den Chromosomen nicht zufällig verteilt, sondern in bestimmten Regionen gebündelt sind. „Diese Alterns-Hotspots legen den Schluss nahe, dass die Gene in diesen Arealen – vor allem ihr An- und Abschalten – miteinander gekoppelt sind“, erklärt Alessandro Cellerino, der als Neurobiologe an der Scuola Normale Superiore in Pisa und Fellow am FLI einer der ersten war, der vor zwölf Jahren *N. furzeri* als Modellorganismus vorgeschlagen hat. „Aus dem Wissen, wie alternsassozierte Gene organisiert sind und wie sie aktiviert und deaktiviert werden, können wir neue Erkenntnisse zum Ablauf des Alterns ableiten, die möglicherweise auch beim Menschen ein wichtiger Schlüssel zur gezielten Steuerung dieser Prozesse sind“, so Cellerino weiter.

### Altern als Déjà-vu

Die Forscher widmeten sich bei ihren Analysen auch dem Aktivitätsmuster der Gene während einer Entwicklungspause, die die Fischembryonen des *N. furzeri* in Trockenzeiten einlegen können. Dabei zeigten sich Ähnlichkeiten zum Altern: Die Produktionskapazitäten für Proteine werden erhöht, während die Zellteilung gehemmt wird. Im Alter geschieht dies als Kompensation für sich ansammelnde Proteinschäden; in der Entwicklungspause vermutlich vor allem, um bei Anbruch der Regenzeit sofort das unterbrochene Wachstum auf ein maximales Maß hochfahren zu können. „Diese Ähnlichkeit der Genaktivitätsmuster in Entwicklungspausen und im Altern sind zum ersten Mal an einem Wirbeltier nachgewiesen worden und könnten einen neuen Ansatz bieten, alternsrelevante Gene zu entdecken“, erklärt Christoph Englert, der als Molekulargenetiker an der Friedrich-Schiller-Universität Jena lehrt und als Gruppenleiter am FLI seit vielen Jahren mit *N. furzeri* arbeitet.

### Ein Meilenstein für die gesamte Alternsforschung

Die Entzifferung des *N. furzeri*-Genoms ist auch für die Human-Alternsforschung ein Meilenstein, denn fast alle Gene des kleinen Fisches finden sich ebenfalls beim Menschen. Alternsforscher können nun weltweit auf der Basis des als Datensatz frei verfügbaren Genoms beispielsweise gezielt Mutationen setzen und so den Einfluss einzelner Gene auf das Altern untersuchen. So können die genetischen Einflüsse auf den Alternsprozess in den kommenden Jahren besser verstanden werden und zur Entwicklung von Präventions- oder Therapieansätzen alternsbedingter Krankheiten beitragen.

(Quelle: Pressemitteilung des Leibniz-Instituts für Alternsforschung / Dr. Evelyn Kästner)

*Insights into sex chromosome evolution and aging from the genome of a short-lived fish. Reichwald K, Petzold A, Koch P, Downie BR, Hartmann N, Pietsch S, Baumgart M, Chalopin D, Felder M, Bens M, Sahm A, Szafranski K, Taudien S, Groth M, Arisi I, Weise A, Bhatt SS, Sharma V, Kraus JM, Schmid F, Priebe S, Liehr T, Görlach M, Than ME, Hiller M, Kestler HA, Volff JN, Scharl M, Cellerino A, Englert C, Platzer M. Cell 2015. DOI: 10.1016/j.cell.2015.10.071*

### Kontakt

Prof. Dr. Dr. Manfred Scharl, T: (0931) 31-84148, phch1@biozentrum.uni-wuerzburg.de

## Hintergrund

*Nothobranchius furzeri* verdankt seinen Namen seinem Entdecker, Richard E. Furzer. Der US-Amerikaner hatte die damals noch unbekannte Nothobranchius-Art 1968 im ehemaligen Rhodesien – heute Simbabwe – entdeckt und mitgenommen. Der Killifisch gehört zu den sogenannten Zahnkärpflingen. Dieser Name geht auf das niederländische Wort für Entwässerungsgraben zurück (Kill). In solchen Gräben sind die Fische in den holländischen Kolonien Nordamerikas entdeckt worden. Killifische sind die eierlegenden Arten unter den Zahnkarpfen. Diese Einteilung ist wissenschaftlich inzwischen veraltet, unter Aquarianern ist der Begriff aber nach wie vor weit verbreitet. (Quelle: Max-Planck-Gesellschaft)

## Suchtforscher präsentieren Projekte

**Das Interdisziplinäre Zentrum für Suchtforschung der Universität Würzburg lädt Fachleute und Laien zur öffentlichen Präsentation wissenschaftlicher Projekte ein. Die Veranstaltung findet am Mittwoch, 9. Dezember, von 13:00 bis 15:30 Uhr statt.**

„Stoffliche Süchte und Verhaltenssüchte“ stehen im Mittelpunkt des Vortragsnachmittags am Zentrum für Psychische Gesundheit in der Fuchsleinstraße 15. Im Hörsaal sprechen Wissenschaftler aus Würzburg und ein Gast aus Dresden über molekulargenetische Themen und Verhaltensaspekte bei Suchterkrankungen. Die Vorträge sind öffentlich.

- 13.05 – 13:30: Welche Rolle spielen Lernen und Gewohnheiten bei der Entstehung von Alkoholsucht? Sören Kuitunen-Paul, Dresden
- 
- 13.30 – 13:55: Das Ausmaß der Glücksspielproblematik moduliert peripherphysiologische Reaktionen auf knappe Ergebnisse im Glücksspiel, Natalie Ulrich, Würzburg
- 
- 13.55 – 14:20 Uhr: Psychische Parameter und funktionelle Bildgebung, Trends und Ergebnisse aus einer strukturierten Adipositas-Intervention, Bodo Warrings, Würzburg
- 
- 14:20 – 15:05 Uhr: Veränderung des Belohnungslernens bei restriktiven Essern, Andrea Kübler, Würzburg
- 
- 15:05 – 15:25 Uhr: Bilaterale präfrontale tDCS: Klinische Effektivität bei Alkoholabhängigkeit und mögliche Wirkmechanismen, Martin Herrmann, Würzburg

## Weitere Informationen

Das Programm der Info-Veranstaltung (pdf): <https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uni-wue/Presse/EinBLICK/2015/PDFs/43suchtforschungstagung.pdf>

Zur Website des Zentrums für Suchtforschung: <http://www.izsw.uni-wuerzburg.de/>

## Hohe Förderung für Krebsforscher

**Zwei Projekte der Würzburger Krebsforschung erhalten vom Wirtschaftsministerium eine hochkarätige Auszeichnung: Mit jeweils einer halben Million Euro sollen sie Immuntherapien der nächsten Generation voranbringen.**

Staatssekretär Franz Josef Pschierer hat am 1. Dezember 2015 in der Münchener Residenz den m<sup>4</sup>-Award verliehen. Mit diesem Preis zeichnet das bayerische Wirtschaftsministerium biomedizinische Forschungsprojekte aus, die das Zeug dazu haben, in eine Unternehmensgründung zu münden. Der Freistaat stellt jedem Gewinnerteam rund 500.000 Euro für zwei Jahre zur Verfügung.



Verleihung des m<sup>4</sup>-Award an Harald Wajant (r.) und Andreas Beilhack (z.v.r.). Links Horst Domdey, Geschäftsführer der BioM, und Staatssekretär Franz Josef Pschierer. (Foto: BioM)

Bei der mittlerweile dritten Ausschreibungsrunde wurden aus 40 Bewerbungen fünf Gewinnerteams ausgewählt. Die Universität und das Universitätsklinikum Würzburg hatten fünf Projektskizzen eingereicht, bei deren Vorbereitung das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) der Uni unterstützend tätig war.

Gleich zwei der Würzburger Projekte sind jetzt unter den fünf Siegern. „Ein schöner Erfolg“, freut sich Iris Zwirner-Baier vom SFT. „Ich erwarte in den kommenden Jahren viele innovative Patente, die auch ein hohes wirtschaftliches Potenzial haben werden.“ Die zwei Gewinnerprojekte entwickeln Immuntherapien der nächsten Generation, die sich gegen Krebserkrankungen richten. Dabei wird das Immunsystem der Patienten zur Zerstörung von Tumorzellen genutzt.

### Andreas Beilhack und Harald Wajant

Viele Krebszellen entziehen sich dem Zugriff der körpereigenen Abwehrkräfte, weil mit Tumoren assoziierte regulatorische T-Zellen (Tregs) die Funktion des Immunsystems unterdrücken. Die Professoren Andreas Beilhack und Harald Wajant wollen Medikamente entwickeln, die diese Tregs blockieren. Damit soll das Immunsystem für die Bekämpfung der Tumoren reaktiviert werden. Die Wissenschaftler wollen die Blockierung oder Zerstörung der Tregs mit



Verleihung des m<sup>4</sup>-Award 2015 an Julia Wegner und Michael Hudecek (z.v.r.). Links Staatssekretär Franz Josef Pschierer, rechts Horst Domdey, Geschäftsführer der BioM. (Foto: BioM)

monoklonalen Antikörpern erreichen, die sich gegen einen Rezeptor richten, der für die Funktion der Tregs wichtig ist.

### **Michael Hudecek und Julia Wegner**

Ein Problem bei der Krebstherapie ist, dass Krebszellen für das Immunsystem so gut wie unsichtbar sind und nicht effektiv angegriffen werden. Dr. Michael Hudecek setzt auf CARs (Chimäre-Antigen-Rezeptoren), ein aus verschiedenen Bausteinen zusammengesetztes Designer-Molekül, das wie ein Sensor an Krebszellen binden kann. Sein neuer Ansatz der Krebstherapie ist es, die weißen Blutkörperchen (T-Zellen) von Krebspatienten mit Tumor-reaktiven CARs auszurüsten, damit sie Krebszellen erkennen und zerstören. Hudecek und Wegner arbeiten an einer neuen Generation von CAR-T-Zellen, die eine stärkere Antitumorwirkung haben und zugleich eine überschießende Reaktion des Immunsystems verhindern. Ihre Forschung wird auch vom Würzburger Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ gefördert.

### **Geschichte des m<sup>4</sup>-Awards**

Bio<sup>M</sup>, die Netzwerkorganisation der bayerischen Biotechnologie-Branche, organisiert den m<sup>4</sup>-Award seit 2011. Der Preis hat seinen Ursprung im „Münchner Spitzencluster“, einem von Bund und Land im Großraum München finanzierten Programm zur Förderung der „personalisierten Medizin“. Bereits bei der Etablierung wurde der Wettbewerb mit Mitteln des bayerischen Wirtschaftsministeriums auf den gesamten Freistaat ausgedehnt.

2016 soll es eine weitere Ausschreibungsrunde mit Fokus auf Medizintechnik geben. Sie wird vom Medical Valley EMN e.V. koordiniert.

### **Einige Weblinks**

Die bayerische Netzwerkorganisation Bio<sup>M</sup>: <http://www.bio-m.org/index.html>

Zum Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“: <http://www.kampfgegenkrebs.de/>

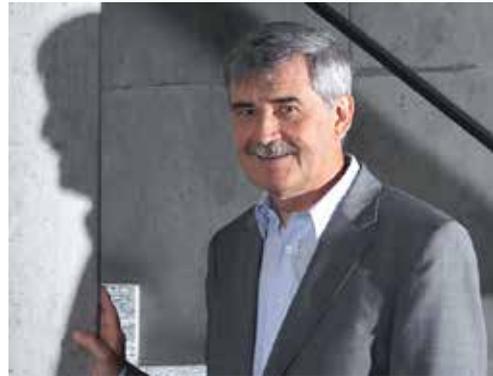
## **Erich Nigg hält Theodor-Boveri-Lecture**

**Am Mittwoch, 16. Dezember, hält Professor Erich Nigg die Theodor-Boveri-Lecture am Biozentrum der Universität Würzburg. Mit diesem öffentlichen Festvortrag werden herausragende Wissenschaftler geehrt, deren Arbeiten auf den Erkenntnissen des berühmten Würzburger Biologen Theodor Boveri fußen.**

Zur Erinnerung an den weltbekannten Würzburger Biologen Theodor Boveri richtet die Physikalisch-Medizinische Gesellschaft zusammen mit dem Biozentrum eine Vortragsveranstaltung aus, die unter dem Titel Theodor-Boveri-Lecture als „named lecture“ des Biozentrums der Universität Würzburg eine große Bekanntheit über Würzburg hinaus erlangt hat. Für diese Vorlesung werden Forscherpersönlichkeiten ausgewählt, die international auf höchstem Niveau die Arbeiten und Gedanken von Theodor Boveri weitergetragen haben.

Der in diesem Jahr durch den Festvortrag geehrte Wissenschaftler ist Professor Dr. Erich Nigg.

Der Schweizer untersucht in seiner Arbeitsgruppe am Biozentrum der Uni Basel die Steuerung der Zellteilung sowie die Ursachen von Chromosomenveränderungen in Tumorzellen. Sein Spezialgebiet sind dabei regulatorische Enzyme, sogenannte Proteinkinasen. Diese spielen bei der Steuerung der Zellteilung und der Verteilung von Chromosomen auf die Tochterzellen eine wichtige Rolle. Daneben stehen zelluläre Strukturen, wie die Zentrosomen, die erstmalig von Theodor Boveri beschrieben wurden, und die mitotische Spindel im Fokus.



Erich Nigg (Foto: Ingrid Singh, Photo Department, Biozentrum, University of Basel, Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons)

### **Boveri: Mitbegründer der Chromosomentheorie zur Vererbung**

Zellteilung ist ein hoch komplexer Prozess, der milliardenfach während unseres Lebens abläuft. Dabei ist es vor allem wichtig, dass die vorher verdoppelte genetische Information auf die beiden Tochterzellen absolut gleichmäßig verteilt wird. Störungen in diesem Prozess haben verschiedene Veränderungen des Genoms zur Folge und führen oft zur Entstehung von Krebs.

Die präzise Verteilung der beiden Chromosomensätze während der Zellteilung und die Ursprünge der Tumorbildung standen bereits im Fokus von Theodor Boveri, dessen Todestag sich am 15. Oktober 2015 zum 100. Mal gejährt hat. Boveri gilt als einer der Begründer der Chromosomentheorie der Vererbung. Viele seiner Entdeckungen und Hypothesen haben bis heute Gültigkeit und Zellbiologie und Krebsforschung nachhaltig geprägt.

### **„Of centrosomes and chromosomes - how to keep order?“**

Aus dem Verständnis der molekularen Grundlagen der Zellteilung ergeben sich auch für die Medizin viele neue Ansätze; etwa für die Therapie von Tumorerkrankungen. Auch diese Aspekte werden im öffentlichen Vortrag von Professor Nigg thematisiert. Er trägt den Titel „Of centrosomes and chromosomes - how to keep order?“ und findet am Mittwoch, 16. Dezember 2015, um 17.15 Uhr im Biozentrum in Hörsaal A101 statt.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ist Erich A. Nigg auch Direktor des Biozentrums in Basel. Diese Position hat er seit 2009 inne. Davor war er zehn Jahre Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried.

## Integration durch frühe Sprachförderung

**Auf Anfrage der Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Unterfranken reagiert die Uni Würzburg mit dem Konzept „Deutsch als Zweitsprache“ für Lehrer. Diese Weiterbildungsmöglichkeit für den Bereich Integration und Sprachförderung wird vom CCE, dem Center für Continuing Education, umgesetzt.**

Die Gymnasien in Unterfranken stehen aktuell vor der Herausforderung, Schülerinnen und Schüler ohne deutsche Sprachkenntnisse im Rahmen eines Vorbereitungsjahres in die Schulklassen zu integrieren. Das neu entwickelte Weiterbildungsseminar „Deutsch als Zweitsprache“ bietet Lehrern an den unterfränkischen Gymnasien praxisorientierte Konzepte und Unterrichtsmethoden im Umgang mit solchen Schülern.

Es wurde in enger Absprache mit der Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Unterfranken, Monika Zeyer-Müller, vom Center für Continuing Education (CCE) an der Uni Würzburg umgesetzt. „Damit zeigen wir, dass wir in der Lage sind, auch auf kurzfristige Anfragen mit innovativen Weiterbildungskonzepten zu reagieren“, sagt Peter Majercik, der Leiter des CCE.

Der Fokus liegt bei der Weiterbildung für Lehrer auf interaktivem und kollegialem Erfahrungsaustausch sowie dem Aufbau eines Netzwerks zwischen Lehrern und Dozenten. Die Vermittlung und Vertiefung theoretischer Konzepte und Verknüpfung mit praktischen Beispielen sind ebenfalls von Bedeutung.

### **Sprache nicht nur formal unterrichten**

Kompetenzen wie die Sprachförderung ausländischer Schüler und der Umgang mit fremden Kulturen werden für Lehrende mit Blick auf die weiter wachsende Zahl geflüchteter Familien immer wichtiger. Beim Aufbau dieser Kompetenzen und der Unterstützung der Lehrkräfte bei der Gestaltung individueller Unterrichtsmethoden setzt das Center for Continuing Education der Universität Würzburg mit „Deutsch als Zweitsprache“ an.

Ziel der Seminare ist die Kompetenz, Sprache nicht mehr nur formal und linear zu unterrichten, sondern zunächst die bestehenden kulturellen Unterschiede herauszuarbeiten. Moderne Lehr- und Lernkonzepte und -methoden verbessern die Kommunikationsfähigkeiten, indem sie den Menschen als Individuum des Spracherwerbs in den Mittelpunkt stellen.

Das Seminar zeigt daher neben grundlegenden didaktischen Ansätzen auch alternative Unterrichtsmethoden auf, die durch Übungen und Anwendungsbeispiele ergänzt werden. Beginn der Seminare, für die Lehrer seitens des Ministeriums nominiert werden, ist Dezember 2015.

Nähere Informationen zum CCE der Universität Würzburg und deren Angebot finden Sie unter [www.uni-wuerzburg.de/cce](http://www.uni-wuerzburg.de/cce), per Telefon unter der +49 931 31 81690 oder aber via E-Mail an [akademie@uni-wuerzburg.de](mailto:akademie@uni-wuerzburg.de).

## Von Würzburg in die Welt

**Dr. Franz Wenzel ist Chef-Strategie der Vermögensverwaltung des französischen Versicherers Axa. Er hat an der Uni Würzburg promoviert und ein paar Jahre gelehrt. Mittlerweile lebt und arbeitet er in Paris. Kein Wunder, dass er Studierenden rät, Auslandserfahrungen zu sammeln.**

Was arbeiten Absolventen der Universität Würzburg? Um den Studierenden verschiedene Perspektiven vorzustellen, hat Michaela Thiel, Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks, ausgewählte Ehemalige befragt. Diesmal ist Dr. Franz Wenzel an der Reihe.

Wenzel ist Chief Strategist Research & Investment Strategy bei AXA Investment Managers, der Vermögensverwaltung des AXA Versicherungskonzerns. Dort leitet er die Bereiche „Makroökonomische Forschung“ und „Investmentstrategie, um so „die gute Zusammenarbeit dieser beiden Teams zu gewährleisten“, wie es auf der AXA-Homepage heißt.



Franz Wenzel (Foto: AXA)

1989 hat der Finanzexperte an der Universität Würzburg promoviert, wo er zuvor vier Jahre lang als Dozent im Bereich Bank- und Finanzwesen tätig war. Weitere Stationen seiner Karriere waren die Commerzbank und das Bankhaus Metzler in Frankfurt.

**Herr Wenzel, Sie führen und koordinieren das Team „Research and Investment Strategy“ der AXA-Gruppe. Können Sie uns diese Aufgabe beschreiben?** Unser Aufgabengebiet stellt eine Kombination aus makroökonomischer Forschung, nennen wir es einfach „Applied Macro Economics“ und Anlagestrategie dar. Wir haben ganz bewusst diese Kombination gewählt, um einerseits den bei uns verfolgten Top-down Ansatz auch zu leben und so widersprüchliche oder gar gegensätzliche Anlagevorschläge zu vermeiden und eine einheitliche Meinung sowohl nach innen, gegenüber unseren Versicherungskunden, der AXA Gruppe, als auch nach außen an Drittkunden zu vertreten.

Das bedeutet natürlich andererseits, dass die diversen Zeithorizonte, die hier aufeinander prallen, gemanagt werden müssen – daher die Idee des „aus einer Hand“. Was sich inhaltlich damit verbindet, ist die Tatsache, dass wir das makroökonomische Umfeld – Wachstum, Geldpolitik und ähnliche Faktoren – mit den Bewertungsparametern verquicken, um eine ganzheitliche Anlagestrategie zu formulieren.

**Was lieben Sie besonders an Ihrem Beruf?** Diese Aufgabe offeriert einen breit gespannten Rahmen, der die Themen Makroökonomie und Vermögensanlage mit Kundenkontakt und Diskussion kombiniert. Das stellt sich eher einfach dar, wenn die ökonomische Großwetterlage klar ist und die Vermögensklassen dem Rechnung tragen. Die Herausforderung ist, sich gerade in Krisensituationen dieser Aufgabe zu stellen. Dann können die Diskussionen durchaus mit Spannung geladen sein. Hinzu kommt, dass mein Aufgabenfeld auf der internationalen Ebene stattfindet. In concreto bedeutet dies, dass man sich dauernd auf eine neue Kundensituation

einzustellen hat und dabei insbesondere dem kulturellen Rahmen Rechnung tragen muss. Das bietet den besonderen Charme dieser Aufgabe.

**Sie sind 1997 nach Paris zu Axa gegangen. Welche kulturellen Unterschiede haben Sie im Privat- und im Arbeitsleben festgestellt?** Ich bin damals sicherlich ein wenig blauäugig nach Paris gegangen. Ich hatte während meiner Universitätszeit kaum Auslandserfahrung. Die kam erst mit einem längeren Aufenthalt in den USA Anfang der 1990er-Jahre, was auch das Schlüsselerlebnis damals war, ins Ausland zu gehen. Allerdings hätte ich mir kaum vorstellen können, dass der Rhein eine so breite kulturelle Divergenz markiert.

Wie so oft: Aller Anfang ist schwer! Im privaten Bereich war es die Herausforderung, Anschluss zu finden. Da hat die Schule unseres Sohnes sehr geholfen, und heute sind zweifellos einige unserer besten Freunde hier in Frankreich ansässig. Im beruflichen Umfeld musste ich mich einfach an ein gewisses „Laissez faire“ gewöhnen. Die doch sehr strenge Arbeitsmoral, die in Deutschland den beruflichen Alltag dominiert, ist in Frankreich nur abgeschwächt vorhanden. Das hat Licht- und Schattenseiten. Im Beispiel lässt sich dies wohl am besten veranschaulichen. Meetings werden sicherlich etwas kulanter angegangen und auch entspannter durchgeführt. Das ist charmant, solange die handelnden Personen vor Ort sind. Ist man allerdings auf eine Telefonkonferenz angewiesen, werden die Sachzwänge enger und die französische Nonchalance ist weniger kompatibel.

Trotz des Leitmotivs „Egalité“ wird in Frankreich insbesondere der Wahl der Universität ein sehr hoher Stellenwert zugesprochen, was im Endergebnis einer doch eher deutlichen Vorauswahl gleichkommt. Diesen „Malus“ galt es mit Leistung zu entkräften.

**Und wie nehmen Sie jetzt die Situation in der Stadt wahr - nach der schrecklichen Attentatsserie?** Die Pariser Bevölkerung, wie ganz Frankreich, ist zutiefst betroffen. Dieser Anschlag wird sicherlich noch lange nachhallen. Wir empfinden die Situation sicherlich beängstigend, aber keineswegs bedrohlich, und die Bevölkerung, soweit wir das verstehen, geht mehr und mehr zu einer Art passiver Widerstand über. Was nichts anderes bedeutet, als dass man der Situation mehr und mehr die Stirn bietet und sukzessive zu einer Quasi-Normalität übergeht und sei es nur, um die schrecklichen Ereignisse in den Hintergrund zu drängen.

**Was würden Sie Studierenden, die einen ähnlichen Berufsweg einschlagen möchten wie Sie, als Ratschlag mit auf den Weg geben?** Ich denke, es sind insbesondere zwei Dinge, die ich den Kommilitonen mit auf den Weg geben möchte. Erstens: Eine sehr gute akademische Ausbildung, die durchaus auch an diversen Universitäten absolviert werden kann, ist das A und O. Wenn es die Rahmendaten ermöglichen, sollte eine Weitwinkelperspektive mit einkalkuliert werden, will sagen: ein fächerübergreifendes Interesse ist klar von Vorteil. Ein wenig mehr Volkswirtschaft hätte in meinem konkreten Fall sicherlich nicht geschadet. Zweitens: Auslandssemester und Auslandspraktika sind in unserem heutigen Arbeitsumfeld ein Muss für diese Art von Berufssparte. Unabdingbar damit verbunden ist Englisch als Fremdsprache.

**Woran erinnern Sie sich besonders gerne aus Ihrer Promotionszeit an der Uni Würzburg?** Die Zeit während der Promotion empfand ich als die interessanteste während des gesamten Studiums. An zwei Punkte erinnere ich mich besonders gerne. Zum einen waren die Zusammenarbeit und die vielseitigen Diskussionen mit den Studenten für mich sehr informativ und hilfreich für meinen späteren Berufsweg. Zum anderen wäre es sicherlich ein Versäumnis, den Würzburger Charme nicht zu erwähnen. Dieser Faktor ist zwar nicht spezifisch für die Promo-

tion, hat aber an dieser Stelle den größten Eindruck hinterlassen, zumal diese Phase eine großzügige Zeiteinteilung erlaubte mit einer sehr hohen Flexibilität.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

## Erfolgreich auf den Zahn gefühlt

**Die zwei besten Absolventinnen der Zahnmedizin wurden bei der Examensfeier mit dem Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis ausgezeichnet.**

Insgesamt 43 Studierende der Zahnmedizin haben die Examensprüfung bestanden. Sie erhielten am Sonntag, 29. November 2015, bei einer Feier in der Neubaukirche ihre Zeugnisse. Große Freude gab es bei den zwei Besten. Miriam Fischer aus Fürth erhielt den ersten Preis mit 2.500 Euro und Anna Minreif, die aus Ingolstadt stammt, den zweiten Preis mit 1.500 Euro.

Der Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis wurde 1977 gestiftet: Inka Lübeck wollte damit an ihren vier Jahre zuvor gestorbenen Mann erinnern, den Würzburger Zahnmediziner Adolf Lübeck. Seit dem Tod von Inka Lübeck im Jahr 1990 wird die Prämie unter dem jetzigen Namen verliehen.

## 13 Auszeichnungen bei Akademischer Feier der Physik

**Traditionell am Jahrestag der ersten Verleihung des Nobelpreises für Physik – der am 10. Dezember 1901 an Wilhelm Conrad Röntgen ging – oder am ersten Montag danach, ehrt die Fakultät für Physik und Astronomie ihre Besten. Am Montag, 14. Dezember 2015, ist es wieder soweit.**

In diesem Jahr verleiht die Fakultät für Physik und Astronomie sieben Studienpreise an Masterabsolventen, zwei Studienpreise an Absolventen des Lehramtsstudiums und vier Wissenschaftspreise für ausgezeichnete Dissertationen. Des Weiteren verleiht die Fachschaft die „Goldene Kreide“ als Auszeichnung für gute Lehre an einen Dozenten der Fakultät.



Aus Anlass des 120. Jahrestages der Entdeckung der Röntgenstrahlung gibt es zudem einen Vortrag von Professor Randolph Hanke mit dem Titel: „Röntgenstrahlung in der modernen Materialprüfung.“ Beginn der Feier am Montag, 14. Dezember 2015, ist um 16.15 Uhr in der Neubaukirche.

Hier kann der Flyer zur Veranstaltung geladen werden (PDF):

[http://www.physik.uni-wuerzburg.de/fileadmin/pdf/Aktuelles/Fakultaetsfeier/Flyer\\_Einladung\\_AkadFeier\\_Alu\\_20151214\\_final\\_Web.pdf](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/fileadmin/pdf/Aktuelles/Fakultaetsfeier/Flyer_Einladung_AkadFeier_Alu_20151214_final_Web.pdf)

Ansprechpartner für Nachmeldungen zur Veranstaltung ist Stefan Bekavac, [stefan.bekavac@physik.uni-wuerzburg.de](mailto:stefan.bekavac@physik.uni-wuerzburg.de). Weitere Informationen hier: [go.uni-wuerzburg.de/akadfeier](http://go.uni-wuerzburg.de/akadfeier)

## Freie Plätze in Rudis Forschercamp

**Ab Februar 2016 hat das beliebte Kinderlabor am Rudolf-Virchow-Zentrum der Universität Würzburg wieder Plätze zu vergeben. Die Anmeldung ist ab sofort möglich.**

Mit Handschuhe, Kittel und Schutzbrille ausgerüstet können interessierte Nachwuchswissenschaftler in Rudis Forschercamp Dampfboote bauen, Wassertierchen beobachten, Bananen-DNA isolieren oder Zauberschrift entwickeln. In kleinen Experimenten lernen sie die spannende Seite der Naturwissenschaften kennen. Biologie, Chemie, Physik und Medizin - jeder Tag im Kinderlabor ist einer anderen Naturwissenschaft gewidmet. Nach vier Wochen können dann auch die Eltern einen Blick in das Labor werfen.

Rudis Forschercamp ist für Kinder von acht bis zwölf Jahren geeignet. Ein Kurs geht über vier Donnerstage in Folge (16:00 bis 17:30 Uhr). Für die Terminvergabe ist eine Anmeldung erforderlich. Schnell sein lohnt sich – die Plätze werden nach Eingangsdatum der Anmeldung vergeben.

Starttermine für 2016: 03.03.16 / 14.04.16 /  
02.06.16 / 30.06.16 / 15.09.16

Mehr Information: <http://www.rudolf-virchow-zentrum.de/nachwuchsfoerderung/virchow-schuelerlabor/rudis-forschercamp/beschreibung.html>

Zum Anmeldeformular: <http://www.rudolf-virchow-zentrum.de/nachwuchsfoerderung/virchow-schuelerlabor/rudis-forschercamp/anmeldung.html>



## Studierende rufen zur Typisierungsaktion

**Wer sich als Stammzellspender registrieren lässt, kann vielleicht Leben retten. Bei einer Aktion am Mittwoch, 9. Dezember, von 10 bis 15 Uhr in der Hubland-Mensa können sich Studierende und Beschäftigte der Universität typisieren lassen.**

Viele Patienten mit Leukämie oder ähnlichen Erkrankungen sind auf eine Stammzelltransplantation angewiesen. Dafür müssen jedoch bestimmte Gewebemerkmale zwischen Patient und Spender fast vollständig übereinstimmen. Da es rund 50 Millionen unterschiedliche Merkmalskombinationen gibt, ist es oft sehr schwierig, geeignete Spender zu finden.

Weltweit sind derzeit über 26 Millionen Menschen als potentielle Spender registriert, alleine in Deutschland 6,3 Millionen. Und trotzdem gibt es für viele Patienten keine passenden Spender. Es ist also wichtig, dass sich noch viel mehr Menschen registrieren und typisieren lassen.

### Aktion im Mehrzwecksaal der Hubland-Mensa

Würzburger Studierende organisieren darum eine große Typisierungsaktion, bei der sich alle Studierenden und Beschäftigten der Universität typisieren lassen und in die Stammzellspenderdatei des Universitätsklinikums Würzburg aufnehmen lassen können. Die Aktion findet statt am Mittwoch, 9. Dezember 2015, von 10 bis 15 Uhr im Mehrzwecksaal der Hubland-Mensa. Universitätspräsident Alfred Forchel hat die Schirmherrschaft übernommen.

Als Spender sollte man zwischen 18 und 55 Jahre alt und gesund sein. Für die Registrierung werden etwa zehn Milliliter Blut abgenommen. Um alles Weitere kümmern sich die Organisatoren.

### Die Partner der Gemeinschaftsaktion

Die Studierenden führen die Aktion zusammen mit den gemeinnützigen Vereinen „Unterwegs gegen Krebs“ und „Hilfe für Anja“, dem Malteser-Hilfsdienst e.V. und der Stammzellspenderdatei des Universitätsklinikums Würzburg durch.

### Kontakt

Netzwerk Hoffnung, Stammzellspenderdatei Universitätsklinikum Würzburg,  
T (0931) 201-31325, [netzwerk-hoffnung@ukw.de](mailto:netzwerk-hoffnung@ukw.de), [www.netzwerk-hoffnung.de](http://www.netzwerk-hoffnung.de)

Christian Leonhardt, Gemeinsam Leben Schenken; Unterwegs gegen Krebs e.V.,  
[info@gemeinsamlebenschenken.de](mailto:info@gemeinsamlebenschenken.de)

## UB-Weihnachtskarten: Retter in Papiergestalt

**Weihnachtsgrüße verschicken und dazu beitragen, eine kostbare, aber schwer geschädigte Handschrift aus der Würzburger Universitätsbibliothek zu retten: Das ist mit dem Kauf einer UB-Weihnachtskarte möglich. 50 Cent jeder verkauften Karte sind für die Restaurierung dieser Handschrift bestimmt.**

Überraschen Sie Ihre Familie und Ihre Freunde mit einer Weihnachtskarte mit Motiven aus Handschriften der UB und helfen Sie dadurch mit, schwer beschädigte Handschriften der Universitätsbibliothek zu retten! Denn 50 Cent von jeder verkauften Weihnachtskarte mit Motiven aus diesen Handschriften fließen in die Restaurierungsvorhaben der UB.

Auf diesem Wege konnte die Handschrift aus der letztjährigen Weihnachtskartenaktion – eine 1.200 Jahre alte und besonders wertvolle Pergamenthandschrift der Würzburger Dombib-



Zwei Motive aus dem Weihnachtskarten-Angebot der UB. (Foto: UB)

liothek – inzwischen sorgfältig restauriert und für die Zukunft gesichert werden.

Erhältlich sind die Karten ab sofort in der Leihstelle und der Kopierstelle in der Zentralbibliothek am Hubland, im Geschäftszimmer der Teilbibliothek Recht in der Domerschulstraße 16 sowie in der Geschäftsstelle der „Freunde Mainfränkischer Kunst und Geschichte“ in der Pleicherkirchgasse 16.

Alle Karten können auch im Online-Shop der Universitätsbibliothek bestellt werden:

[http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/serviceo/online\\_shop/](http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/serviceo/online_shop/)

## Personalia

Dr. **Stefanie Hölscher-Doht**, Fachärztin, Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie (Chirurgische Klinik II), wurde mit Wirkung vom 30.11.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Unfallchirurgie erteilt.

Prof. Dr. **Christoph Kleinschnitz**, Neurologische Klinik und Poliklinik, ist mit Wirkung vom 25.11.2015 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen worden.

Dr. **Ralf Müllenbach**, Privatdozent für das Fachgebiet Anästhesiologie, geschäftsführender Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, wurde mit Wirkung vom 23.11.2015 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Dr. **Thomas Müller**, Akademischer Rat, Institut für Sonderpädagogik, wurde mit Wirkung vom 01.12.2015 zum Akademischen Oberrat ernannt.

Dr. **Kim Otto**, Universitätsprofessor in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Geld und internationale Wirtschaftsbeziehungen, bekam mit Wirkung vom 26.11.2015 die Zweitmitgliedschaft in der Fakultät für Humanwissenschaften verliehen.

Prof. Dr. **Marc Schmitter** wird mit Wirkung vom 01.10.2016 als Universitätsprofessor der BesGr. W3 für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Prothetik, an der Universität Würzburg eingestellt.

**Rainer Schulze**, Akademischer Rat, Sportzentrum, wurde mit Wirkung vom 01.12.2015 zum Akademischen Oberrat ernannt.

PD Dr. **Frank Waller**, Akademischer Rat, Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, wurde mit Wirkung vom 01.12.2015 zum Akademischen Oberrat ernannt.

**Katja Weirauch**, Akademische Rätin, Institut für Anorganische Chemie, wurde mit Wirkung vom 01.12.2015 zur Akademischen Oberrätin ernannt.

**Freistellung für Forschung im Sommersemester 2016 bekam bewilligt:**Prof. Dr. **Chibueze Udeani**, Institut für Praktische Theologie**Dienstjubiläen 25 Jahre:****Winfried Weber**, Lehrstuhl für Geographie und Regionalforschung, am 02.12.2015