



Laura Cwiertnia vom ZEIT-Campus-Magazin und der Politikwissenschaftler Peter Neumann. (Bild: ZEIT Campus)

„Terrorismus ist eine Jugendkultur“

Das Studentenmagazin ZEIT Campus feiert seinen 10. Geburtstag mit einer bundesweiten Jubiläumstour. Am Donnerstag, 3. November, macht sie Station an der Uni Würzburg. Hier geht es ums Thema „Terrorismus ist eine Jugendkultur“.

„Früher wurden junge Leute, die provozieren wollten, Punks oder Neonazis. Heute werden sie Terroristen.“ Das sagt der international renommierte Teroexperte Peter Neumann, der die Lebensläufe von Dschihadisten erforscht. Was er weiß, interessiert Geheimdienste, Regierungen, den UN-Sicherheitsrat – und das Studentenmagazin ZEIT Campus.

Jetzt holt das Magazin den Experten nach Würzburg: Im Rahmen einer Jubiläumstour zu seinem 10. Geburtstag bringt das Magazin seine Rubrik „In der Sprechstunde mit...“ in Kooperation mit der Uni Würzburg live auf die Bühne. Laura Cwiertnia geht dabei gemeinsam mit dem Politikwissenschaftler Peter Neumann der Frage nach: „Was treibt diese Jugendlichen an?“

Peter Neumann stammt aus Würzburg. Er ist seit 2008 Direktor des „International Center for the Study of Radicalisation“ am King’s College in London.

Der Eintritt zu der Veranstaltung ist frei. Sie findet an der Uni Würzburg am Donnerstag, 3. November 2016, ab 18:00 Uhr im Lichthof der Uni am Sanderring statt. Angesprochen sind insbesondere die Studierenden. Wer teilnehmen will, soll sich unter sb@home anmelden.

Anmeldungen sind auch über die Website von ZEIT Campus möglich.

Höhere Internationalisierung als Ziel

Die Universität Würzburg treibt ihre Internationalisierung weiter voran. Als Anerkennung für ihre Bemühungen bekam sie nun ein Zertifikat überreicht.

In Sachen Internationalisierung steht die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) schon gut da. Sie ist auf zahlreichen Forschungsgebieten international stark vernetzt und dadurch deutlich sichtbar.

Zudem hält sie viele Einrichtungen vor, die die Internationalisierung von Forschung und Lehre unterstützen – zum Beispiel das Service Centre International Affairs, das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer, das Zentrum für Sprachen, das Lehrprogramm Globale Systeme und Interkulturelle Kompetenz (GSIK), die Graduate Schools und das Welcome Centre.

Auch die Studierendenvertretung setzt sich mit ihrem Referat „Internationales“ für die Integration ausländischer Studierender ein.

Und Gäste aus dem Ausland, die zeitweilig an der Uni lehren oder forschen, erfahren Unterstützung durch die Gruppe „Betreuung ausländischer Akademiker“.

Dieses und noch mehr positives Feedback bekam die Universität, nachdem sie am „Audit Internationalisierung“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) teilgenommen hatte. Der Auditprozess umfasste die Erstellung eines „Selbstbildes“ durch eine uni-interne Projektgruppe sowie den Besuch eines Audit-Teams aus drei externen Beratern, die von Mitarbeitern der HRK begleitet wurden.

Neue internationale Studiengänge in Planung

Zum Abschluss gab es im Dezember 2015 eine „Zukunftswerkstatt“ – denn das Audit-Team hat auch Maßnahmen angeregt, mit denen die Uni ihre Internationalisierung weiter vorantreiben kann.

Was unter anderem geplant ist, erläutert Heike Bruhn, Leiterin des Service Centre International Affairs: „Aktuell sind sieben weitere internationale Studiengänge in Arbeit, bei denen die Studierenden zum Teil auch einen Abschluss von der ausländischen Partneruni erhalten können.“

Eine Million Euro für Auslandsmobilität

Stärker als bisher gefördert werde zudem die Auslandsmobilität der Studierenden, Lehrenden und Beschäftigten. Das ist möglich, weil die Universität sich sehr erfolgreich um Mittel aus



Übergabe des Zertifikats „Audit Internationalisierung“ an Heike Bruhn. Links Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, rechts Peter Hassenbach, Referatsleiter „Internationaler Austausch im Hochschulbereich, Internationalisierung“ des BMBF. (Foto: Amélie Losier)

dem Erasmus-plus-Programm der Europäischen Union beworben hat: Ihr stehen für 2016/17 mehr als eine Million Euro zur Verfügung.

„Das sind rund 17 Prozent mehr als in früheren Jahren“, sagt Bruhn. Diese Steigerung sei überdurchschnittlich, denn im bundesweiten Mittel liegt die Zuwachsrate nur bei zwei Prozent.

Verwaltung soll internationaler werden

Zur verstärkten Internationalisierung der Uni-Verwaltung wurde ebenfalls ein Maßnahmenpaket geschnürt. Es konzentriert sich darauf, vermehrt englischsprachige Informationen für ausländische Wissenschaftler und Studierende bereitzustellen. So werden derzeit unter anderem wichtige Formulare der Personalabteilung übersetzt.

Zudem werden die Sprachkompetenzen und das interkulturelle Wissen der Verwaltungsbeschäftigten gefördert. Das geschieht unter anderem durch ein vergrößertes Angebot an Englischkursen.

Zertifikat auf Tagung überreicht

Die Bemühungen der Uni um den Ausbau ihrer Internationalisierung wurden jetzt auch öffentlich gewürdigt: Als Vertreterin der JMU nahm Heike Bruhn Anfang Oktober 2016 ein Zertifikat entgegen. Ausgezeichnet wurden insgesamt 26 Hochschulen, die das Audit zur Internationalisierung 2014/15 durchlaufen haben. Bruhn bekam das Zertifikat auf einer Vernetzungstagung mit Fachkonferenz („Die Kunst der Internationalisierung“) überreicht.

Das Auditprogramm zur Internationalisierung existiert seit 2006 und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Bisher haben 80 Hochschulen daran teilgenommen.

Kontakt

PD Dr. Heike Bruhn, Service Centre International Affairs, Universität Würzburg, T (0931) 31-82141, heike.bruhn@uni-wuerzburg.de

Kulturpreis für Theologin

Auszeichnung für Dr. Lydia Lange: Die wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Altes Testament und biblisch-orientalische Sprachen erhielt für ihre Doktorarbeit einen Kulturpreis.

„Die Juditfigur in der Vulgata – eine theologische Studie zur lateinischen Bibel“. Für diese Arbeit ist die Würzburger Theologin Dr. Lydia Lange mit dem Kulturpreis Bayern ausgezeichnet worden. Die 32-jährige bekam den mit 2.000 Euro dotierten Preis, weil sie mit ihrer herausragenden Doktorarbeit einen neuen Blick auf die alttestamentliche Figur der Judit eröffnet hat.

Verliehen wird der Preis jedes Jahr von der Bayernwerk AG und dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Bei einem Galaabend im Amberger Congress Centrum wurden damit am 27. Oktober 2016 fünf Kunstpreisträger sowie 32 Absolventen und Doktoranden von bayerischen Hochschulen geehrt.

„Mit unserem Kulturpreis Bayern würdigen wir verdiente Kulturschaffende und Nachwuchswissenschaftler“, so Bayernwerk-Vorstandsvorsitzender Reimund Gotzel. Die Wissenschaftspreisträger werden von ihren Hochschulen benannt, die Kunstpreisträger von einer Fachjury ausgewählt.



Dr. Lydia Lange bei der Preisverleihung mit ihrem Laudator Professor Wolfgang Wiegard. (Foto: Manuela Steinemann/Bayernwerk AG)

Werdegang der Preisträgerin

Lange stammt aus der Nähe von Saarlouis. Sie studierte ab 2005 an der Universität des Saarlandes Katholische Theologie, Germanistik und Erziehungswissenschaften für das Lehramt an Gymnasien. Als Lehrerin arbeitete sie dann aber erst einmal nicht. Der Grund: Sie war vom Umgang mit alten Sprachen, Texten und Mythen so fasziniert, dass sie sich für eine Karriere in der Wissenschaft entschied.

2010 wurde sie Assistentin und Doktorandin bei Professorin Barbara Schmitz, damals noch an der Technischen Universität Dortmund. Ein Jahr später wechselte Lange mit ihrer Doktor-mutter dann an die Universität Würzburg. Hier wird die im Sommer 2016 promovierte Theologin weiterhin in Lehre und Forschung tätig sein und eine Habilitation anstreben.

Kontakt

Dr. Lydia Lange, Lehrstuhl für Altes Testament und biblisch-orientalische Sprachen, Katholisch-Theologische Fakultät der Universität Würzburg, T (0931) 31-86159, lydia.lange@uni-wuerzburg.de

Neues Standardwerk über Würzburg

Am Institut für Geographie und Geologie der Universität Würzburg ist in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Würzburg ein neues Standardwerk über die älteste Stadt Frankens entstanden: Der „Atlas Würzburg“. Er bietet einen umfassenden und zugleich unterhaltsamen Blick auf die Stadt am Main.

Vier Jahre des Planens und der konzentrierten Arbeit, 71 Autoren, gut 100 Mitarbeiter, 71 Karten, zahlreiche farbige Abbildungen und großformatige Fotos sowie jede Menge anspruchsvolle Texte: Das sind die Rahmenbedingungen des neuen „Atlas Würzburg“ – eines Werks zum Nachschlagen und Stöbern, das einen Überblick über den Wandel der Stadt in ihrer mehr als 1300-jährigen Geschichte bietet. Am Freitag, 28. Oktober, haben die Herausgeber das Werk im Rahmen eines Festakts im Toscanasaal der Residenz der Öffentlichkeit vorgestellt.



Buchvorstellung im Toscanasaal mit (v.l.): Verleger Hejo Emons und den Herausgeberinnen Barbara Hahn und Dorothea Wiktorin (Uni Köln). (Foto: Gunnar Bartsch)

Ein Buch, das dem Leser nahe kommt

„Wir wollen Bücher machen, die dem Leser nahe kommen, bei denen der Leser sagt: ‚Das hat mit mir zu tun‘: Mit diesen Worten erklärte Verleger Hejo Emons den Festgästen im Toscanasaal, warum sein Verlag nun schon den zehnten Stadt-Atlas produziert hat. Der Atlas Würzburg sei solch ein Buch. Mit seiner „einzigartigen Verbindung von Karten mit Texten und Fotos“ spreche er alle an Würzburg Interessierten an, vom Schüler bis zum Senioren.

Professor Barbara Hahn, Inhaberin des Lehrstuhls für Geographie III der Universität Würzburg, hatte die Federführung bei dem Projekt. Anfangs sei sie skeptisch gewesen, sagte Hahn in ihrem Grußwort. Immerhin sei Würzburg die kleinste Stadt in der Atlas-Reihe des Emons-Verlags, und sie sei sich nicht sicher gewesen, ob diese Stadt genug Themen biete für solch ein umfangreiches Werk. Jetzt, nach der Fertigstellung, sieht sie die Angelegenheit anders: „Es gibt genügend Stoff, der sogar für einen zweiten Band reichen würde.“

Eine Odyssee der sehr erfreulichen Art

Märkte im Mittelalter, Spuren der jüdischen Gemeinde, das Stadtklima im Zeichen des Klimawandels, das Arbeiterviertel Grombühl, die Semmelstraße, Abfalldienste, Festivals, Gastronomie und und und: Der „Atlas Würzburg“ begibt sich auf Spurensuche in die reiche Vergangenheit und die spannende Gegenwart Würzburgs. Mit seinen detailreichen und anschaulichen Karten macht er die Stadt in all ihren Facetten erlebbar - von Besiedlung und Verkehr über Natur und Tourismus bis zu Wirtschaft und Architektur, Weinbau, Fischerei, Sport und sehr viel mehr.

Kein Wunder, dass Mitherausgeber und Autor Professor Roland Baumhauer, Inhaber des Lehrstuhls für Geographie I, sich beim ersten Blättern beinahe verirrt hat. Auf der Suche nach

wirtschaftlichen Daten sei er bei Karten zu Mord-Schauplätzen in Würzburg hängen geblieben, dann bei Kapiteln über Meefischli, Stiftungen und Steinbrüche. Eine „Odyssee der sehr erfreulichen Art“ sei diese erste Begegnung mit dem neuen Atlas gewesen, so Baumhauer in seinem Grußwort im Toscanasaal. Das Buch sei ein „herausragender Wissens- und Erkenntnispeicher“, der zudem beim Lesen und Schmökern viel Vergnügen bereite.

Beispielhafte Kooperation zwischen Uni, Stadt und Bürgern

Unter der Federführung des Instituts für Geographie und Geologie der Universität Würzburg haben Vertreter aus Wissenschaft, Verwaltung und Bürgerschaft in einer beispielhaften Kooperation an der Entstehung des Atlas' mitgewirkt. Wissenschaftler und Studierende aus den verschiedensten Fachbereichen der Universität, praxisorientierte Mitarbeiter der Stadtverwaltung und fachkundige Bürger haben dabei zusammengearbeitet und ihr Wissen und ihre Kompetenz aus Forschung und Praxis beigesteuert.

Von einer „beispiellosen Publikation, die eine neue Perspektive auf Würzburg bietet“ sprach deshalb Oberbürgermeister Christian Schuchardt in seinem Grußwort. Der Atlas sei „ein Werk, das unserer Wissenschaftsstadt gerecht wird – inspirierend, akademisch fundiert und sachkundig.“ Es beantworte Fragen, die sich viele Leser zuvor noch gar nicht gestellt hätten.

Begleitende Ausstellung

Wer sich selbst einen Eindruck von dem Atlas Würzburg verschaffen möchte, hat dazu in den kommenden Wochen Gelegenheit:

Am Mittwoch, 2. November, wird um 16.00 Uhr eine Ausstellung im Foyer des Rathauses (1. Stock) eröffnet. 20 Poster mit Karten, Bildern und Texten aus dem Stad atlas geben Einblick in ausgewählte Themen zu Geschichte und aktueller Entwicklung Würzburgs. Die Ausstellung wird bis 23. November im Rathaus und vom 28. November bis 21. Dezember in den Räumen der Sparkasse Mainfranken, Hofstraße 7 zu den regulären Öffnungszeiten zu sehen sein. Der Eintritt ist frei.

Barbara Hahn / Roland Baumhauer / Dorothea Wiktorin (Hg.): Atlas Würzburg. Vielfalt und Wandel der Stadt im Kartenbild. Mit historischen Karten und zahlreichen Abbildungen. Köln: Emons Verlag 2016, ISBN 978-3-95451-910-1, 240 Seiten, 49,95 Euro

Auszeichnung für die Universitätsbibliothek

Die Universitätsbibliothek Würzburg hat das Gütesiegel „Bibliotheken – Partner der Schulen“ verliehen bekommen – und das schon zum sechsten Mal in Folge. Sie erhält diese Auszeichnung für ihre intensive und beispielhafte Kooperation mit Schulen.

Im Jahr 2015 nutzten 4.669 Schülerinnen und Schüler aus Unterfranken und den angrenzenden Regionen die Serviceleistungen der Universitätsbibliothek. Insgesamt bot die Universitätsbibliothek im vergangenen Jahr 205 Veranstaltungen an, darunter zahlreiche Einführungen zu Themen der W-Seminare der gymnasialen Oberstufe.

Diese Einführungen sind nur ein Service unter vielen, die speziell für Schüler konzipiert wurden: Daneben gibt es Schülerfragestunden sowie ein Online-Tutorial. Die Universitätsbibliothek hat darüber hinaus einen eigenen Menüpunkt auf ihrer Homepage eingerichtet, der über Opens external link in new window Angebote für Schüler informiert.

„Bibliotheken sind unverzichtbare Einrichtungen des Kulturstaats und Wissensstandorts Bayern. Als Bildungspartner der Schulen leisten sie einen wertvollen Beitrag zur Leseförderung und bei der Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz“. Mit diesen Worten würdigt Bernd Siebler, Staatssekretär und Vorsitzender des Bayerischen Bibliotheksverbandes e.V. (BBV) zusammenfassend die Leistungen der ausgezeichneten öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken.

Zehn Jahre Gütesiegel

Seit 2006 werden öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken, die sich besonders für die Zusammenarbeit mit Schulen engagieren, mit dem Gütesiegel ausgezeichnet. Im Jahr 2016 erfolgte die Verleihung an die insgesamt 61 Preisträger in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Initiatoren und Organisatoren der Gütesiegelvergabe sind die Landesfachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen der Bayerischen Staatsbibliothek und das Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung.

Die Preisträger werden im Rahmen eines Bewerbungsverfahrens ermittelt. Die Auswahl der auszuzeichnenden Bibliotheken liegt in den Händen einer Fachjury, bestehend aus je einem Vertreter der Landesfachstelle, des Staatsinstituts, des Sankt Michaelsbundes als Fachverband für das kirchliche Büchereiwesen, des Berufsverbandes Information Bibliothek e.V. (BIB) und zwei Vertretern wissenschaftlicher Bibliotheken.





Das Akademische Orchester in seiner aktuellen Besetzung. (Foto: Akademisches Orchester)

Sinfoniekonzert mit Beethoven und Bach

Das Akademische Orchester der Universität Würzburg, ein studentisches Ensemble mit rund 70 Mitwirkenden, ist am 5. November in der evangelischen Christuskirche in Veitshöchheim zu Gast. Dieses Konzert bildet den musikalischen Auftakt zum Wintersemester.

Das Programm der Darbietung mit symphonischen Werken eröffnet Beethovens Fidelio-Ouvertüre. Danach folgt Johann Sebastian Bachs Orchestersuite in D-Dur BWV 1068 bevor Beethovens 2. Sinfonie in D-Dur den Abend beschließt.

Das Orchester spielt unter seinem Dirigenten Markus Popp, langjähriger musikalischer und künstlerischer Leiter des Ensembles. In den vergangenen Jahren führten verschiedene Konzertreisen das Akademische Orchester ins europäische Ausland nach Zypern, Griechenland, Frankreich und Italien. Im Frühjahr 2015 konzertierte das Akademische Orchester in Freiburg, Dijon und Paris und freut sich auf das heimatische Gastspiel in Veitshöchheim.

Das Konzert beginnt um 20:00 Uhr, der Eintritt ist frei. Spenden werden am Ausgang erbeten.

Ringvorlesung: Perspektiven für Geisteswissenschaftler

Über Berufsfelder im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich informiert ab Donnerstag, 10. November, die Ringvorlesung „Perspektiven für Geisteswissenschaftler“. Angesprochen sind sowohl Studienanfänger als auch Studierende, deren Bachelor- oder Master-Abschluss in greifbare Nähe rückt.

In dem Maße, in dem sich Unternehmensstrukturen verändern, Hierarchien öffnen und Berufsfelder vernetzen, steigen für „Generalisten“ die Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Fähigkeit, sich komplexes Wissen schnell aneignen zu können, ist in schnelllebigen Branchen, in denen nichts schneller veraltet als Wissen, eine Schlüsselkompetenz. In immer mehr Firmen setzt sich die Einsicht durch, dass bessere Lösungen präsentiert werden, wenn man

unterschiedliche Herangehensweisen kombiniert. Gleichzeitig haben viele Studierende nur ungenaue Vorstellungen von ihrer berufsrelevanten Kompetenzentwicklung in ihrem Studium.

Schwerpunkt: kommunikative und beratende Berufsbilder

Im Rahmen der Ringvorlesung: „Perspektiven für Geisteswissenschaftler“ werden ausgewählte Referenten passende Einstiegsmöglichkeiten und Karrierestrategien vorstellen, wobei in diesem Semester der Schwerpunkt auf kommunikative und beratende Berufsbilder gelegt wurde und im letzten Beitrag auch mit einem australischen Gastdozenten der Musikwissenschaft bereichert wird.

Bei einem Besuch von mindestens fünf Veranstaltungen erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat für die Reihe, natürlich können sie aber auch nur einzelne Vorträge besuchen. Die Veranstaltungen finden jeweils donnerstags von 12:15 bis 13:45 Uhr in Raum 0.001 im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude (Z6) am Campus Hubland Süd statt.

Das Programm

10. November

„GeisteswissenschaftlerInnen und Employability“ (Dr. Annette Retsch, Career Centre)

„Abenteuer, Arbeit, Aufstieg - erweitere deinen Horizont mit AIESEC“ (Nina Wagner, Vice President Outgoing Global Citizen, AIESEC)

17. November

„Der integrierte denkende Berater“ (Marc Brücher, Etatdirektor der Serviceplan Gruppe, Frankfurt)

24. November

„Geisteswissenschaften und Journalismus – immer eine gute Verbindung“ (Sebastian Haas, Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Akademie für Politische Bildung)

1. Dezember

„Als Geisteswissenschaftler in der globalen Marketingberatung: Vom Quereinstieg in einen internationalen Technologiekonzern“ (Alexander Aescht, Siemens AG, Nürnberg)

8. Dezember

„Unternehmensgründung mit Geist. Fördermöglichkeiten durch das SFT“ (Cornelia Kolb, Referentin für Gründungsförderung, Servicezentrum Forschung und Technologietransfer, Universität Würzburg)

15. Dezember

“45 min job perspective: Cultural Journalism: The Australian scene” (Dr. Matthew Lorenzon, Monash University, Melbourne)

Wünsche für weitere Vortragsthemen in den kommenden Semestern können an Dr. Annette Retsch gerichtet werden: T: (0931) 31-82420, annette.retsch@uni-wuerzburg.de

Erneuter Preis für Phuoc Tran-Gia

Professor Phuoc Tran-Gia, Inhaber des Lehrstuhls für Kommunikationsnetze und Vizepräsident der Universität Würzburg, ist Robert-Piloty-Preisträger 2016. Mit diesem Preis zeichnet die TU Darmstadt hervorragende Wissenschaftler für herausragende Leistungen aus.



Ein ausgezeichnete Informatiker:
Professor Phuoc Tran-Gia (Foto:
Daniel Peter)

„Phuoc Tran-Gia hat wegweisende Arbeiten zur Methodik der Leistungsbewertung und Optimierung von Kommunikationsnetzen, insbesondere zu neuartigen Mechanismen zur Steuerung des Internets, geleistet.“ Mit diesen Worten begründet die Technische Universität Darmstadt, weshalb sie in diesem Jahr den Würzburger Informatiker zum Robert-Piloty-Preisträger ernannt hat.

Der Robert Piloty-Preis

Der Robert Piloty-Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wird in der Regel alle zwei Jahre vergeben. Ausgezeichnet werden damit „herausragende Leistungen sowie außergewöhnliche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten der Informatik, der Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der Angewandten Mathematik“, wie die TU Darmstadt schreibt.

Robert Piloty wurde 1964 an die TH Darmstadt berufen und gründete das Institut für Nachrichtenverarbeitung in der damaligen Fakultät für Elektrotechnik (heute Institut für Datentechnik im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik). Er hat als international anerkannter Pionier herausragende Forschungsleistungen und Entwicklungen auf dem Gebiet der programmgesteuerten Rechenanlagen geleistet.

Zur Person: Phuoc Tran-Gia

Phuoc Tran-Gia kam 1985 als Dozent für Computer-Netzwerke an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg; 1988 nahm er den Ruf auf den Lehrstuhl für Informatik III (Kommunikationsnetze) an. Zu seinen Schwerpunkten gehören die Bereiche Zukünftiges Internet & Smartphone Applications, Dienstgüte-, (QoE)-Modelle & Ressourcenmanagement, Software Defined Networking & Cloud Networks, Network Dynamics & Control und Crowdsourcing. Seit dem 1. Oktober 2015 ist er Vizepräsident der Universität Würzburg.

Auszeichnung mit dem Arne Jensen Lifetime Award

Im September 2016 erst hatte Tran-Gia eine weitere Auszeichnung erhalten: Auf dem International Teletraffic Congress (ITC) erhielt er den „Arne Jensen Lifetime Award“ – einen Preis, der an Persönlichkeiten vergeben wird, die sich in der Forschung um die Modellierung, Kontrolle und Leistungsfähigkeit des Datenverkehrs verdient gemacht haben. Die Preisträger müssen außerdem ein großes Engagement in der einschlägigen Wissenschaftsgemeinde vorweisen können.

Stipendium für eine Medizinstudentin

Julia Holweck studiert an der Uni Würzburg Medizin. Jetzt wurde sie unter rund 300 Bewerbern als Stipendiatin des Programms „Medical Excellence“ der Manfred Lautenschläger-Stiftung ausgewählt.

300 Bewerber für 17 Stipendien im Wert von je 3.000 Euro: Das sind die Rahmendaten des Stipendienprogramms für Medizinstudenten „Medical Excellence“ der Manfred Lautenschläger-Stiftung. Eine der neuen Stipendiatinnen ist Julia Holweck, Medizinstudentin an der Universität Würzburg.

Julia Holweck setzte sich in einem mehrstufigen Auswahlverfahren und abschließendem Assessment Center gegen ihre Mitbewerber durch. Sie war in der Kategorie „Social Excellence“ erfolgreich, die ein besonderes soziales Engagement voraussetzt.



Julia Holweck ist neue Stipendiatin der Manfred Lautenschläger-Stiftung. (Foto: MLP)

Die finanzielle Förderung der Stipendiaten ist nur ein Teil des Programms. Darüber hinaus werden alle 130 Finalisten in das „Medical Excellence“-Netzwerk aufgenommen. Dort können sie regelmäßig Vorträge und Workshops besuchen, bei denen sie Schlüsselkompetenzen für einen erfolgreichen Berufsstart im Gesundheitswesen erwerben und wichtige Kontakte knüpfen können.

Das Stipendienprogramm „Medical Excellence“

Medical Excellence wurde in diesem Jahr zum achten Mal ausgeschrieben und zeichnet nicht nur herausragende wissenschaftliche Arbeit, sondern auch besondere Studienleistungen, soziales Engagement und besondere Projekte im Ausland aus. Bewerben können sich Studierende der Human- oder Zahnmedizin im klinischen Abschnitt an einer deutschen Hochschule, die folgende Kriterien erfüllen: Gute und sehr gute Leistungen im Studium oder soziales (außer)universitäres Engagement oder besondere wissenschaftliche Leistung.

Durchgeführt wird das Programm vom Finanz- und Vermögensberater MLP, Kooperationspartner des Stipendienprogramms ist Springer Medizin mit der Ärzte Zeitung. Ein Kuratorium, bestehend aus renommierten Akteuren aus dem Gesundheitswesen, begleitet das Stipendienprogramm.

Der Saathafer ist Arzneipflanze des Jahres 2017

Der Studienkreis „Entwicklungsgeschichte der Arzneipflanzenkunde“ an der Universität Würzburg hat den Saathafer zur Arzneipflanze des Jahres 2017 gekürt. Der Hafer liefert mehrere Heilmittel und bietet viele Einsatzmöglichkeiten in Dermatologie und Ernährung.

Ist von Arzneipflanzen die Rede, denkt man sicher nicht gleich an Getreidearten. Der Saathafer (*Avena sativa*) jedoch liefert mehrere, ganz unterschiedliche Heilmittel. Sein Einsatzspektrum reicht von der Behandlung der Haut über Magen-Darm-Erkrankungen bis hin zur Vorbeugung etwa von Arteriosklerose und Diabetes mellitus Typ 2, erläutert Johannes Gottfried Mayer vom Studienkreis.



Die Arzneimittelpflanze des Jahres 2017: Der Saat- oder Weiße Hafer (Foto: Tobias Niedenthal)

Überlegen an Nährwert und Geschmack

Der Saathafer gehört – wie Weizen, Roggen oder Gerste – zu den Süßgräsern. Im Gegensatz zu den genannten Verwandten bildet er seine Körner jedoch nicht in Ähren, sondern in vielfach verzweigten Rispen aus. Daher liefert eine Haferpflanze weniger Ertrag und ist schwerer zu ernten. Zudem umschließen Spelzen die Körner und müssen bei der Verarbeitung durch besondere Mahlgänge entfernt werden.

Die gekürte Arzneimittelpflanze hat aber auch Vorteile: Sie gedeiht auf kargen Böden und in Regionen mit hohen Niederschlägen. Beim Nährwert und nicht zuletzt beim Geschmack ist der Hafer laut Mayer den übrigen Getreidearten überlegen.

Ein Getreide – drei Heilmittel

Der Hafer liefert drei verschiedene Heilmittel: Neben dem Haferstroh gewinnen laut Studienkreis in jüngerer Zeit Kraut und Korn an Bedeutung.

Das **Haferstroh** wird für Bäder verwendet, die bei Hautverletzungen und Juckreiz helfen sollen.

Für die Nutzung des **Krautes** wird der Hafer vor seiner Blüte geerntet. Das Kraut ist reich an entzündungshemmenden Flavonoiden und immunmodulierenden Saponinen und besitzt einen hohen Anteil an Mineralien wie Kalium, Kalzium oder Magnesium. Extrakte des Haferkrautes werden bei Neurodermitis eingesetzt. In den Industrieländern leiden dem Studienkreis zufolge bis zu 20 Prozent der Kinder und drei Prozent der Erwachsenen an dieser Krankheit. In den 90er Jahren wurde in Frankreich eine besonders geeignete weiße Hafersorte gewonnen, die frei von Proteinen, auch von Gluten, ist. Entsprechende Hautpflegemittel wie Cremes, Körpermilch und Badezusätze sind so für Allergiker besonders gut verträglich.

Die Frucht, das **Haferkorn**, wird als vollreifes Korn genutzt. Neben einem hohen Gehalt an den Vitaminen B1 und B6 liefert sie auch viele Ballaststoffe. Von besonderem Interesse sind dabei

die Beta-Glucane, die etwa die Hälfte des gesamten Ballaststoffgehalts im Hafer ausmachen. Hafer-Beta-Glucane haben Wirkungen auf den Verdauungstrakt und den Stoffwechsel, im Vordergrund stehen positive Effekte auf den Cholesterin- und den Blutzuckerspiegel. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit hat 2011 bestätigt, dass der Verzehr von Beta-Glucan aus Hafer zur Senkung des Cholesterolspiegels beitragen kann, so der Studienkreis.

Interdisziplinärer Studienkreis

Dem Studienkreis „Entwicklungsgeschichte der Arzneipflanzenkunde“ gehören Medizinhistoriker, Ärzte, Apotheker und Biologen an. Als „Arzneipflanze des Jahres“ wählt er jeweils Gewächse, die eine interessante Kultur- und Medizingeschichte aufweisen und deren Wirkung in pharmakologischen und klinischen Studien überprüft wurde.

Folgende Pflanzen wurden in den vergangenen Jahren gewählt:

1999: Buchweizen, 2001: Arnika, 2002: Ruscus, der stechende Mäusedorn, 2003: Artischocke, 2004: Pfefferminze, 2005: Arzneikürbis, 2006: Thymian, 2007: Hopfen, 2008: Weiße oder Gemeine Rosskastanie, 2009: Fenchel, 2010: Efeu, 2011: Passionsblume, 2012: Süßholz, 2013: Kapuzinerkresse, 2014: Spitzwegerich, 2015: Johanniskraut, 2016: Echter Kümmel.

Kontakt

Dr. Johannes Gottfried Mayer, Institut für Geschichte der Medizin, Universität Würzburg,
johannes.mayer@uni-wuerzburg.de

Fakultät für Chemie und Pharmazie stellt sich vor

Einblicke in aktuelle Forschungsarbeiten aus unterschiedlichen Bereichen der Chemie bietet die Uni Würzburg am Donnerstag, 10. November. In zwei Vorträgen stellen Wissenschaftler ihre Projekte allgemeinverständlich vor. Die Veranstaltung richtet sich an alle Interessierten.

„Die Fakultät stellt sich vor“ heißt das Motto einer Veranstaltung am Donnerstag, 10. November, an der Universität Würzburg. Dann informiert die Fakultät für Chemie und Pharmazie gemeinsam mit dem Ortsverband Unterfranken der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) über aktuelle Forschungsprojekte und Fragestellungen aus den verschiedenen Teilbereichen der Chemie.

Das Angebot richtet sich an interessierte Bürger sowie an Lehrer und Schüler der Mittel- und Oberstufen. Nach den Vorträgen bestand die Möglichkeit, mit den Vortragenden und weiteren Mitgliedern der Fakultät bei Bier und Brezeln zu diskutieren. Der Eintritt ist frei.

Die Vorträge

„Lichtinduzierte Dynamik in molekularen Aggregaten“ lautet das Thema des Vortrags von Professor **Tobias Brixner**, Leiter des Lehrstuhls für Physikalische Chemie I und Sprecher der gleichnamigen Forschergruppe.

Molekulare Aggregate bilden die Basis für eine Reihe wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen, die zunehmend an wirtschaftlicher Bedeutung gewinnen. Gerade im Bereich der optischen Anwendungen werden sie aufgrund ihrer in weiten Bereichen einstellbaren Eigenschaften eingesetzt. Entscheidend für ihre Funktion ist die lichtinduzierte Dynamik, welche durch die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den aggregierten Bausteinen maßgeblich mitbestimmt wird.

Mit „Molekularen Biradikalen“ beschäftigt sich **Ingo Fischer**, Professor für Physikalische Chemie am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie und Sprecher des Graduiertenkollegs 2112 - „Molekulare Biradikale: Struktur, Eigenschaften und Reaktivität“.

Bei diesen Biradikalen handelt es sich um besonders reaktionsfreudige Moleküle mit zwei ungepaarten Elektronen. Sie spielen unter anderem bei Verbrennungsprozessen oder in der Atmosphärenchemie eine wichtige Rolle. So gehören zum Beispiel Sauerstoff und Ozon zu dieser Verbindungsklasse. Ihre Eigenschaften können darüber hinaus für die Entwicklung neuer optoelektronischer Materialien genutzt werden.

Die Veranstaltung findet statt im Hörsaal C im Zentralbau der Chemie am Hubland. Beginn ist um 17:15 Uhr.

Lebendiger Orden mit großer Tradition

Eine neue Wanderausstellung zur Geschichte des Deutschen Ordens kommt vom 7. bis 24. November nach Würzburg. Ergänzt wird sie von drei Tafeln, die eine Doktorandin für die „Forschungsstelle Deutscher Orden“ der Uni Würzburg erarbeitet hat.

Der 1190 in Palästina gegründete Deutsche Orden hatte spätestens 1219 auch in Würzburg eine Niederlassung. Davon zeugt noch heute die Deutschhauskirche. Grund genug also für das Deutschordensmuseum in Bad Mergentheim, seine neue Wanderausstellung „Lebendiger Orden mit großer Tradition“ auch nach Würzburg zu schicken.

Hier ist die Schau vom 7. bis 24. November in der Sparkasse Mainfranken in der Hofstraße zu sehen; der Eintritt ist frei.

Dank Doktorandin Mareile Mansky, frühere Mitarbeiterin der Forschungsstelle Deutscher Orden an der Universität Würzburg, kann die Ausstellung für ihre Zeit in der Sparkasse um drei Themen erweitert werden: „Deutscher Orden in Würzburg“, „Forschungsstelle Deutscher Orden“ und „Komturei Franken“.

Zur Arbeit der Forschungsstelle Deutscher Orden

Die Forschungsstelle Deutscher Orden wurde 2014 auf dem Campus Nord etabliert. Sie hat ein neues Kapitel der Ordensforschung eröffnet, denn sie will für Wissenschaft und Öffentlichkeit ein Ort des Wissens sein – mit Bibliothek, mit Bilder- und Fotosammlungen.

Dabei bemüht sie sich um eine Vernetzung mit Einrichtungen, die für die Erforschung der Geschichte des Deutschen Ordens bedeutsam sind. So soll eine verstärkte internationale Zusammenarbeit erreicht werden. Neu ist zum Beispiel eine Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte.

Die Geschichte des Ordens und die Forschungsarbeiten dazu der breiten Öffentlichkeit zugänglich machen: Darauf zielt die wissenschaftliche Reihe „Veröffentlichungen der Forschungsstelle Deutscher Orden an der Universität Würzburg“ ab, eine Unterreihe der „Quellen und Studien zur Geschichte des Deutschen Ordens“. Sie will der Forschung eine Plattform zur Präsentation neuer Ergebnisse bieten.

Auch durch Tagungen in der Forschungsstelle soll der Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit gefördert werden. Außerdem bietet die Forschungsstelle regelmäßig Lehrveranstaltungen an der Universität an, um den Studierenden Einblick in die Geschichte des Ordens zu verschaffen.

Von Würzburg in die Welt

Karl Foerster ist schon als Student und erst recht nach seinem Studium der Volkswirtschaft in der Welt herumgekommen. Inzwischen ist der Alumnus der Uni Würzburg Geschäftsführer von PlasticsEurope in Brüssel. Studierenden rät er, möglichst exotische Erfahrungen 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 Karl Foerster an der Reihe.

Foerster hat an der Universität Würzburg Volkswirtschaftslehre studiert. Er ist Geschäftsführer von PlasticsEurope, dem europäischen Verband der Kunststoffherzeuger mit Sitz in Brüssel und weiteren acht Büros in Europa. Karl Foerster war unter anderem als Bundesvorstand bei AIESEC aktiv und hat so laut eigenen Aussagen bereits während des Studiums relevante berufspraktische Dinge gelernt.

Herr Foerster, warum haben Sie in Würzburg studiert? Ich komme aus Kassel, und Würzburg ist nicht so weit. Würzburg ist keine reine Studentenstadt wie beispielsweise Göttingen. Ich finde die Atmosphäre, das Leben und die Mentalität der Leute super; ich hatte von der ersten Minute an ein sehr positives Bild von Würzburg.

Und wie sind Sie zu Ihrer aktuellen Position gekommen? Dazu muss ich ein bisschen ausholen: Ich habe nahezu jede Semesterferien ein Praktikum im Ausland absolviert, denn anfänglich hatte ich den Plan, eine Karriere in einer Bank einzuschlagen. Ich war deshalb zuerst in London und Singapur und nach dem Vordiplom ein Jahr in Malaysia. In Seoul war ich danach bei Tetra Pak und zum ersten Mal im Marketing. Das hat mir mehr Spaß gemacht. Und im Marketing habe ich dann später auch bei der BASF begonnen, nachdem ich mein MBA-Studium in den USA abgeschlossen hatte.

Sie sind ziemlich viel rumgekommen. Ja, es ging dann recht schnell nach Japan, wohin man mich aufgrund meiner Asienerfahrung entsandt hat. Nach Stationen in Deutschland, Irland und England war ich fünf Jahre für die BASF in den USA tätig. Bis 2004 habe ich dann wieder in der Zentrale in Ludwigshafen gearbeitet, bevor ich Vorstandsmitglied in einem mittelständischen Chemieunternehmen geworden bin. Danach war ich als CEO in Athen für ein Chemieunternehmen tätig. Also 30 Jahre alle Erfahrungen vom Geschäftsaufbau bis hin zu Restrukturierungen. All diese Stationen haben mich quasi für meine jetzige Aufgabe als Geschäftsführer des Verbandes der europäischen Kunststoffhersteller qualifiziert.

Eine Welt ohne Plastik ist kaum vorstellbar. Welche Herausforderungen sehen Sie in der Zukunft; in welche Richtung weisen die Trends? Die Steigerung der Ressourceneffizienz wird in Europa das beherrschende Thema sein. Dazu leisten Kunststoffe unverzichtbare Beiträge. Dabei muss Europa aber noch besser werden in der Müllverwertung, denn Abfall ist ein wert-



London, Singapur, Seoul, Japan, England, Irland, USA waren Stationen seiner Karriere. Jetzt leitet Karl Foerster den europäischen Verband der Kunststoffherzeuger. (Foto: privat)

haltiger Rohstoff. Darin liegt auch gleichzeitig einer der effektivsten Lösungsansätze, um die Meeresvermüllung zu vermeiden. Wir helfen dabei, geschlossene Kreisläufe auszuweiten.

Wie muss man sich Ihren Berufsalltag vorstellen? Unsere Büros arbeiten im Auftrag unserer Mitglieder, wir vertreten die Industrie zum Beispiel bei der Europäischen Union und in den Medien. Auch nationale Ministerien benötigen unsere Expertise, Daten und Vorschläge. Nachhaltige Lösungen geraten immer mehr in den Vordergrund. Auch legen wir großen Wert auf einen offenen und ständigen Dialog mit anderen offiziellen Institutionen, Interessensverbänden und Nicht-Regierungsorganisationen.

Ein anderer Bereich ist der interne Prozess – die Arbeit und der Austausch mit unseren Mitgliedern. Hier ist die Herausforderung, dass es aufgrund der Vielzahl und der Heterogenität der Mitglieder sehr viele unterschiedliche Prioritäten gibt, die wir in einem dynamischen Umfeld unter einen Hut bringen möchten.

Das hört sich ganz schön stressig an. Mir macht die Arbeit riesigen Spaß, ich fühle mich heimisch in diesem internationalen Umfeld.

Welche Themen stehen auf Ihrer Agenda ganz oben? Ressourceneffizienz und Meeresvermüllung beispielsweise. Wir haben den World Plastics Council gegründet, um mit Produzenten aus allen Teilen der Welt konstruktive Problemlösungsansätze zu entwickeln. Vor 20 Jahren hätte man das Problem Müll in den Weltmeeren defensiv angegangen, indem man darauf hingewiesen hätte, dass nur zwei Prozent dieses Mülls aus Europa kommen. Heute gehen wir das Thema als globales, gemeinsames Thema an. Etwa so wie das Thema „Weltklima“.

Auf welche Fähigkeit könnten Sie in Ihrem Job keinesfalls verzichten? Glaubwürdigkeit, meine interkulturellen Erfahrungen und Stresstabilität.

Was würden Sie Studierenden raten, die einen ähnlichen Berufsweg einschlagen möchten? Ich glaube, das Wichtigste ist, möglichst breite und vielfältige Erfahrungen zu sammeln, beispielsweise durch eigenes Engagement in Organisationen und im Ausland. Mit 19 Jahren sollte man kein Spezialist sein wollen. Also: Sammeln Sie Erfahrungen, je exotischer, desto besser. So was macht man nämlich nur in jungen Jahren (lacht).

Was verbindet Sie heute noch mit Würzburg? Wann immer ich die Gelegenheit habe, biege ich von der Autobahn in die Stadt ab und gehe zum Beispiel in den einschlägigen Lokalen essen. Besonders aus meiner Tätigkeit bei AIESEC habe ich noch viele aktive Freundschaften.

Vielen Dank für das Gespräch.

Mainfranken profitiert von neuen Technologien

Bei der Veranstaltungsreihe der IHK und der Universität „Wirtschaft trifft Wissenschaft“ drehte sich diesmal alles um die Themen Digitalisierung, 3D-Druck und Wirtschaft 4.0.

Technologisch hochwertige Produkte und Dienstleistungen sind eine Stärke des Wirtschaftsraumes Mainfranken. Gleichzeitig verändern demographische Effekte und der Trend zur zunehmenden Digitalisierung bestehende Geschäftsprozesse. Nur wer neue Ideen entwickelt, Trends aktiv nutzt oder sich mindestens an die neuen Bedingungen anpasst, dürfte künftig erfolgreich sein.



Sie diskutierten an der Uni Würzburg: Professor Dr. Frédéric Thiesse, Professor Dr. Ralf Jahn (Hauptgeschäftsführer der IHK Würzburg-Schweinfurt), Professor Dr. Andrea Szczesny (Vizepräsidentin der Universität Würzburg), Otto Kirchner, Georg Schwalme und Clemens Launer. (Foto: Radu Ferendino, IHK)

Die fünfte Auflage des Veranstaltungsformates „Wirtschaft trifft Wissenschaft“ von Industrie- und Handelskammer (IHK) und Universität blickte auf dieses Spannungsfeld aus wirtschaftlicher und akademischer Sicht.

Die digitale Disruption

Digitalisierung, 3D-Druck, Industrie/Wirtschaft 4.0“ - Wie verändern neue Technologien Geschäftsmodelle und warum und wie kann Mainfranken davon profitieren?“ Professor Dr. Frédéric Thiesse, Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung an der Universität Würzburg, berichtete über die massiven Veränderungen in der Wirtschaft durch die so genannte digitale Disruption.

Der Fortschritt in den kommenden 50 Jahren werde wesentlich schneller ausfallen als in der Vergangenheit und bestehende Geschäftsmodelle und Branchenstrukturen massiv verändern, so Thiesse. Diese Veränderungen erfordern, dass Betriebe und Fachkräfte für die Veränderung offen und bereit sind. Laut Thiesse gelingt aber das Management der Digitalisierung heute oft nicht, weil etwa zu wenig technisches oder betriebswirtschaftliches Verständnis vorhanden sei, die Innovationskultur nicht ausgeprägt genug sei oder noch nicht existierende oder Low-end-Märkte übersehen würden.

Großes Potenzial beim 3D-Druck

Georg Schwalme, Bereichsleiter F&E/Aus- und Weiterbildung am Süddeutschen Kunststoff-Zentrum (SKZ) in Würzburg, informierte über die heutigen Möglichkeiten des 3D-Drucks, auch Additive Fertigung genannt. Diese seien bereits heute enorm, die Einsatzgebiete reichen von der Medizintechnik bis zum Automobilbau. „In der Region Mainfranken – in vielen Betrieben, in den Hochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen – gibt es jede Menge Potenziale, um im Wettbewerb und bei den Technologien der Zukunft wie der Additi-

ven Fertigung und den Themen Wirtschaft 4.0 die Nase vorne haben zu können. Damit die PS in Mainfranken auf die Straße kommen können, müssen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung diese Potenziale erkennen und gemeinsam an einem Strang ziehen.“

Clemens Launer, Geschäftsführer der Firma iNDTact GmbH und Gewinner des Deutschen Gründerpreises 2016, berichtete über die Chancen der Digitalisierung, wenn sich Großunternehmen mit Start-ups vernetzen. Sein Start-up-Unternehmen stellt Sensoren her, die frühzeitig vor möglichen Beschädigungen von Bauteilen warnen. „Durch Prävention im Produktionsprozess können Unternehmen aller Industriezweige viel Geld sparen“, so Launer.

Das Kooperationsformat der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Würzburg und der IHK Würzburg-Schweinfurt verfolgt das Ziel, die Kontaktmöglichkeiten zwischen der regionalen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Fachkräftenachwuchs zu verbessern. Die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft sei gerade in der heutigen, wissensbasierten Gesellschaft ein zentraler Baustein der regionalen Infrastruktur, erklärte IHK-Präsident Otto Kirchner in seiner Begrüßung.

Wie ein Pilz das Immunsystem von Pflanzen hemmt

Ein neu entdecktes Protein aus einem Pilz ist dazu in der Lage, das angeborene Immunsystem von Pflanzen zu unterdrücken. Das berichten Forschungsteams aus Köln und Würzburg im Fachblatt „Nature Communications“.

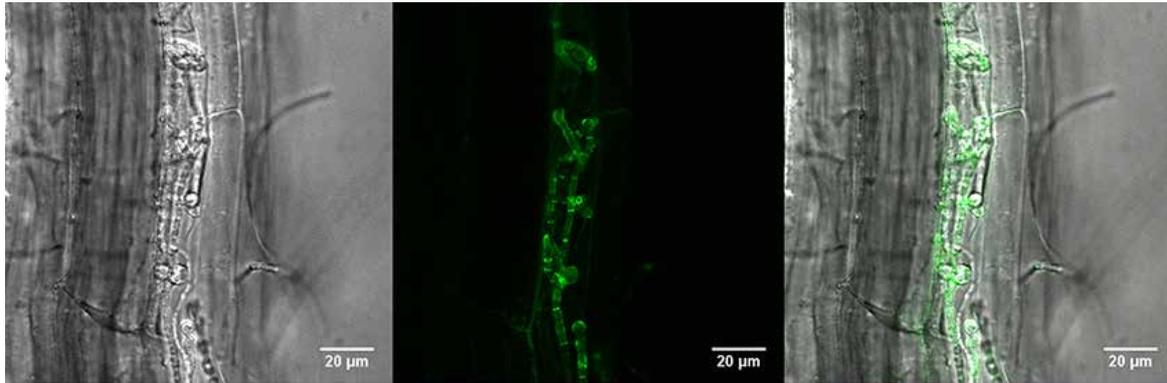
Der Pilz *Piriformospora indica* besiedelt die Wurzeln unterschiedlichster Pflanzen. Das können Orchideen, Tabak, Gerste oder sogar Moose sein. Dabei dringt er zwar in die Wurzeln ein, schädigt die Pflanzen damit aber nicht. Ganz im Gegenteil: Er kann das Wachstum seiner Pflanzenpartner sogar fördern. Solche und andere Wechselwirkungen, die zwischen dem Pilz und seinen Partnern ablaufen, sind der Wissenschaft bereits bekannt.

Über eine neue Facette der Pilz-Pflanze-Beziehung berichten jetzt Forschungsgruppen aus Köln und Würzburg in „Nature Communications“: Die Forscher identifizierten ein Protein, mit dem der Pilz die Immunabwehr der besiedelten Pflanzen unterdrückt. So sorgt er dafür, dass er nicht wie krankheitserregende Pilze attackiert wird und die Beziehung auf Dauer gelingen kann.

Das Protein „Fungal Glucan Binding 1“ (FGB1) bewirkt unter anderem, dass in der Pflanze der „oxidative burst“ unterbleibt. Dabei werden normalerweise aggressive Sauerstoffradikale erzeugt, die potenzielle Krankheitserreger zerstören und das Immunsystem der Pflanze aktivieren.

Protein macht die Pflanze blind für Pilzstrukturen

Wie legt das Protein die Immunabwehr der Pflanze lahm? „Es bindet sich hoch affin und sehr spezifisch an Zuckermoleküle, die in der Zellwand der Pilze sitzen und von der Pflanze normalerweise als ‚fremd‘ erkannt werden“, erklärt Molekularbiologie-Professorin Alga Zuccaro von



Die Bilder zeigen eine Pflanzenwurzel, die vom Pilz *Piriformospora indica* besiedelt ist. Die grüne Färbung deckt auf, an welchen Stellen sich das Protein FGB1 befindet. (Bild: Stephan Wawra)

der Universität zu Köln. FGB1 wirkt wie ein Tarnmantel und verbirgt die fremden Zuckermoleküle vor dem Immunsystem.

Bei den fraglichen Zuckermolekülen handle es sich um beta-1,3/1,6-Glucane, so Chemieprofessor Jürgen Seibel von der Universität Würzburg. Dass Pilz-Glucane das Immunsystem des Menschen in Schwung bringen, ist schon seit Längerem bekannt. Weniger bekannt ist, dass sie auch das Immunsystem der Pflanzen stimulieren können.

Dass aber im Fall von *Piriformospora indica* die Immunabwehr durch FGB1 unterdrückt wird, das konnten Zuccaro und Seibel nun durch die Kombination des Know-hows ihrer Arbeitsgruppen zeigen. Die Kölner Molekularbiologin ist Expertin für wurzelbesiedelnde Pilze und das pflanzliche Immunsystem, der Würzburger Chemiker ist Fachmann für Zuckermoleküle und deren Funktionen in Zellen und Organismen.

Perspektive für die medizinische Diagnostik

Die neuen Erkenntnisse lassen sich vielleicht in der Medizin und der Pflanzenzüchtung nutzen. Weil das neu entdeckte Protein FGB1 eine so hohe Affinität und Spezifität zu beta-1,6-Glucanen aus Pilzzellwänden hat, eignet es sich womöglich für die Diagnostik von Pilzinfektionen beim Menschen. Außerdem könnte das neue Wissen langfristig zur Züchtung von Pflanzen mit erhöhter Krankheitsresistenz beitragen.

Als nächstes soll untersucht werden, wie die Pflanzen die beta-1,3/1,6-Glucane erkennen und wie genau FGB1 dies unterdrückt.

The fungal-specific β -glucan-binding lectin FGB1 alters cell-wall composition and suppresses glucan-triggered immunity in plants. Stephan Wawra, Philipp Fesel, Heidi Widmer, Malte Timm, Jürgen Seibel, Lisa Leson, Leona Kessler, Robin Nostadt, Magdalena Hilbert, Gregor Langen & Alga Zuccaro, *Nature Communications*, 27.10.2016, DOI:10.1038/ncomms13188

ABA: Ein Pflanzenhormon im evolutionären Wandel

Geschlechtsbestimmung, Samenruhe, Wasserhaushalt: Im Lauf der Evolution hat das Pflanzenhormon Abscisinsäure seine Tätigkeitsfelder erweitert. Neue Erkenntnisse dazu legt ein internationales Forschungsteam im Fachblatt PNAS vor.

Als die Pflanzen im Lauf der Erdgeschichte das Meer verließen und als Moose das Land besiedelten, waren sie zunächst auf feuchte Lebensräume angewiesen. Dort aber wurden sie gelegentlich mit Trockenperioden konfrontiert. So lernten sie, auch in ausgetrocknetem Zustand zu überleben.

Als dann die Farne auf die Bühne des Lebens traten, entwickelten sie einen wasserdichten Schutzmantel aus Wachs. Dazu gesellten sich Poren in den Blättern, die das Atmen erlaubten, also den Austausch von Kohlendioxid und Sauerstoff mit der Umgebung. Diese Poren schließen sich bei Trockenheit. So wird verhindert, dass zu viel Wasser durch Verdunstung verloren geht.

Mit Wasser haushalten zu müssen: Unter diesem Selektionsdruck standen die frühen Landpflanzen. „Gerade die Ausbreitung der Farne war dabei offenbar eine ‚zeitliche Teststrecke‘ für die optimale Regulation der Blattofen“, sagt Professor Rainer Hedrich von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

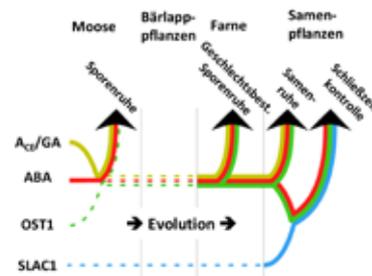
Porenregulation früher Landpflanzen untersucht

Gestützt wird diese Einschätzung von neuen Erkenntnissen, die im Fachblatt PNAS veröffentlicht sind. Hedrich hat dafür mit einem internationalen Forschungsteam aus Würzburg, Hobart (Australien) und Purdue (USA) die Porenregulation evolutionär früher Landpflanzen unter die Lupe genommen.

Im Mittelpunkt der Experimente stand das Pflanzenhormon Abscisinsäure (ABA), das bei den höher entwickelten Blütenpflanzen den Wasserhaushalt und die Poren reguliert. Auch bei der Auslösung der Samenruhe ist ABA essenziell. Bei den frühen Landpflanzen erfüllte es diese Funktionen noch nicht, wie sich jetzt gezeigt hat. Stattdessen spielt das Hormon dort eine Schlüsselrolle bei der Bestimmung des Geschlechts.

Was das Enzym der Farne in Blütenpflanzen bewirkt

Obwohl sich diese drei Prozesse so grundsätzlich unterscheiden, verläuft ihr Anfang jeweils identisch: Das Hormon ABA dockt an seinen Rezeptor an und setzt über einige Zwischenschritte das Enzym OST₁ in Gang. Bei Blütenpflanzen sorgt das Enzym dafür, dass in den Schließzellen der Blätter der Anionenkanal SLAC₁ aktiviert wird. Dadurch schließen sich die Blattofen.



Die Funktion des Pflanzenhormons ABA und der von ABA regulierten Kinase OST₁ während der Evolution der Landpflanzen (verändert nach McAdam et al., 2016, PNAS).

Anders bei den Farnen: Bei *Ceratopteris richardii* spielt OST1 eine Rolle bei der Festlegung des Geschlechts. Den Wasserhaushalt des Farns kann es nicht beeinflussen. „Wenn man aber OST1 aus einem Farn in Mutanten der Blütenpflanze *Arabidopsis* überführt, denen OST1 fehlt, kann es dort den ABA-Signalschaden beheben“, so Hedrich. Das habe man auch für den Salzfarn *Selaginella moellendorffii* bestätigt gefunden.

So sehen die nächsten Forschungsschritte aus

Die Vorläufer der Blütenpflanzen haben also schon einen ABA-Signalweg mit OST1 entwickelt, steuern damit aber noch nicht den Wasserhaushalt. Der Schlüssel zum Verständnis dieses Phänomens scheint im Ionenkanal SLAC1 zu liegen. „Bei Farnen hat er vermutlich noch nicht die Kompetenz erlangt, um durch OST1 aktiviert zu werden“, so Hedrichs Kollege Professor Dietmar Geiger.

Diese Annahme gelte es jetzt zu prüfen: Wie haben sich die Wechselwirkungen zwischen OST1 und SLAC1 auf dem Weg vom Farn zur ersten Blütenpflanze verändert? Um diese Frage zu klären, wollen die Würzburger Wissenschaftler nun Pflanzen unterschiedlicher evolutionärer Stellung auf den Grad ihrer OST1-SLAC1-Wechselwirkung durchmustern.

„Abscisic acid controlled sex before transpiration in vascular plants“, Scott A. M. McAdam, Timothy J. Brodribb, Jody Ann Banks, Rainer Hedrich, Nadia M. Atallah, Chao Cai, Michael A. Geringer, Christof Lind, David S. Nichols, Kye Stachowski, Dietmar Geiger, and Frances C. Sussmilch, PNAS, 26. Oktober 2016, DOI: [10.1073/pnas.1606614113](https://doi.org/10.1073/pnas.1606614113)

Uniklinik ist Bayerns zweitbestes Krankenhaus

Platz 9 unter mehr als 1.100 deutschen Krankenhäusern: So schnitt das Universitätsklinikum Würzburg in der aktuellen Klinikliste des Nachrichtenmagazins Focus ab. Bezogen auf Bayern kam das Würzburger Krankenhaus nach dem Klinikum der Universität München (LMU) sogar auf den zweiten Platz.

Die „Klinikliste“ des Nachrichtenmagazins Focus gilt als der umfangreichste Qualitätsvergleich der deutschen Krankenhäuser. Kürzlich erschien im Sonderheft „Focus Gesundheit“ die Klinikliste 2017. Laut dem Tabellenwerk landete das Uniklinikum Würzburg (UKW) im bundesweiten Vergleich auf dem neunten Platz, während es in Bayern den zweiten Platz erzielte – nur das Klinikum der Universität München (LMU) wurde noch höher gelistet. In sechs Bereichen in der bundesweiten Spitzengruppe

Die Studie deckt 16 wichtige Fachbereiche und Erkrankungen ab. Das UKW zählt laut Focus in folgenden Bereichen zur deutschen Spitzengruppe: Angststörungen, Darmkrebs, Kardiologie, Parkinson, Prostatakrebs und Strahlentherapie. In die zweitbeste Wertungsstufe – als „empfohlene Klinik“ – kam das Würzburger Klinikum bei der Behandlung von Alzheimer, Brustkrebs, Depression, Multipler Sklerose und Risikogeburten sowie im Fachbereich Herzchirurgie. Daten aus 1.143 Krankenhäusern berücksichtigt

Für die Klinikliste analysierte das unabhängige Recherche-Institut Munich Inquire Media (MINQ) Daten zu 1.143 Krankenhäusern mit ihren insgesamt 3.763 Fachkliniken oder Fachabteilungen aus. In die Wertung flossen die Empfehlungen von mehr als 14.000 Ärztinnen und Ärzten ein. Weitere Recherchewege waren die Qualitätsberichte der Kliniken, Fragebögen zum Krankenhaus und zu den Fachabteilungen sowie eine Patientenumfrage der Techniker Krankenkasse.



Laut Focus-Klinikliste 2017 liegt das Universitätsklinikum Würzburg deutschlandweit auf Platz 9. (Foto: Dziamski / UKW)

Vortrag: Licht und Farbe im Kosmos

Licht und Farbe im Universum sind untrennbar verknüpft mit der Geschichte des Kosmos. In einem öffentlichen Vortrag wird der Astrophysiker Dr. Dominik Elsässer die Geburt, das Leben und das Sterben der Sterne thematisieren.

Sterne zählen zu den auffälligsten und am häufigsten beobachteten Himmelsobjekten. Darüber hinaus sind sie die Orte der Entstehung eines großen Teils der chemischen Elemente. Die Erforschung der komplexen Zusammenhänge, die zur Entstehung der vielfältigen Strukturen im heutigen Universum geführt haben, wäre nicht denkbar, ohne dass die Astrophysik heute auf ein umfangreiches Instrumentarium zur Beobachtung des Kosmos nicht nur bei den für das menschliche Auge sichtbaren Wellenlängen, sondern quasi über das gesamte elektromagnetische Spektrum hinweg, zurückgreifen kann.

Der Vortrag vermittelt einen Überblick über diese modernen Beobachtungsmethoden, von denen auch Forscher der Universität Würzburg regelmäßig Gebrauch machen, und bietet einen Blick über den Tellerrand – zu Schwarzen Löchern, denen nicht einmal das Licht entkommen kann, und zur Suche nach Dunkler Materie, die nur sehr schwach mit dem Licht wechselwirkt.

Zeit und Ort

Der Vortrag läuft im Rahmenprogramm der Ausstellung „Abenteuer Farbe – von Azurblau bis Zinnoberrot“, die momentan im Mineralogischen Museum der Universität Würzburg zu sehen ist. Referent ist Dr. Dominik Elsässer, Astroteilchenphysiker an der TU Dortmund. Der Vortrag findet statt am Mittwoch, 9. November, im Zentralen Hörsaalgebäude auf dem Hubland Campus Süd, Raum o.002. Er beginnt um 19.30 Uhr. Der Eintritt ist frei.

Personalien

apl. Prof. Dr. **Hartmut Buhmann**, Akademischer Oberrat, Physikalisches Institut, wird mit Wirkung vom 01.11.2016 zum Akademischen Direktor ernannt.

Dr. **Richard Greiner**, Akademischer Oberrat, Institut für Mathematik, wird mit Wirkung vom 01.11.2016 zum Akademischen Direktor ernannt.

Pamina Hagen wird seit 17.10.2016 als Arbeitnehmerin im Verwaltungsdienst beim Referat 4.5 beschäftigt.

Mitarbeiter des Zahnunfallzentrums der Uniklinik Würzburg haben unter der Leitung von Prof. Dr. **Gabriel Krastl**, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie und Leiter des Zahnunfallzentrums, in Kooperation mit dem Zahnunfallzentrum Basel ein neuartiges Verfahren zur schablonengestützten Navigation im Rahmen der Wurzelkanalbehandlung „verkalkter“ Zähne entwickelt. Nachdem die Innovation bereits im Juni 2016 mit dem Hochschulpreis Endodontie „für die beste in einer nationalen oder internationalen Fachzeitschrift während des vergangenen Jahres publizierte wissenschaftliche Arbeit mit endodontologischer Frage-

stellung eines Autoren(teams) einer deutschsprachigen Universität“ ausgezeichnet wurde, folgte nun der Dental Innovation Award 2016 in der Kategorie „Innovative Praxiskonzepte und Ideen“. Dieser wurde unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung durch die Stiftung Innovative Zahnmedizin verliehen. Mehr Informationen über das Verfahren gibt es hier (<http://www.presse.uni-wuerzburg.de/einblick/single/artikel/preis-fuer-innovation-des-zahnunfallzentrums/>)

Prof. Dr. **Tobias Langenhan**, Physiologisches Institut, wurde mit Wirkung vom 01.10.2016 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Universität Leipzig ernannt.

Prof. Dr. **Robert Luxenhofer**, Lehrstuhl für Chemische Technologie der Materialsynthese, wurde mit Wirkung vom 07.10.2016 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Sebastian Soliman**, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie am Universitätsklinikum Würzburg, wurde im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) mit dem DGZ-Preis „Aus der Praxis für die Praxis“ ausgezeichnet. Damit würdigte die Gesellschaft die aufwendige Versorgung einer jugendlichen Patientin mit einer angeborenen Zahnbildungsstörung unter Verwendung von Kompositrestaurationen. Zum Hintergrund: Die Behandlung von Patienten mit ausgeprägten Zahnbildungsstörungen stellt in der Praxis eine große Herausforderung dar – insbesondere dann, wenn das gesamte Gebiss betroffen ist. Im noch jugendlichen unreifen Gebiss besteht im Rahmen der komplexen Sanierung die Schwierigkeit, einerseits eine ästhetisch ansprechende restaurative Versorgung durchzuführen und andererseits die fragilen Zähne soweit zu schonen, dass bis in das Erwachsenenalter noch möglichst viele Zähne erhalten werden können. Mit neuen zahnärztlichen Materialien, wie den so genannten Kompositen, kann dieser Spagat gemeistert werden.

Dienstjubiläen 25 Jahre

Klaus Köpfer, IT der Zentralverwaltung, am 15.10.2016

Karin Maria Kuhns, Lehrstuhl für Physik und ihre Didaktik, am 28.10.2016

Dr. **Thomas Schmid**, Graduate School of the Humanities, am 01.10.2016

Natascha Sieling, Lehrstuhl für Botanik II, am 01.11.2016

Birgit Steinmetz, Institut für Virologie und Immunbiologie, am 01.11.2016

Adriana Lucia Wolf, Lehrstuhl für Technische Physik, am 01.11.2016