



Siegerinnen der Adh-Open 2016 – Lacrosse der Universität Würzburg (v.l.). Hinten: Svenja Kochanek, Laura Streck, Hannah Sieberer, Annika Herzog, Michaela Groma (Trainerin), Ann-Christin Czekalla, Eva Gräß, Anna Rietzler, Constanze Seibert; Vorne: Marion Wenzel (Captain), Ina Schliefer, Julia Pickert, Colleen O'Connor, Anne Vogel (Captain), Magdalena Senger. (Foto: Matthias Stolte)

Erfolgreiche Uni-Lacrosser

Bei den offenen Meisterschaften des Allgemeinen deutschen Hochschulsportverbands im Lacrosse waren Teams aus Würzburg erfolgreich: Die Damenmannschaft belegte Platz 1; die Herren konnten sich Platz 4 sichern.

Anfang Juni fand in Bremen die Adh-Open Lacrosse 2016 statt. Unter den 24 Herren- und 20 Damenmannschaften aus ganz Deutschland war auch die Universität Würzburg wie in den vergangenen Jahren mit jeweils einem Team vertreten – und das mit Erfolg: Am ersten Turniertag blieben beide Mannschaften in jeweils vier Spielen ungeschlagen und zogen somit hoch motiviert in die Endrunde ein.

Dort unterlag die Herrenmannschaft, verletzungsbedingt stark dezimiert, im Halbfinale der Universität Aachen, dem späteren Sieger der Adh-Open, und konnte sich den 4. Platz sichern. Die Damenmannschaft setzte hingegen souverän ihre Siegesserie auch am zweiten Turniertag fort und schlug die Spielerinnen der Universität Köln im Finale deutlich mit 6:3.

Der Pokal für die Siegerinnen der Adh-Open ist damit wieder in Würzburg angekommen – nach der letzten Meisterschaft in 2013. Finanziell unterstützt wurden die Spielerinnen und Spielern vom Hochschulsport der Universität Würzburg und dessen Förderverein.

Stichwort Lacrosse

„Lacrosse ist ein schneller, actionreicher und trotzdem leicht zu erlernender Teamsport. Spielgerät ist ein Hartgummiball, der mit Netzschlägern (Sticks) gefangen, gepasst und ins gegnerische Tor geschleudert wird. Während bei der Männer-Variante Bodychecks und harte Zweikämpfe ein wichtiger Teil des Spiels sind, kommen die Damen gänzlich ohne Körperkon-

takt aus.“ So heißt es auf der Homepage der Freien Turner Würzburg 1899 – dem Verein, bei dem auch die Würzburger Hochschulteams trainieren.

adh-Open

Die adh-Open ist ein nationaler Wettbewerb für Sportarten, die sich nicht im Sportartenkanon des Allgemeinen deutschen Hochschulsportverbands adh befinden und somit keine Deutschen Hochschulmeisterschaften ausrichten können. adh-Open werden angeboten, wenn in der betreffenden Sportart bereits Hochschulwettbewerbe auf überregionaler Ebene stattgefunden haben und aus der Beteiligung deutlich wird, dass großes Interesse der Studierenden an nationalen Wettbewerben besteht. Andere Beispiele für adh-Open sind Drachenboot-Rennen, Wellenreiten oder Schach.

Kontakt

Michaela Groma, Trainerin der Damenmannschaft, damen@wuelax.de

Matthias Stolte, Trainer der Herrenmannschaft, wuelax@yahoo.de

Start-up-Nachwuchs aus dem Hörsaal

Jobs für Flüchtlinge, Partner für Unternehmungen, Sensoren für Tischtennisplatten und ein Projekthelfer: Mit diesen Projekten haben studentische Teams der Uni Würzburg bei der „Projektiade 2016“ Erfolg gehabt. Am 4. Juli 2016 wurden sie von der Jury ausgezeichnet.

Die Auszeichnung „Projekta 2016 – Innovativstes Produkt“ ging an das Team von Demian Landbeck, Lukas Leppich, Markus Meixner und Philipp Waigand. In ihrem Projekt „Tischtennis 2.0“ haben sie in Zusammenarbeit mit der Würzburger Firma iNDTact eine „smarte“ Tischtennisplatte entwickelt. Diese ist mittels Sensoren in der Lage, den exakten Aufschlagsspunkt eines Balles auf der Platte festzustellen und damit den gesamten Spielverlauf abzuspeichern und zu analysieren. Die Sensoren-Firma iNDTact hat übrigens erst vor wenigen Tagen den Deutschen Gründerpreis bekommen – eine Auszeichnung, die gerne auch als „Oscar für junge Unternehmen“ bezeichnet wird.

Projekta 2016

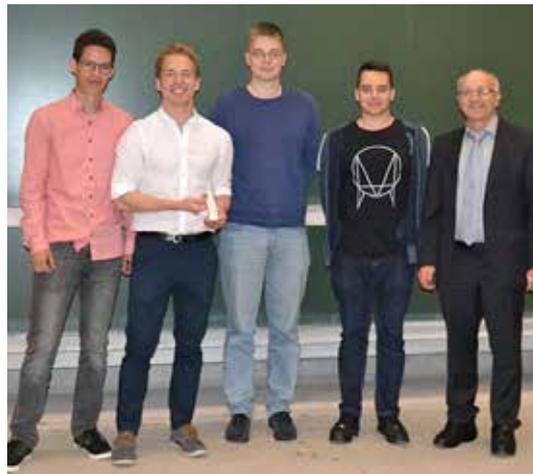
Die Bewerber um den Projekta-Preis sind alle Teilnehmer der Lehrveranstaltung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis“. In dieser Vorlesung erfahren sie, welche Leistungen mit interdisziplinärer Teamarbeit und professionellem Projektmanagement erreicht werden können. Ihre Aufgabe besteht darin, ein innovatives digitales Unternehmen zu gründen – von der Idee bis zum fertigen Webauftritt – und dazu die Methoden und Techniken des professionellen Projektmanagements einzusetzen. Die besten Arbeiten werden zum Semesterende mit der „Projekta“ prämiert – einer kleinen Statue, die an die Venus von Milo erinnert. Die Jury setzte sich zusammen aus Vertretern des Innovations- und Gründerzentrums (IGZ), des Servicezentrums Forschung und Technologietransfer (SFT) der Uni Würzburg sowie dem Dozent der Veranstaltung, Professor Harald Wehnes.

Weitere Auszeichnungen

Alexander Leonhardt, Dimitri Sotnik, Jonathan Stoll, Joschka Van der Lucht und Florian Wolz wurde für ihre Mobil-App Actogether die „Projekta 2016 -Beste Präsentation und beste Live-Demo“ verliehen. Diese App soll fremde Menschen zusammen bringen. Die Nutzer können geplante Aktivitäten, wie Kneipenabende, sportliche Workouts oder Theaterbesuche, veröffentlichten und nach Gleichgesinnten suchen, die daran teilnehmen. Die App bietet einen kostenlosen Dienst, der durch seine Benutzerfreundlichkeit und Offenheit gegenüber verschiedensten Zielgruppen besticht.

Die „Projekta 2016 – Beste Projektdurchführung“ ging an Johannes Größlein, Jennifer Knött, Robert Tscharn und Michael Wält für die Erstellung einer Online Version des Project Canvas. Bei dem Project Canvas handelt es sich um ein modernes visuelles Instrument zur Projektdefinition. Es unterstützt insbesondere interdisziplinäre Teams dabei, wirkungsvoll und schnell ein gemeinsames Projektverständnis zu entwickeln. Der von den Studierenden entwickelte Online Canvas stellt eine Erweiterung dar und ermöglicht eine standortübergreifende Entwicklung eines Project Canvas mit virtuellen Teams. Er enthält darüber hinaus spielerische Teambildungsmaßnahmen.

Joachim Illmer, Jonas Lutz, Mehrnaz Shamloonia, Olga Strek und Florian Stubenrauch haben für das Flüchtlingshilfeprojekt IntegrAi.de eine Kommunikationsplattform entwickelt. Damit soll die Jobvermittlung an Flüchtlinge beschleunigt und vereinfacht werden. Diese Plattform bietet Foren zur Kommunikation der Job Coaches untereinander und zur Kommunikation von Flüchtlingen mit den Job Coaches. Sie ermöglicht darüber hinaus den Kontakt zwischen den Job Coaches und den IntegrAi.de-Mitarbeitern, die sie bei ihrer Arbeit unterstützen. Für seine Projektarbeit wurde das Team mit der „Projekta 2016 – Bester Businessplan“ ausgezeichnet.



Die Gewinner der Projekta 2016 in der Kategorie „Innovativstes Produkt“ mit Dozent Harald Wehnes (r.)



Gewinner der Projekta 2016 in der Kategorie „Beste Projektdurchführung“



Gewinner der Projekta 2016 in der Kategorie „Beste Projektpräsentation und beste Live-Demo“

Projektmanagement an der Uni Würzburg

Die praxisorientierte Vorlesung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis“ wird seit dem Jahr 2000 angeboten. „Es macht immer wieder Spaß mitzuerleben, wie die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams zu außerordentlichen Leistungen führt“, so Professor Wehnes.

Besondere Highlights in diesem Semester waren die Gastvorträge von Dr. Christian Andersen vom Innovations- und Gründer-Zentrum Würzburg (IGZ) über das Thema „Businessplan-Erstellung“ sowie von Professor Frank Habermann, der über „Project Canvas – Projekte gemeinsam definieren und erfolgreich starten“ sprach.

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

Mehr Informationen zu dem Seminar:

<http://wuecampus2.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=16293>



Gewinner der Projekta 2016 in der Kategorie „Bester Businessplan“ (Alle Fotos: Informatik)

Biofabrikation: An vorderster Front mit dabei

Sie entwickeln künstliche Gewebe, die in Zukunft die Medizin revolutionieren sollen: Drei Studierende aus Australien. Eingeschrieben in dem internationalen Master „Biofabrikation“ verbringen sie aktuell zwei Semester in Würzburg und forschen dort in den Labors am Röntgenring.

„Wir stehen definitiv an vorderster Front einer spannenden Entwicklung, und es ist aufregend, hier mit führenden Wissenschaftlern auf diesem Gebiet zusammenarbeiten zu dürfen.“ „Auf diesem Gebiet“: Damit gemeint ist ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet, das unter den Stichworten „Tissue Engineering“ und „Biofabrikation“ derzeit in den Medien für Schlagzeilen sorgt. Und „wir“: Das sind drei Studierende aus Australien, die in dem neuen Studiengang „Biofabrication“ eingeschrieben sind, den die Universität Würzburg gemeinsam mit Universitäten in Utrecht (Niederlande) sowie Wollongong und Brisbane (Australien) anbietet.

Anfang des Jahres sind die drei nach Würzburg gekommen. Im zweiten und dritten Semester ihres viersemestrigen Masterprogramms arbeiten sie in den Laboren am Röntgenring an ihren Forschungsprojekten. Unter dem großen Dach der regenerativen Medizin verfolgen sie dabei ganz unterschiedliche Ziele.

Künstliche Gewebe aus dem Drucker

„Ich arbeite mit 3-D-Druckern, die in der Lage sind, unterschiedliche Materialien zur gleichen Zeit zu einer neuen Struktur zu kombinieren“, berichtet Naomi Paxton. Die 21-Jährige hat an der Queensland University of Technology (QUT) in Brisbane Physik studiert und sich schon früh für mögliche Einsatzgebiete in der Medizin interessiert. Als sie von dem neuen Master „Biofabrication“ hörte, sei sie gleich Feuer und Flamme gewesen. Die Möglichkeit, mit Hilfe einer neuen Technik die Welt und das Leben der Menschen zu verändern, habe sie besonders daran begeistert.

Jetzt steht sie die Woche über in den Labors der Würzburger Biofabrication-Spezialisten und lässt 3-D-Drucker feinste Gewebe aus einem speziellen Polymer drucken. In diese Strukturen eingelagert sind Hydrogele, die unterschiedlichste Zellen und Proteine enthalten. Paxtons Ziel ist es, künstliche Gewebe zu züchten, die in der Zukunft beim Menschen zum Einsatz kommen – beispielsweise um zerstörten Knorpel im Kniegelenk zu ersetzen. Dabei sind viele Faktoren zu beachten, erklärt die Studentin. Das Hydrogel darf nicht zu fest, aber auch nicht zu flüssig sein. Die Zellen müssen darin wachsen und sich vermehren können. Und natürlich muss die ganze Struktur biokompatibel sein.

Strukturen, die ihre Form verändern

Einen Schritt weiter denkt und arbeitet Sammy Florczak (24). Weil ihm sein Physikstudium etwas zu theorieelastig war, habe er für den Master ein Angebot mit direktem Anwendungsbezug gesucht und in dem Biofab-Studiengang gefunden, sagt er. Jetzt forscht er am sogenannten 4-D-Printing. Die vierte Dimension steht in diesem Fall für eine gezielte Variabilität der gedruckten Gewebe. „Man kann beispielsweise Strukturen entwickeln, die ihre Form verändern, wenn man eine geringe Spannung anlegt“, erklärt er. Künstliche Muskeln seien ein potenzielles Einsatzgebiet – das allerdings noch in ferner Zukunft liegt.

Würzburg sei für seine Forschung der ideale Standort: „Hier stehen weltweit einzigartige Drucker“, sagt Sammy Florczak. Verantwortlich für diese Spitzenposition ist unter anderem Professor Paul Dalton, der seit 2014 an der Julius-Maximilians-Universität lehrt und forscht. Dalton zählt zu den führenden Pionieren auf dem Gebiet des Melt Electrospinning Writings – einer Technik, vergleichbar mit einem Tintenstrahldrucker. Anstelle der Tinte wird in diesem Fall allerdings eine Polymerschmelze durch eine Düse in Form eines ultra-feinen Fadens auf einem Träger verteilt und zu Strukturen versponnen, die dem gewünschten Einsatzort angepasst sind. Dalton war maßgeblich an der Einrichtung des Biofab-Masters beteiligt und betreut jetzt den neuen Studiengang und die Studierenden in Würzburg.



Sammy Florczak, Naomi Paxton und Erin McColl (v.l.) kommen aus Australien. Im Rahmen des internationalen Biofabrikation-Masterstudiengangs verbringen sie aktuell zwei Semester an der Universität Würzburg. In den hiesigen Labors forschen sie an der Medizintechnik von morgen. (Foto: Gunnar Bartsch)

Wegweiser für zerstörte Nerven

Selbst feinste Röhren können die Würzburger Wissenschaftler in ihren Labors mithilfe des Melt Electrospinning Writings herstellen. Mit solchen Röhren arbeitet Erin McColl während ihres Forschungssemesters. Die junge Ingenieurin ist Spezialistin auf dem Gebiet der Robotik und hat bereits als Studentin an der QUT 3-D-Drucker gebaut und für Kunden aus der Industrie, für Künstler und für andere Studierende Teile nach deren Wünschen und Vorgaben produziert. Für den Biofab-Master hat sie sich eingeschrieben, weil sie Robotik mit Medizin kombinieren wollte.

Die röhrenförmigen Gitterstrukturen, die Erin McColl herstellt, sollen Nerven als eine Art „Wegweiser“ dienen. „Wenn Nerven bei einem Unfall durchtrennt werden, versuchen die Enden wieder zusammenzuwachsen“, erklärt die Studentin. Allerdings wissen diese in der Regel nicht, wo sie ihr passendes Gegenstück finden können. Maßgeschneiderte Röhren könnten ihnen in Zukunft als mechanisches Gerüst dienen und das Wachstum in die gewünschte Richtung lenken.

Den Wechseln vom australischen Brisbane ins fränkische Würzburg betrachten die drei als große Chance. Auch wenn die Zahl der Wissenschaftler, die weltweit auf dem Gebiet der Biofabrikation forschen, vergleichsweise klein sei, bilden sie doch eine „global community“. Das Studium in Würzburg biete ihnen die Möglichkeit, Teil dieser Gemeinschaft zu werden.

Der Masterstudiengang Biofabrikation

Über vier Semester erstreckt sich der weltweit erste internationale Master-Studiengang „Biofabrikation“, den die vier beteiligten Universitäten aus Deutschland, Australien und den Niederlanden gemeinsam anbieten. Wer sich in Würzburg einschreibt, erhält im ersten Semester mit Kursen aus Chemie und Werkstoffwissenschaft die Grundlagen des Tissue Engineerings vermittelt. Danach steht der Wechsel ins Ausland an: Zwei Semester lang werden die Masterstudierenden an einer der Partner-Universitäten in Australien ein Forschungspraktikum absolvieren, um anschließend – wieder zurück in Würzburg – während des vierten Semesters ihre Master-Thesis zu schreiben.

Bewerber für den Studiengang sollten sich unter anderem mit Chemie, Physik, Biologie, Medizin, Robotik und Informatik auskennen. Dementsprechend können sich Absolventen aus diesen Fächern um einen Studienplatz in dem neuen Studiengang bewerben. Sie erwartet ein Studium, das stark forschungsorientiert ist mit einem hohen Anteil an Laborarbeit.

Kontakt und Information

Das Angebot ist Teil des Programms „EU-Australia Encounter“. Für mehr Informationen, auch über die Zugangsvoraussetzungen, kontaktieren Sie bitte Prof. Dr. Paul Dalton: master.biofabrikation@uni-wuerzburg.de

Mehr Infos: <http://www.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/biofabrikation>

Konzert des Akademischen Orchesters

Zum Semesterende gibt das Akademische Orchester der Universität ein Konzert. Es findet am Freitag, 15. Juli, in der Neubaukirche statt.

Das Akademische Orchester der Universität Würzburg ist ein studentisches Ensemble mit rund 70 Mitwirkenden. Zum Ende des Sommersemesters 2016 bringt es ein Programm mit symphonischen und konzertanten Werken zu Gehör.

Am Beginn steht die Ouvertüre zur Oper „Fidelio“ von Ludwig van Beethoven. Es folgt das Konzert für Violine und Orchester von Aram Chatschaturjan. Die 2. Symphonie D-Dur op. 73 von Johannes Brahms bildet den Abschluss. Solistin ist Johanna Pittrof.

Das Konzert beginnt am Freitag, 15. Juli, um 19:30 Uhr in der Neubaukirche, Domerschulstraße 16. Dirigent: Markus Popp.

Karten gibt es im Vorverkauf in der Buchhandlung Knodt, Textorstraße 4, oder an der Abendkasse. Sie kosten 15 Euro, ermäßigt acht Euro.

Religion in der liberalen Demokratie

Der Theologe Friedrich Wilhelm Graf hält am Mittwoch, 20. Juli, einen öffentlichen Vortrag an der Uni Würzburg. Sein Thema: Religion in der liberalen Demokratie.

Zum öffentlichen Festvortrag des Münchener Theologen Professor Friedrich Wilhelm Graf lädt die Universität Würzburg am Mittwoch, 20. Juli 2016, um 16 Uhr in den Toscanasaal im Südflügel der Residenz ein. Graf spricht dort über das Thema „Eigensinn. Einige Erwägungen über Religion in der liberalen Demokratie“.

Friedrich Wilhelm Graf ist durch seine pointierten kritischen Stellungnahmen zum Zeitgeschehen und zu religiösen Entwicklungen bekannt. Seine Ansichten publiziert er in Kolumnen in überregionalen Medien wie der Frankfurter Allgemeinen und der Neuen Zürcher Zeitung. Er hat auch viele Bücher geschrieben.

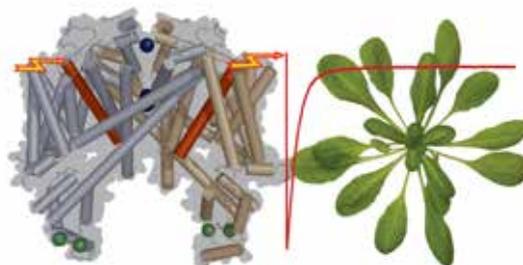
Mit dem Vortrag möchte sich die Universität bei der Carl Friedrich von Siemens Stiftung bedanken. Diese hat die Würzburger Universitätsbibliothek seit 2012 großzügig bei der Anschaffung von Büchern unterstützt. Nach dem Vortrag lädt die Universität zu einem Stehempfang im Martin-von-Wagner-Museum ein.

Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung nicht erforderlich.

Wie Pflanzen elektrische Felder spüren

Eine internationale Forschungsgruppe hat den Sensor gefunden, mit dem Pflanzen elektrische Felder wahrnehmen. Kurioser Nebeneffekt: Ihre Arbeit könnte helfen zu verstehen, wie das Ebola-Virus in die Zellen des Menschen eindringt.

Die Zellen von Pflanzen, Tieren und Menschen nutzen elektrische Signale, um miteinander zu kommunizieren. Auf diese Weise sorgen Nervenzellen dafür, dass Muskeln in Aktion treten. Aber auch Blätter melden es mit elektrischen Signalen an andere Teile der Pflanze, wenn sie zum Beispiel verwundet wurden und Gefahr durch hungrige Insekten droht.



„Wir fragen uns seit vielen Jahren, mit welchen molekularen Komponenten sich Pflanzenzellen untereinander austauschen und wie sie die Veränderungen der elektrischen Spannung bemerken“, sagt Professor Rainer Hedrich, Inhaber des Lehrstuhls für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik an der Universität Würzburg.

Der funktionelle Kaliumkanal TPC1 besteht aus zwei identischen Untereinheiten (links im Bild). Kaliumionen (blaue Sphären) werden durch die Kanalpore geschleust, wenn Kalziumionen, die am Kanalprotein binden (grüne Sphären) und Änderungen im elektrischen Feld (Blitze) die Spannungssensoren (rote Zylinder) schalten. Wenn der Kanal öffnet, wird ein elektrisches Signal (rote Stromspur) ausgelöst und Zellen der hier gezeigten Versuchspflanze *Arabidopsis thaliana* tauschen Informationen aus. (Grafik: Dirk Becker)

Ergebnisse in „Plant Biology“ veröffentlicht

Dieses Thema beschäftigt Hedrich schon seit Mitte der 1980er-Jahre, als er noch Postdoktorand im Labor von Erwin Neher am Max-Planck-Institut in Göttingen war. „Wir haben damals mit Hilfe der Patch-Clamp-Technik in Pflanzenzellen erstmals einen Ionenkanal entdeckt, der durch Kalziumionen und ein elektrisches Feld aktiviert wird.“ 2005 fanden andere Wissenschaftler dann das Gen, das diesem Ionenkanal (Name: TPC1) zu Grunde liegt. Und nun hat wiederum Hedrichs Team den Teil des Kanals identifiziert, der als Sensor für elektrische Spannung funktioniert und den Kanal anschaltet.

Die Details dazu sind im Journal „Plant Biology“ veröffentlicht. Die Fachwelt hat sie aufmerksam registriert, und so wurde der Beitrag mittlerweile von der „Faculty of 1000“ hervorgehoben. Diese renommierte Plattform, die wissenschaftliche Veröffentlichungen bewertet, wird von weltweit führenden Fachleuten aus Biologie und Medizin betrieben.

Teamwork deckte Kanalfunktion auf

Die Entdeckung des Spannungssensors beruht auf internationalem Teamwork. Erste Unterstützung holte sich Hedrich an seinem eigenen Lehrstuhl, bei Professor Thomas Müller. Der Strukturbiologe erstellte ein dreidimensionales Modell des TPC1-Kanalproteins. Dadurch ließen sich Bereiche im Protein eingrenzen, die als Spannungssensoren in Frage kommen. „Unser Modell zeigte deutlich, dass der TPC1-Kanal aus zwei miteinander verknüpften, fast identischen Proteineinheiten besteht, die beide je einen potenziellen Spannungssensoren formen könnten“, so Müller.

Noch mehr Licht ins Dunkel brachte eine Analyse zur Evolution des TPC1-Gens. Die Würzburger Wissenschaftler Jörg Schulz, Professor für Bioinformatik, und Dirk Becker, Arbeitsgruppenleiter am Julius-von-Sachs-Pflanzenforschungsinstitut, fanden heraus, dass das Gen erst mit der Evolution von Zellen mit Zellkern zum ersten Mal in Erscheinung tritt. Seitdem besitzen es wohl alle Lebewesen, den Menschen eingeschlossen. „Bei der Analyse fiel uns auf, dass sich die zweite Einheit des TPC1-Proteins im Laufe der Jahrmillionen kaum verändert hat. Sie ist bei einfachen Einzellern bis hin zu Pflanzen und Menschen fast identisch“, so Becker.

Mutationen gaben entscheidenden Hinweis

Der Spannungssensor war also in der zweiten Proteineinheit zu suchen. Die Arbeitsgruppe um die Würzburger Elektrophysiologin Irene Marten brachte dann den entscheidenden experimentellen Hinweis: Pflanzen mit Mutationen in einer speziellen Untereinheit des Kanals haben ihre Fähigkeit verloren, auf das elektrische Feld zu reagieren.

„Gemeinsam mit den ehemaligen Würzburger Biophysikern Gerald Schönknecht, der jetzt an der Oklahoma State University in den USA forscht, und Ingo Dreyer, der nun an der University Talca in Chile ist, haben wir dann ein mathematisches Modell erarbeitet. Es kann erklären, wie der elektrische Schalter im TPC1-Kanalprotein auf molekularer Ebene arbeitet“, erklärt Hedrich.

Was der Pflanzenkanal mit Ebola zu tun hat

Wie wirken sich die Mutationen am TPC1-Kanal aus? Nach den Erkenntnissen der Wissenschaftler lassen sie die Pflanze verwundet erscheinen und verändern die Wahrnehmung und Abwehr von Krankheitserregern. Schon in einer Veröffentlichung von 2009 haben die Würzburger gezeigt, dass Pflanzen, die eine hyperaktive Form des Kanals besitzen, in ständiger Alarmbereitschaft sind und überempfindlich auf Verwundungen oder Insektenbefall reagieren.

„Zusammen mit einer Schweizer Arbeitsgruppe untersuchen wir jetzt, durch welche Eingriffe in den krankmachenden Kanal die Pflanze wieder geheilt werden kann“, sagt Hedrich. „Vielleicht finden wir ja dabei auch Neues über den Infektionsweg von Ebola-Viren heraus.“ Denn diese Krankheitserreger nutzen den TPC1-Kanal des Menschen, um sich Zugang zu seinen Zellen zu verschaffen.

“Gating of the two-pore cation channel AtTPC1 in the plant vacuole is based on a single voltage-sensing domain.” Dawid Jaslan, Thomas D. Müller, Dirk Becker, Jörg Schultz, Tracey Cuin, Irene Marten, Ingo Dreyer, Gerald Schönknecht und Rainer Hedrich. Plant Biology 2016, Jun 8. doi: 10.1111/plb.12478

Kontakt

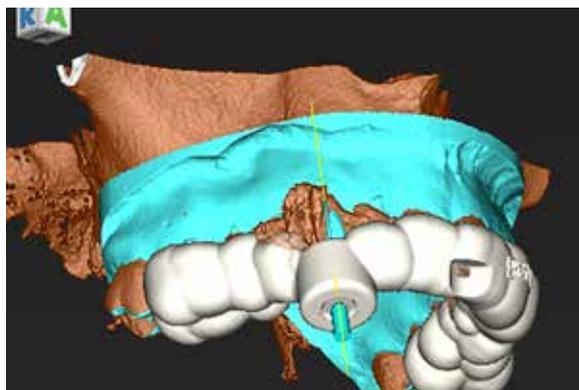
Prof. Dr. Rainer Hedrich, Lehrstuhl für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik, Universität Würzburg, T (0931) 31-86100, hedrich@botanik.uni-wuerzburg.de

Preis für Innovation des Zahnunfallzentrums

Nach einem Zahnunfall kann der betroffene Zahn mit einer „Verkalkung“ des Nervs reagieren. Dann ist die Behandlung selbst in Spezialistenhand und mit Operationsmikroskop schwer. Ein neues Verfahren, entwickelt am Zahnunfallzentrum der Uniklinik Würzburg, kann die Behandlung wesentlich erleichtern.

Mitarbeiter des Zahnunfallzentrums der Uniklinik Würzburg haben in Kooperation mit dem Zahnunfallzentrum Basel (Schweiz) ein neuartiges Verfahren zur schablonengestützten Navigation im Rahmen der Wurzelkanalbehandlung „verkalkter“ Zähne entwickelt. „Guided Endodontics“ wurde nun mit dem Hochschulpreis Endodontie ausgezeichnet.

Das neue Verfahren kann Unfallopfern die Entfernung geschädigter Zähne ersparen. Denn wenn der Wurzelkanal von betroffenen Zähnen nicht erschlossen werden kann, muss der betroffene Zahn oftmals entfernt werden. „Guided Endodontics“ ermöglicht nun eine punktgenaue, „geführte“ Behandlung.



Einsatz von Guided Endodontics: virtuell geplante Bohrschablone nach Übereinanderlagerung der Datensätze der dreidimensionalen Röntgenschnittaufnahme und des Intraoralscans. (Bild: Zahnunfallzentrum)

3D-Bohrschablone

Im Vorfeld der Behandlung wird eine dreidimensionale Röntgenschnittaufnahme der Zahnregion sowie ein optischer Scan der Zähne erstellt. Die 3D-Daten werden im Computer übereinander gelagert und dienen als Grundlage für die virtuelle Planung einer sogenannten Bohrschablone. Diese wird in einem 3D-Drucker mit hoher Präzision erstellt.

Mithilfe der Bohrschablone kann die Erschließung des verkalkten Wurzelkanals in kurzer Zeit und unter maximaler Schonung der Zahnhartsubstanz erfolgen. Zur Präzision der „Guided Endodontics“-Technik liegen vielversprechende Daten und Ansätze vor und auch die Umsetzung am Patienten ist bereits mehrfach gelungen.

Hochschulpreis Endodontie

Die Innovation wurde kürzlich mit dem Hochschulpreis Endodontie 2015 ausgezeichnet. Dieser Preis wird von der Fachzeitschrift Endodontie (als offizielle Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie des Verbandes Deutscher Zertifizierter Endodontologen sowie der Österreichischen Gesellschaft für Endodontie) „für die beste in einer nationalen oder internationalen Fachzeitschrift während des vergangenen Jahres publizierte wissenschaftliche Arbeit mit endodontologischer Fragestellung eines Autoren(teams) einer deutschsprachigen Universität“ vergeben. Es wurde die folgende Arbeit ausgezeichnet:

Krastl G, Zehnder MS, Connert T, Weiger R, Köhl S. Guided Endodontics: a novel treatment approach for teeth with pulp canal calcification and apical pathology. *Dent Traumatol* 2015 Oct 8. doi: 10.1111/edt.12235.

Kontakt

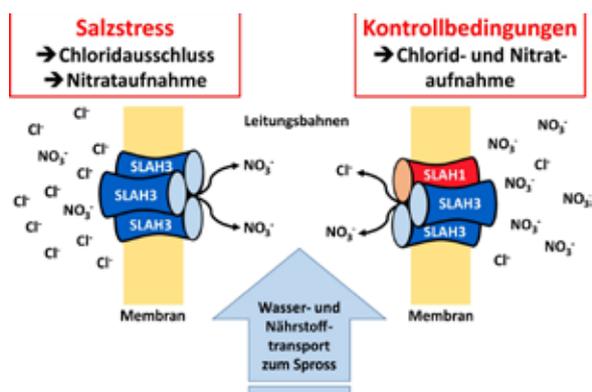
Prof. Dr. Gabriel Krastl, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Leiter Zahnunfallzentrum. T.: +49-931-201 72420, E-Mail:Krastl_G@ukw.de

www.zahnerhaltung.ukw.de

Wie Pflanzen auf versalzten Böden wachsen können

Die zunehmende Versalzung von Böden ist für die Landwirtschaft weltweit ein Problem. Wissenschaftler der Universität Würzburg haben jetzt untersucht, wie Pflanzen die Salzaufnahme regulieren. Ihre Ergebnisse könnten für die Züchtung salzresistenter Arten von Bedeutung sein.

Das weiß vermutlich jeder noch aus dem Schulunterricht: Salz besteht aus dem Kation Natrium und dem Anion Chlorid. Der Stoff, der in der Küche für die richtige Würze sorgt, bereitet der Landwirtschaft allerdings seit geraumer Zeit große Probleme: In Zeiten des Klimawandels müssen immer mehr landwirtschaftliche Flächen bewässert werden. Das führt zwangsläufig zu einer zunehmenden Versalzung der Böden, also zu einer Anreicherung von Natrium- und Chlorid-Ionen.



Modell der Chloridvermeidung auf versalzten Böden. (Grafik: Dietmar Geiger)

Pflanzen, die auf solchen Böden wachsen, tun sich in der Regel schwer. Der Grund: Höhere Dosen von Chlorid wirken sich toxisch auf ihre Entwicklung aus. Im Gegensatz dazu benötigen sie das Anion Nitrat als wichtigste Stickstoffquelle für den Aufbau von Proteinen und der Vervielfältigung ihres Erbguts, der DNA. Die Würzburger Pflanzenwissenschaftler Dietmar Geiger und Rainer Hedrich haben jetzt untersucht, ob und wie Pflanzen zwischen dem Nährstoff Nitrat und dem Schadstoff Chlorid unterscheiden können. Die Ergebnisse ihrer Arbeit stellen sie in der aktuellen Ausgabe der hochrangigen Fachzeitschrift *Current Biology* vor.

Zwei Kanäle filtern Nitrat und Chlorid

Langgestreckte Zellen, die den Pflanzenkörper wie ein Röhrensystem durchziehen, leiten Wasser und Nährstoffe von der Wurzel in den Spross. Spezialisierte Zellen im Inneren der Wurzel beladen dieses Leitsystem mit Nährstoffen, die aus dem Boden aufgenommen wurden. In diesen Ladestationen haben die Würzburger Pflanzenforscher zwei Anionenkanäle SLAH1 und SLAH3 entdeckt, die den Durchlass von Nitrat und Chlorid vermitteln.

In Zusammenarbeit mit der spanischen Arbeitsgruppe um Dr. Colmenero-Flores haben die Wissenschaftler gentechnisch veränderte Pflanzen untersucht, denen SLAH₁ oder SLAH₃ fehlen. Diese Mutanten hatten nur noch die Hälfte an Chlorid-Ionen im Saft, der im Leitgewebe zum Spross hinaufsteigt. Der Gehalt an Nitrat blieb hingegen unverändert. Daraus schlossen die Wissenschaftler, dass beide Anionenkanäle den Eintritt von Chlorid in den Spross kontrollieren.

Biophysikalische Studien finden den Chlorid-Schalter

Um den für Nitrat verantwortlichen Anionenfilter in den Kanälen zu finden, haben die Forscher anschließend die Kanalmoleküle genauer unter die Lupe genommen. Dazu haben sie den Anionenstrom durch SLAH₁ und SLAH₃ direkt mit biophysikalischen Verfahren gemessen. „Dabei mussten wir feststellen, dass SLAH₁ gar keine eigene Anionen-Leitfähigkeit besitzt und SLAH₃ maßgeblich Nitrat leitet“, schildert Professor Rainer Hedrich das unerwartete Ergebnis.

Die Erklärung für diesen merkwürdigen Befund fanden die Wissenschaftler im Zuge weiterer Untersuchungen: „Der vermeidliche Widerspruch zwischen den Nitrat- und Chlorid-Gehalten in den Versuchspflanzen und Mutanten klärte sich auf, als wir beide Anionenkanäle zusammenbrachten“, so Professor Dietmar Geiger. Dabei zeigt sich: Beide Kanäle bilden einen funktionellen Komplex. „Immer wenn SLAH₁ in den Komplex eintritt, schaltet der Anionenfilter in SLAH₃ von Nitrat auf Chlorid um und umgekehrt“, so Geiger.

Wo spielt dieser Schalter eine Rolle? Eine Antwort auf diese Frage konnten die spanischen Kollegen liefern. Um die Identität des Chlorid-Nitrat-Schalters in der Pflanze zu bestimmen, haben sie diesen versalzten Böden vorgespielt. Je höher die Salzbelastung war, die die Wurzeln der Versuchspflanzen verspürten, desto mehr SLAH₁ wurde dem Anionen-Kanalkomplex entzogen. Hedrich: „Dabei tritt der Chlorid-leitende Komplex nach und nach in einen Nitrat-leitenden Zustand über“. Die Pflanze schafft es auf diese Weise, die Ernährung mit der lebenswichtigen Stickstoffquelle Nitrat aufrecht zu erhalten, ohne am versalzungsbedingten Anstieg der Chlorid-Konzentration Schaden zu nehmen.

Ergebnisse in „Current Biology“ publiziert

Mit ihren Untersuchungen zur Salztoleranz von Pflanzen haben die Würzburger Pflanzenwissenschaftler Dietmar Geiger und Rainer Hedrich mit Fachkollegen aus Sevilla und Riad ein völlig neuartiges Konzept zur Regulation der Anionen-Aufnahme in die Leitgewebe der Wurzel zeigen können. Die Entdeckung des regulatorischen Anionen-Kanals SLAH₁ wird ihren Worten nach in Zukunft nicht zuletzt Auswirkungen auf die Optimierung der Salztoleranz von Nutzpflanzen haben.

Silent S-type anion channel subunit SLAH₁ gates SLAH₃ open for chloride root-to-shoot translocation, Paloma Cubero-Font, Tobias Maierhofer, Justyna Jaslan, Miguel A. Rosales, Joaquín Espartero, Pablo Díaz-Rueda, Heike M. Müller, Anna-Lena Hürter, Khaled A.S. AL-Rasheid, Irene Marten, Rainer Hedrich, José M. Colmenero-Flores, Dietmar Geiger, Current Biology, online publiziert am 7. Juli 2016, dx.doi.org/10.1016/j.cub.2016.06.045

Kontakt

Prof. Dr. Dietmar Geiger, Lehrstuhl für Botanik I (Pflanzenphysiologie und Biophysik)
T (0931) 31-86105, geiger@botanik.uni-wuerzburg.de

Lernen zu Lehren

Seit Februar dieses Jahres hat die Professorin Sarah König den neu geschaffenen Lehrstuhl „Medizinische Lehre und Ausbildungsforschung“ an der Universität Würzburg inne. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die Entwicklung innovativer Lehr- und Prüfungskonzepte in der Human- und Zahnmedizin.

„Das Rollenverständnis von Ärztinnen und Ärzten hat sich innerhalb der vergangenen Jahrzehnte erweitert: Wir sind nicht nur Experten, die Kranken nach bestem Wissen und Gewissen helfen, sondern wir müssen unser Wissen auch richtig weitergeben – an den medizinischen Nachwuchs, aber auch an die Patienten und an diverse Berufsgruppen“, sagt Professor Sarah König. Die Allgemein- und Viszeralchirurgin ist seit Februar dieses Jahres die Leiterin des neu geschaffenen Lehrstuhls Medizinische Lehre und Ausbildungsforschung der Medizinischen Fakultät der Uni Würzburg.



Die Qualität der Lehre in der Medizin weiterentwickeln: Dieses Ziel verfolgt die neue Professorin Sarah König. (Foto: Daniel Peter)

Kompetenzorientierung, Teamarbeit und Prüfungen

Zu den zentralen Aufträgen von König und ihrem Team zählt es, die Qualität der Lehre weiterzuentwickeln. „Aktuelle Schlagworte hierbei sind unter anderem ‚kompetenzorientierte Ausbildung‘ und ‚interprofessionelle Teamarbeit‘“, berichtet die Neu-Würzburgerin und erklärt: „Die von Medizinern heute geforderten Fähigkeiten gehen über das ärztliche Wissen weit hinaus. Neben diagnostischer, therapeutischer, präventiver und wissenschaftlicher Verantwortlichkeit sind beispielsweise auch soziale, ethische, kommunikative, wirtschaftliche und wissenschaftliche Kompetenzen gefragt und müssen adäquat vermittelt werden.“

Weiterhin werden medizinische Versorgungsprozesse mehr und mehr in multiprofessionellen Teams und damit arbeitsteilig organisiert. „Das lässt die Zusammenarbeit mit den Gesundheitsfachberufen und damit einen entsprechenden gemeinsamen Kompetenzaufbau immer wichtiger werden“, so die Medizinerin. Die junge Amtsinhaberin hat hierzu bereits ein Drittmittelprojekt mit Förderung durch die Robert-Bosch-Stiftung eingeworben. In dem Projekt „Durch Barrieren schneiden“ werden erstmals Studierende der Medizin und Auszubildende in Gesundheitsberufen gemeinsam unterrichtet. Sie simulieren Alltagssituationen der Zusammenarbeit im OP und auf Station, reflektieren das Erlebte und erarbeiten Lösungsstrategien zum Umgang mit aufgetretenen Problemen. In einem begleitenden Forschungsprojekt werden die Effekte der berufsgruppenübergreifenden Ausbildung gemessen und die Auswirkungen auf die Einstellung der Teilnehmer untersucht.

Die Studierenden der Humanmedizin werden die Lehrstuhlinhaberin als Dozentin in der Chirurgie erleben. „Dieses Fach ist meine medizinische Heimat und hier kann ich dann auch neue Konzepte selbst mit den Studierenden ausprobieren und wissenschaftlich untersuchen“, sagt sie. Daneben schafft sie aber auch übergeordnete Strukturen, die allen Fächern zugun-

tekommen. Hierzu werden beispielsweise klinisch-praktische Prüfungen sowie schriftliche Prüfungen auf Tablets und neue Strategien zur Evaluation von Lehrveranstaltungen sowie der Arbeitsplatz-basierten Ausbildung (Blockpraktikum und Praktisches Jahr) gehören.

Neu: Medizindidaktisches Trainingsprogramm

Um diese theoretischen Forderungen in die Praxis umzusetzen, installierten die Lehrstuhlinhaberin und ihr Team als eine der ersten praktischen Maßnahmen ein neues medizindidaktisches Trainingsprogramm. Die Kurse richten sich an alle Lehrenden, die im medizinischen Kontext unterrichten und prüfen. Dazu zählen Ärzte, Wissenschaftler und Dozenten der Berufsfachschulen – vom Lehranfänger bis zum erfahrenen Hochschullehrer.

In sieben, auch modular buchbaren Kursbausteinen mit insgesamt 60 Arbeitseinheiten erfahren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, was es braucht, um ihren Unterricht durch Struktur und Technik noch besser zu gestalten. „Ob One-to-one-Teaching, Kleingruppenunterricht, Seminar oder große Lehrveranstaltung – jede dieser Unterrichtsmethoden lässt sich innovativ aktivieren und ausbauen. Wir zeigen im Trainingsprogramm unter anderem, wie man die Aufmerksamkeit und die Behaltensleistung von lernenden Erwachsenen noch steigern kann“, sagt die Professorin.

Frühes Engagement für die Lehre

Sarah König absolvierte nach dem Medizinstudium an der Universität Göttingen ihre Facharztausbildung an der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie der Universitätsmedizin Göttingen. Parallel zur ärztlichen/chirurgischen Tätigkeit engagierte sie sich dort von Beginn an auch in der Lehre: Schon als junge Assistenzärztin übernahm sie das Amt der Lehr- und Studienbeauftragten ihrer Klinik. „Ich hatte erkannt, dass es in diesem Bereich noch deutliches Entwicklungspotenzial gab, und es war mir wichtig, dass die Studierenden das Fach Chirurgie attraktiv finden und die Lehre wertschätzen“, erinnert sich die heute 43-Jährige.

Wegbereitender Aufbaustudiengang

Ihr Einsatz für eine bessere Lehre fand zunächst auf autodidaktischem Niveau statt, da die Ausbildung zur Chirurgin und ihre wissenschaftliche Arbeit im Vordergrund standen. „Einige Zeit nach meiner Habilitation im Jahr 2009 kam allerdings der Punkt, an dem ich merkte, dass ich mit der Parallelität von Chirurgie und Lehren an Grenzen stoße und ich mich für einen Weg entscheiden musste“, schildert Sarah König. Daher absolvierte sie den Aufbaustudiengang „Master of Medical Education“ an der Universität Heidelberg, um sich für die neue Perspektive zu professionalisieren.

Wie sehr diese Zusatzqualifikation in der deutschen Hochschulmedizin geschätzt wurde und wird, war ihr zunächst gar nicht bewusst: „Ich musste erst durch Kollegen darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Möglichkeit besteht, sich auf entsprechende medizindidaktische Professuren zu bewerben.“ In der Folge bewarb sie sich an mehreren Universitäten – unter anderem und erfolgreich in Würzburg.

Kontakt

Prof. Dr. Sarah König, T: (0931) 201-55220, koenig_sarah@ukw.de
<http://www.medizinlehre-wuerzburg.de>

Urkundenfeier der Philosophischen Fakultät

Bei einer Feier bekommen die Absolventen der Philosophischen Fakultät am Freitag, 15. Juli, ihre Urkunden verliehen. Im Festvortrag werden historische Betrachtungen zur Lage Deutschlands angestellt.

Die Philosophische Fakultät verleiht den Absolventen des Wintersemesters 2015/16 und des Sommersemesters 2016 ihre Abschlussurkunden bei einer Feier in der Neubaukirche. Ausgehändigt werden Promotions-, Diplom-, Master-, Magister- und Bachelor-Urkunden.

Die Feier beginnt am Freitag, 15. Juli, um 14:30 Uhr. Nach der Begrüßung durch Dekan Roland Baumhauer steht der Festvortrag auf dem Programm. Sein Thema: „Liegt Deutschland im Westen? Historische Betrachtungen zur deutschen Lage.“ Referent ist Professor Peter Hoeres vom Institut für Geschichte.

Unterstützt wird die Feier von den Würzburger Verlagen und Buchhandlungen Osthoff, Neuer Weg, Schöningh, Echter, Königshausen & Neumann sowie Röll (Dettelbach).

Zeit für Gesundheit

Der Gesundheitstag der Universität Würzburg feiert sein zehnjähriges Bestehen: Am Donnerstag, 21. Juli, erwartet Uni-Beschäftigte ein vielfältiges Aktions- und Informationsprogramm. Passend zum Jubiläum dreht sich in diesem Jahr alles um das spannende Thema „Zeit“.

Wie nehme ich mir Zeit für Entspannung und Bewegung? Wie finde ich die Balance zwischen Arbeit und Erholung? Können Medien beim Entspannen helfen? Und welchen positiven Effekt hat eigentlich Bogenschießen auf meine Gesundheit? Auf diese und viele weitere Fragen erhalten Beschäftigte der Universität beim diesjährigen Gesundheitstag Antworten – in Vorträgen, an Info-Ständen und in Schnupperkursen und Workshops.

Der Gesundheitstag 2016 findet statt am Donnerstag, 21. Juli, von 11 bis 16 Uhr im Botanischen Garten.

Das Programm

„Es ist nicht zu wenig Zeit, die wir haben, sondern es ist zu viel Zeit, die wir nicht nutzen“, hat einst Seneca gesagt. Professor Karl Mertens, Inhaber des Lehrstuhls für Praktische Philosophie, lädt in seinem Vortrag dazu ein, den Zeitbegriff aus philosophischer Perspektive zu betrachten. Entspannung und Bewegung sind Schlüssel zu unserer Gesundheit. Doch wie gelingt es, sich Zeit für dieses wichtige Thema zu nehmen? Auf diese Frage wird Dr. Olaf Hoos, Wissenschaftlicher Leiter des Sportzentrums, eingehen. Inwieweit die Frage „Es ist Zeit für ... Medien zur Erholung?“ aus psychologischer Sicht beantwortet werden kann, wird Elisabeth Königstein berichten.

Aktionen, Schnupperkurse und Workshops bieten den Besuchern des Gesundheitstags die Möglichkeit, das Thema „Zeit“ konkret zu erfahren – egal, ob beim Bogenschießen, im Balance-Parcours oder beim Entspannungskurs am Sportzentrum.

Auch für die Kleinen gibt es dieses Jahr erstmalig ein Programm in Form von Bewegungsangeboten zum Thema „Balance“.

Das ausführliche Programm (PDF):

<https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2016/PDFs/27Gesundheitstag.pdf>

Organisation

Organisiert haben den Gesundheitstag die Suchtberatung und die Konfliktberatungsstelle, der Personalrat, die Gleichstellungsbeauftragte, der Schwerbehindertenvertreter und der Betriebsärztliche Dienst in Kooperation mit dem Botanischen Garten, dem Sportzentrum und dem Lehrstuhl für Praktische Philosophie. Für das leibliche Wohl sorgt das Studentenwerk, welches mit gesundem Fingerfood und Kuchen verwöhnt.

Kontakt

Katja Beck-Doßler, Diplom-Psychologin, Geschäftsführende Leiterin der Suchtberatung und der Konfliktberatungsstelle für die Beschäftigten der Universität Würzburg, T (0931) 31-82020, suchtberatung@uni-wuerzburg.de

Ideen, Projekte, Konzepte gesucht

Innovativen Ideen eine Plattform bieten: Das will die erste Würzburger TEDx-Konferenz, die im Dezember stattfinden soll. Wer daran teilnehmen möchte, kann sich am 15. Juli in der Kellerperle dafür bewerben.

Technology, Entertainment und Design: Für diese drei Begriffe steht die Abkürzung TED. Dementsprechend breit ist das Themenspektrum bei den TED Talks oder Konferenzen: Von technischen Innovationen über kulturpolitische Ansätze bis zu völlig verrückten Projekten ist alles dabei, wenn die Teilnehmer ihre Ideen präsentieren. Denn um Ideen geht es auf den Konferenzen, die ihren Start 1984 im kalifornischen Monterey erlebten. Um Ideen, Konzepte und Projekte – egal wie verrückt und unmöglich sie auf den ersten Blick erscheinen mögen.

Wer selbst solch eine Idee hat, kann sie jetzt der Öffentlichkeit präsentieren. Im Dezember veranstalten Studierende der Universität Würzburg, unterstützt von Koordinatoren des BMBF-Programms „Qualitätspakt Lehre“ und von Mitarbeitern der zentralen Schreibberatung, die erste unabhängige TEDx Konferenz in Würzburg.

Kandidatensuche in der Kellerperle

Das Ticket für die Teilnahme an dieser Konferenz können alle Interessierte am Freitag, 15. Juli, in der Kellerperle ziehen. Die Veranstaltung ist offen für jede und jeden – egal ob solo, zu

zweit oder als Team – mit einer Idee für ein Projekt, für den gesellschaftlichen Wandel, mehr Glück für alle, einer konkrete Erfindung, einem neuen Blick auf ein altes Phänomen, einer Geschäftsidee, einer Musikrevolution, oder oder oder...

Auf der Bühne stehen Beamer, Mikro und Lautsprechern parat; außer der Zeitvorgabe – maximal 15 Minuten – gibt es keine Regeln für den Auftritt. Ziel sollte es sein, das Publikum und die Jury zu begeistern.

Erfolgreiche Teilnehmer erhalten im Anschluss ein professionelles Coaching und können am 3. Dezember bei der ersten TEDx Würzburgs mit ihrem Vortrag neben gebuchten Sprechern vertreten sein. Die Beiträge werden anschließend auf der TEDx Seite veröffentlicht und können dort im Idealfall ein weltweites Publikum Idee begeistern – oder auch nur einen Projektpartner, Sponsor oder Unterstützer um die Ecke.

Gäste willkommen

Wer am 15. Juli in der Kellerperle seine Idee vorstellen möchte, kann sich per E-Mail anmelden: tedx@uni-wuerzburg.de. Oder einfach vorbeikommen und mit der Präsentation beginnen, denn an diesem Abend gilt das Motto „Open Stage“.

Gäste zum Zuhören, Anfeuern und Abstimmen sind selbstverständlich willkommen. Der Eintritt ist frei.

Mehr Informationen: <http://www.uni-wuerzburg.de/tedx/startseite/>

Jura: Gäste aus Israel in Würzburg

Die Kontakte der Juristischen Fakultät zur Rechtswissenschaft in Israel haben sich seit einigen Jahren intensiviert. Ab 18. Juli zeigt sich das besonders deutlich – unter anderem mit einer Premiere im Max-Stern-Keller der Alten Universität.

Dr. Yoram Danziger, Richter am Obersten Gerichtshof (Supreme Court) in Israel, kommt zu einem Vortrag an die Juristische Fakultät der Uni Würzburg. Er gilt als eine besondere Stütze für den Austausch zwischen der Fakultät und der Rechtswissenschaft in Israel, vor allem an den Universitäten in Jerusalem und Tel Aviv.

„Judging and Globalization – Why turn to Comparative Law?“ Das ist der Titel des öffentlichen Vortrags, den der Gast aus Israel in englischer Sprache hält. Zeit und Ort: Montag, 18. Juli 2016, von 15:15 bis 17:00 Uhr im Hörsaal II der Alten Universität in der Domerschulstraße 16.

Erstmals Ausstellung im Max-Stern-Keller

Nach dem Vortrag steht eine Premiere auf dem Programm: Die Fakultät öffnet ihren Max-Stern-Keller erstmals für eine Ausstellung. Yoni Danziger, der Sohn von Yoram Danziger, zeigt dort eine Woche lang eine Gemäldeschau mit dem Titel „Stone & Steel“. Die Juristen-Alumni Würzburg unterstützen seine Ausstellung.

Eröffnet wird die Schau am Montag, 18. Juli, um 17:15 Uhr. Grußworte sprechen Dekanin Eva-Maria Kieninger, der Vorsitzende der Juristen-Alumni, Eric Hilgendorf, und Josef Schuster, Vorsitzender des Zentralrats der Juden in Deutschland. Es folgt eine Führung mit dem Künstler; Gäste sind willkommen.

„Stone & Steel“ ist dann bis einschließlich Samstag, 23. Juli 2016, täglich von 9 bis 18 Uhr bei freiem Eintritt zu besichtigen. Der Zugang zum Max-Stern-Keller erfolgt über den Haupteingang der Alten Universität, Domerschulstraße 16. Die Fakultät hat den Gewölbekeller 2012 nach Max Stern benannt. Sie erinnert damit an den jüdischen Geschäftsmann, der dort bis zu seiner Flucht vor den Nationalsozialisten einen Weinkeller betrieb.

Summer School des Strafrechts

Beide Veranstaltungen markieren zugleich den Auftakt der strafrechtlichen Summer School 2016 an der Juristischen Fakultät. „Wir freuen uns besonders, durch die vielen, auch privaten Unterstützungen auch dieses Jahr wieder zehn israelischen Jurastudierenden einen Aufenthalt in Würzburg ermöglichen zu können“, so Professor Hilgendorf.

Bei Summer Schools treffen sich ausgewählte Studierende und Nachwuchsforscher aus verschiedenen Ländern, um ihre Arbeiten vorzustellen und über neueste Entwicklungen in ihrem Fach zu sprechen.

Kontakt

Berthold Haustein, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Rechtstheorie, Informationsrecht und Rechtsinformatik, Universität Würzburg, T (0931) 31-81098, berthold.haustein@uni-wuerzburg.de

Jubiläum des IZKF findet große Resonanz

Mit einem wissenschaftlichen Symposium und einer Festveranstaltung feierte das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Würzburg sein 20-jähriges Bestehen. Die Deutsche Universitätszeitung (duz) würdigte die Einrichtung zudem mit einem Themenspecial.

Im wissenschaftlichen Teil der Jubiläumsfeier berichteten ehemalige und aktuelle Projektleiter des IZKF von ihrer wissenschaftlichen Laufbahn, den Anfängen im IZKF und ihren laufenden Forschungsvorhaben. Die Vorträge der international erfolgreichen Forscherinnen und Forscher stießen auf große Resonanz, was die anschließenden Fragen und die Diskussion zeigten.

Während der Mittagspause im lichtdurchfluteten Foyer konnten sich die Gäste in der Poster-Ausstellung über ausgewählte Projekte des IZKF informieren und die Ausstellung „Das IZKF – gestern – heute – morgen“ besuchen. Hierzu ist auch ein Film entstanden. Der Mediengestalter Thomas Rübbeck hat zwei Jahrzehnte IZKF in einen animierten Kurzfilm verpackt.

Die anschließende Festveranstaltung wurde mit Grußworten von Professor Thomas Hünig (Sprecher des IZKF), Professor Matthias Frosch (Dekan der Medizinischen Fakultät Würzburg), Professor Wolfgang Riedel (Vizepräsident der Universität Würzburg), Professor Georg Ertl (Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Würzburg) und Professor Dietrich Kabelitz (Sprecher des Externen Wissenschaftlichen Beirats des IZKF, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein) eröffnet.

Hohe Bedeutung für die Forschung am Universitätsklinikum

Hierbei wurde immer wieder die herausragende Stellung des Zentrums an der Medizinischen Fakultät und seine Bedeutung für die Forschung am Universitätsklinikum Würzburg hervorgehoben. Ein Highlight waren die Keynote-Lectures. Professor Hans-Georg Rammensee von der Universität Tübingen sprach über die „Entwicklung personalisierter Krebsimmuntherapien“ und Professor Annette Grüters-Kieslich von der Charité Berlin berichtete über die „Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Hochschulmedizin.“

Beim anschließenden Stehempfang hatten die Teilnehmer noch einmal die Möglichkeit zum wissenschaftlichen Austausch. Musikalisch umrahmt wurde die Veranstaltung von Professor Jörg Wischhusen, Pianist und Vorstandsmitglied des IZKF.

Überregionale Berichterstattung in der duz

Auch überregional wurde über das 20-jährige Jubiläum des IZKF Würzburg berichtet. Die Deutsche Universitätszeitung (duz) veröffentlichte die Sonderausgabe „Brückenschlag zwischen Labor und Klinik“, in der es heißt: „Die Interdisziplinären Zentren für Klinische Forschung haben die Universitätsmedizin in den letzten zwei Dekaden nachhaltig verändert.“ Die Ausgabe erschien am 24. Juni 2016 als Beilage zum duz MAGAZIN 07/2016 und ist ab sofort kostenfrei beim Verlag erhältlich und hier als Download verfügbar:

http://www.izkf.ukw.de/fileadmin/uk/izkf/_Bilder/Aktuell/duzSpecial_IZKF_Mo7_2016.pdf

Weitere Informationen, Bilder und der Imagefilm finden sich auf der Website des IZKF:

<http://www.izkf.ukw.de/>



Von links nach rechts: Prof. Dr. Wolfgang Riedel (Vizepräsident der Universität Würzburg), Prof. Dr. Dietrich Kabelitz (Sprecher des Externen Wissenschaftlichen Beirats des IZKF, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), Prof. Dr. Konrad Müller-Hermelink, (Sprecher des IZKF von 1996 - 2009), Prof. Dr. Thomas Hünig (Sprecher des IZKF), Dr. Andrea Thelen-Frölich, Geschäftsführerin des IZKF, Prof. Dr. Georg Ertl (Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Würzburg), Prof. Dr. Matthias Frosch (Dekan der Medizinischen Fakultät Würzburg). Bild: Angie Wolf/ IZKF Würzburg.

Neue Tagungsreihe stellt die Netzhaut in den Mittelpunkt

Mit dem 1. Würzburger Retina-Tag startete die Uni-Augenklinik eine neue Fortbildungsreihe. Bei der Premiere gab es für die über 100 Fachteilnehmerinnen und -teilnehmer vor allem Informationen über aktuelle Entwicklungen bei der Optischen Kohärenztomografie (OCT) und der Retina-Chip-Implantation.

„Die Augenheilkunde ist einer der innovativsten Bereiche in der Gesundheitsforschung. Gerade bei der Diagnostik und Therapie von Netzhauterkrankungen gibt es aktuell zahlreiche vielversprechende Entwicklungen“, schildert Prof. Jost Hillenkamp. Um speziell mit den regionalen Fachleuten, wie zum Beispiel den niedergelassenen Augenärzten, in einen verstärkten Informationsaustausch zu diesem

Themenkreis zu treten, rief der Direktor der Augenklinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg den Würzburger Retina-Tag ins Leben. Die Premiere der neuen Veranstaltungsreihe fand am 25. Juni 2016 im Toskana-Saal der Würzburger Residenz statt. Über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten der Einladung der Klinik.



Prof. Jost Hillenkamp, der Direktor der Würzburger Universitäts-Augenklinik (links), zusammen mit Prof. Giovanni Staurengi, dem Referenten der ersten Heinrich Müller-Ehrentagung. (Foto: Daniel Kampik/Uniklinikum Würzburg)

Vorlesung zu Ehren von Heinrich Müller

Einer der zentralen Tagungspunkte war die erste Heinrich Müller-Ehrentagung. „Ähnlich wie bei der im Zusammenhang mit dem etablierten Würzburger Glaukomtag stattfindenden Leydhecker-Harms-Ehrentagung erinnern wir mit dem namensgebenden Prof. Heinrich Müller an eine große Würzburger Mediziner-Persönlichkeit“, erläutert Prof. Hillenkamp. Der im Jahr 1820 geborene Heinrich Müller war Professor für Anatomie an der Würzburger Universität. Er beschäftigte sich mit der Anatomie des Auges und des Sehnerven. Dabei entdeckte er den nach ihm benannten Müller'schen Zirkularmuskel als einen Teil des Ziliarmuskels sowie die Müllerzellen. Letztere durchspannen die Netzhaut von innen nach außen und übernehmen dort verschiedene essentielle Funktionen. „Man kann ohne Übertreibung behaupten, dass Prof. Heinrich Müller zu den weltweit führenden Ophthalmologen des 19. Jahrhunderts zählt“, unterstreicht Prof. Süleyman Ergün. Der Leiter des Instituts für Anatomie und Zellbiologie der Uni Würzburg berichtete beim Retina-Tag über das Wirken von Heinrich Müller und beschrieb diese „Blütezeit der Mikroskopie“.

Jetzt auch Gefäße der Netzhaut berührungslos darstellbar

Gehalten wurde die erste Heinrich Müller-Ehrentagung von Prof. Giovanni Staurengi vom Luigi Sacco Hospital in Mailand/Italien. Der international anerkannte Experte für die Diagnose und Behandlung von Netzhautdegenerationen widmete seinen Vortrag neuen Technologien in der retinalen Bildgebung. Im Mittelpunkt stand dabei die OCT-Angiografie. Bei der Optischen Kohärenztomografie (OCT) nutzen Augenärzte ein spezielles, für das Auge ungefährliches La-

serlicht. Die verschiedenen Schichten der Netzhaut reflektieren dieses Licht unterschiedlich. Aus den so gewonnenen Informationen errechnet das Gerät ein Querschnittbild der Netzhautschichten. Eine Weiterentwicklung dieses bereits gängigen Verfahrens ist die Darstellung des retinalen Gefäßsystems. Vorteil der OCT-Angiografie ist eine hohe Tiefenauflösung – und das ohne Kontrastmittelgabe an die Patienten.

Gemeinsames Interpretieren von OCT-Bildern

„Diese aussichtsreiche Technologie ist noch so neu, dass die internationalen Augenheilkundler derzeit noch ausloten, welche Diagnosemöglichkeiten sich uns damit erschließen – und wo die Grenzen des Verfahrens liegen“, sagt Prof. Hillenkamp. Vor diesem Hintergrund schloss sich an die Ehrenvorlesung ein OCT-Workshop an, bei dem die Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer die Gelegenheit hatten, per Beamer präsentierte OCT-Bilder von kniffligen Beispielfällen selbst zu interpretieren.

Weitere Vorträge zu Trends und Verfahren

Neben dem Schwerpunktthema OCT nutzen Prof. Hillenkamp sowie seine Mitarbeiter Dr. Thomas Ach und Privatdozent Dr. Winfried Göbel den Würzburger Retina-Tag für die Vorstellung weiterer Trends und Verfahren, wie zum Beispiel die Implantation der neuen Generation des Retina-Chips (Retina Implant). Der unter die Netzhaut eingepflanzte Mikrochip hat das Potenzial, blinden oder stark sehbehinderten Menschen die Sehkraft teilweise zurückzugeben.

Der Würzburger Retina-Tag soll von nun an alle zwei Jahre stattfinden, im jährlichen Wechsel mit dem Würzburger Glaukomtag.

Pressemitteilung des Universitätsklinikums

Gerätebörse

Bei der Stabsstelle „Informationstechnologie der Zentralverwaltung“ sind folgende Geräte kostenlos für dienstliche Zwecke abzugeben:

- Notebook HP OmniBook XE3
- Canon Kopierer NP6612

Folgende Drucker (teilweise defekt) sind ebenfalls kostenlos für dienstliche Zwecke abzugeben:

- Lexmark X544 (defekt)
- Lexmark C925
- Lexmark E460DN (Netzteil defekt)
- HP ColorLaserJet 2025
- HP LaserJet 2300DTN (Duplexer defekt)
- HP LaserJet 2420DN (Einzugsprobleme)
- HP LaserJet 4000N

- HP LaserJet 4100DTN (defekt)
- HP LaserJet 4250DTN (ohne Heizung)
- HP LaserJet 5200DTN
- Kyocera FS-1600
- Kyocera FS-1700+
- Nadeldrucker NEC PC8023B-C

Folgende alte Toner sind ebenfalls kostenlos für dienstliche Zwecke abzugeben:

- Epson EPL 7100/7500/8100
- Kyocera TK-9 FS 1500/155A/3500/3500A
- HP LaserJet IIP/IIIP/Canon LBP-IV
- HP LaserJet 5000
- Seiko OP1500 Color (schwarz)
- Canon FX3

Interessenten melden sich bitte per E-Mail bei Sven Winzenhörlein, Informationstechnologie der Verwaltung unter sven.winzenhoerlein@uni-wuerzburg.de

Personalia

Dr. **Wolfgang Geise** wurde mit Wirkung vom 1. Juli 2016 zum Leiter der Stabsstelle für Arbeits-, Tier- und Umweltschutz bestellt.

Dr. **Christoph Kleinschnitz**, Universitätsprofessor, Neurologische Klinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 01.05.2016 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Universität Duisburg-Essen ernannt. Sein Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Freistaat Bayern hat daher mit Ablauf des 30.04.2016 kraft Gesetzes geendet.

Dr. **Burkhard H. A. Baron von Rahden**, Privatdozent für das Fachgebiet Chirurgie, Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie (Chirurgische Klinik I), wurde mit Wirkung vom 05.07.2016 zum „außerplanmäßigen Professor“ bestellt.

Dr. **Christiane Reuter**, Akademische Rätin, Instituts für Sonderpädagogik, wird mit Wirkung vom 07.07.2016 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Stephan Schröder-Köhne**, Akademischer Rat, Graduate School, ist mit Wirkung vom 15.07.2016 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Birgitt van Oorschot**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie, wird vom 01.07.2016 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2017, weiterhin übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Palliativmedizin beschäftigt.

Ausgabe 27 – 12. Juli 2016

Eine Freistellung für Forschung im Wintersemester 2016/2017 bekam bewilligt:

Prof. Dr. **Tobias Brixner**, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

Dienstjubiläum 25 Jahre

Dr. **Ataru Sotomura**, Lehrstuhl für Kulturgeschichte Ostasiens, am 1. Juli

Dienstjubiläum 40 Jahre

Harald Edgar Bardorf, Physikalisches Institut, am 2. Juli