



Jürgen Walter und Samuel Kounev (links auf dem Monitor) arbeiten daran, Vorhersagen zur Leistung von IT-Systemen zu automatisieren. (Foto: Nikolas Herbst)

## Leistung von IT-Systemen vorhersagen

**Unternehmen könnten Geld und Zeit sparen, wenn sich die Leistungsfähigkeit ihrer Software-Systeme in einem automatisierten Prozess abbilden ließe. An diesem Ziel arbeiten Informatiker der Universität Würzburg in Kooperation mit Forschern der ABB AG.**

Hält es der Server meines Webshops aus, wenn die Kundenzahl von 100 auf 1000 steigt? Oder wird das System dann so lahm, dass die Kunden unzumutbar lange warten müssen? Vor dieser Frage stehen vielleicht so manche Startups, die Dienstleistungen oder Produkte übers Internet vermarkten. Auch Unternehmen, die ihre IT-Dienstleistungen in einer Cloud anbieten, sehen sich ähnlichen Herausforderungen gegenüber.

Nicht nur Startups, auch Konzerne müssen sich Fragen zur Leistungsfähigkeit ihrer IT-Systeme stellen – etwa dann, wenn sie neue Systeme planen oder andere Softwaresysteme zukaufen und ihre IT dann auf einen Schlag mehrere Tausend Nutzer zusätzlich verkraften soll.

Im Prinzip sind das keine echten Probleme, denn die Leistungsfähigkeit von Servern oder Softwaresystemen lässt sich vorhersagen: IT-Experten können mit Hilfe spezieller Modelle verschiedene Szenarien durchspielen, mögliche Probleme in der Architektur der Systeme erkennen und Lösungen vorschlagen. Aber: Bisher müssen solche Modelle in der Regel für jedes System manuell aufgesetzt werden – ein Prozess, der sehr zeitaufwändig, fehleranfällig und teuer ist.

### Performance-Modelle automatisch erzeugen

Abhilfe könnte aus der Julius-Maximilians-Universität Würzburg kommen: „Wir arbeiten an Werkzeugen, mit denen wir Performance-Modelle automatisch aus einem System heraus erzeugen wollen“, beschreiben Samuel Kounev und Jürgen Walter vom Lehrstuhl für Informatik II ihre Idee.

Diese Idee haben sie bei einem weltweiten Ideenwettbewerb der ABB AG eingereicht. Mit Erfolg: Sie gewannen einen der renommierten ABB Research Grants und setzten sich damit in einem Feld von 69 hochkarätigen Bewerbungen als eine von nur vier geförderten Projektideen durch. Neben dem hohen Prestige ist der Preis mit einem Preisgeld von rund 63.000 Euro verbunden.

### **Ergebnisse sind Open Source**

ABB sieht offenbar großes Potenzial in dem Würzburger Projekt. Von den Erkenntnissen daraus will man – trotz der Investition und Mitarbeit – nicht exklusiv profitieren: Das IT-Werkzeug namens „Performance Model eXtractor“, an dem man gemeinsam arbeitet, ist Open Source verfügbar.

Im Projekt wurde eine solide Basis gelegt, die es jetzt Schritt für Schritt zu verbessern gilt. Durch den offenen Quellcode kann die weltweite Performance Engineering Community das Werkzeug gemeinsam weiterentwickeln, freuen sich die Würzburger Forscher, die die gute Zusammenarbeit mit Heiko Koziol von ABB loben.

Spezialisten und interessierte können den Stand des Projekts auf der folgenden Website einsehen: [se.informatik.uni-wuerzburg.de/tools/pmx/](http://se.informatik.uni-wuerzburg.de/tools/pmx/)

### **Effizienz steigern und Engpässe beseitigen**

Die Informatiker haben bezüglich der Leistungsfähigkeit von IT-Systemen vor allem zwei Punkte im Blick: Effizienz und Engpässe. In Sachen Effizienz gibt es offenbar viel zu verbessern. Laut Kounev sind große Rechenzentren nur zu einem sehr geringen Prozentsatz ausgelastet: „Die Betreiber halten viel zu große Ressourcen vor, um extreme Belastungsspitzen abfangen zu können. Das kostet unnötig viel Geld und Energie im laufenden Betrieb. Zudem erhöhen sich die Anschaffungskosten.“ In Zeiten steigender Digitalisierung ist diese Würzburger Forschung damit ein wichtiger Beitrag zur Schonung von Ressourcen.

Zusätzlich können Engpässe die Effizienz eines Systems weiter schmälern: Manchmal wird die Kapazität nicht ausgeschöpft, weil ein sogenannter „Flaschenhals“ im System dafür sorgt, dass viel zu wenige Nutzer zeitgleich darauf zugreifen können.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Samuel Kounev, Lehrstuhl für Informatik II (Software Engineering) der Universität Würzburg, T (0931) 31-82452, [samuel.kounev@uni-wuerzburg.de](mailto:samuel.kounev@uni-wuerzburg.de)

## Mehr Spaß an der Arbeit

**Tanja Bipp ist neue Professorin am Institut für Psychologie der Universität Würzburg; die Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie bildet ihren Schwerpunkt. Dabei interessiert sie sich vor allem für die Frage, wie Menschen bei ihrer Arbeit motiviert, gesund und produktiv sein können.**

„Die Passung zwischen Individuum und Arbeitskontext erhöhen, um somit positive Effekte für den Arbeitnehmer, aber auch die Organisation zu realisieren“: Mit diesen Worten beschreibt Tanja Bipp das zentrale Thema ihrer Forschung. Seit dem Sommersemester 2015 ist Bipp Professorin für Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie an der Universität Würzburg. Hier erforscht sie die Wechselbeziehungen zwischen Arbeits- und Organisationsbedingungen einerseits und menschlichem Erleben und Verhalten am Arbeitsplatz andererseits. Und dabei spielt die „Passung“ eine wichtige Rolle.



Für jeden Menschen den geeigneten Platz finden: Dieses Ziel verfolgt Tanja Bipp in ihrer Forschung. (Foto: Daniel Biscan)

### Die Suche nach dem passenden Arbeitsplatz

Nein, es gehe in ihrer Forschung nicht darum, den arbeitsplatzkompatiblen Arbeitnehmer zu entwickeln, erklärt die Professorin. Ziel sei es vielmehr, für jeden Menschen den geeigneten Platz zu finden. Oder nach Wegen zu suchen, wie sich ein Mensch an seinem Arbeitsplatz entwickeln kann, damit er dort zufrieden ist. Unzufriedenheit am Arbeitsplatz: Das lässt sich nach Bipp's Worten eine Zeit lang ertragen. „Aber langfristig gesehen hat es sowohl für den Betroffenen als auch für seinen Arbeitgeber negative Folgen, wenn die Arbeit keinen Spaß macht“, sagt sie.

Konkrete Ziele und ein regelmäßiges Feedback sind zwei Faktoren für mehr Spaß an der Arbeit. Wobei unter Zielen nicht unbedingt der Vorsatz zu verstehen ist: „Ich werde im kommenden Jahr zehn Prozent mehr leisten.“ Aus Sicht der Wissenschaft sei es besser, wenn ein Arbeitnehmer sich vornimmt, neue Fähigkeiten zu erlernen und damit sich selbst zu verbessern. Das erhöhe zum einen die eigene Zufriedenheit und verringere auf der anderen Seite die Gefahr, an einem Burnout zu erkranken. Und dem Arbeitgeber nutze es auch, weil zufriedene Mitarbeiter in der Regel ein höheres Arbeitsengagement an den Tag legen.

### Regelmäßiges Feedback ist wichtig

Das Feedback spielt dabei ebenfalls eine wichtige Rolle – allerdings nicht das in vielen Organisationen praktizierte Mitarbeitergespräch, das einmal im Jahr stattfindet. „Man muss regelmäßig miteinander reden und dabei der Frage nachgehen, wie sich das gesetzte Ziel erreichen

lässt“, sagt Tanja Bipp. Auch die Überlegung, wie die Führungskraft auf diesem Weg helfen kann, gehöre in solche Gespräche.

Von „Job Crafting“ spricht die Wissenschaft, wenn Arbeitnehmer selbst aktiv ihren Arbeitsplatz gestalten. Tanja Bipp untersucht, welche förderlichen und welche hemmenden Auswirkungen dies für das Unternehmen hat. „Arbeitsplatzgestaltung“ meint übrigens nicht das Poster an der Wand und den Ficus in der Ecke. Vielmehr sind damit Initiativen gemeint, mit denen Menschen ihre Arbeit verändern – beispielsweise indem sie sich neue Aufgaben suchen, die Beziehungen zu ihren Kollegen neu regeln oder die Arbeit anders verteilen.

### **Enger Bezug zur Praxis**

Theorien und Modelle spielen im Alltag von Tanja Bipp eine wichtige Rolle. Sie bilden die Basis für die Suche nach Lösungen für die Praxis. Der Bezug zum Alltag ist dennoch eng: „Da sich unsere Forschung mit dem Erleben und Verhalten von Arbeitnehmern in unterschiedlichsten Bereichen beschäftigt, realisieren wir Forschungsprojekte in enger Kooperation mit Unternehmen und Organisationen“, sagt sie. Schließlich gehe es ja auch darum, Forschungsergebnisse effektiv in Organisationen umzusetzen, um so den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis zu gewährleisten.

### **Frühzeitige Festlegung auf Arbeits- und Organisationspsychologie**

Tanja Bipp wurde 1975 in Karlsruhe geboren. Von 1994 bis 2001 studierte sie Psychologie an der Universität Mannheim – schon damals mit dem Schwerpunkt auf Arbeits- und Organisationspsychologie und Methodenausbildung. Ihr Interesse habe vom ersten Semester an der Anwendung in der Wirtschaft gegolten. „Mir war von Anfang an klar, dass ich nicht in den Bereich ‚Klinische Psychologie‘ gehen würde“, sagt sie. Im Herbst 2006 wurde sie am Institut für Psychologie der Universität Dortmund promoviert mit einer Arbeit zum Thema „Persönlichkeit – Ziele – Leistung: Der Einfluss der Big Five Persönlichkeitseigenschaften auf das zielbezogene Leistungshandeln“. Für diese Arbeit erhielt sie den Dissertationspreis der zuständigen Fakultät.

Weitere Stationen ihrer wissenschaftlichen Laufbahn waren der Lehrstuhl für Angewandte Organisationspsychologie der Universität Dortmund, wo sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt war, gefolgt von gut acht Jahren in den Niederlanden, zunächst als Assistant Professor an der Eindhoven University of Technology sowie anschließend als Associate Professor an der Open University.

### **Die Trennung von Arbeit und Privatleben**

Die Zeit dort habe ihr geholfen, die Balance zwischen Arbeit und Privatleben zu finden, berichtet Tanja Bipp. „In Holland achtet man sehr auf die Gleichverteilung zwischen den Geschlechtern und die Trennung von Arbeit und Privatleben“, sagt sie. Selbst an der Universität sei in vielen Büros spätestens um 18 Uhr Schluss, weil es dann zum Abendessen mit der Familie geht. Viele Arbeitnehmer, gerade auch an der Universität, arbeiten dort nicht immer Vollzeit, sondern reduzieren ihre wöchentlichen Arbeitsstunden, um sich verstärkt auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen zu engagieren.

Dieses „Switching Off“ hofft Tanja Bipp auch an der Würzburger Universität beibehalten zu

können, wo sie seit Mai 2015 als Professorin forscht und lehrt. Was im Übrigen auch gut zu ihrer Forschung passt. Schließlich ist dort der „Arbeitsplatz im 21. Jahrhundert“ ebenfalls ein wichtiges Thema. Dabei geht es um Fragen zu Autonomie und Feedback, aber auch um die Frage, wie es Arbeitnehmer unter dem Vorzeichen der ständigen Erreichbarkeit heutzutage schaffen, sich im Privatleben geistig von der Arbeit zu lösen. „Ein ganz spannendes neues Feld“, findet die Psychologin.

### **Hoch engagierte Studierende**

Was ihr in Würzburg besonders gefällt ist – nach zwei Jahren an der Fernuniversität der Niederlande – die enge Zusammenarbeit mit hoch motivierten und engagierten Studierenden. Auch wenn sie dabei das Gefühl hat: „Die sind teilweise so engagiert, da muss man bisweilen ein bisschen bremsen.“ Sie muss es wissen, schließlich erforscht sie auch Bedingungen für hohe akademische Leistungen, Gründe für Studienabbrüche sowie die Unterstützung von Selbstregulationsstrategien für effektives studieren.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Tanja Bipp, T: (0931) 31-85173, [tanja.bipp@psychologie.uni-wuerzburg.de](mailto:tanja.bipp@psychologie.uni-wuerzburg.de)

Zur Homepage von Tanja Bipp: <http://www.ao.i2.psychologie.uni-wuerzburg.de/willkommen/>

## **Universität schließt bis 3. Januar**

**Um Energiekosten zu senken, bleiben weite Teile der Universität Würzburg vom 24. Dezember bis 3. Januar geschlossen. Für Besucher zugänglich sind in dieser Zeit der Botanische Garten und das Martin-von-Wagner-Museum.**

Von Donnerstag, 24. Dezember, bis einschließlich Sonntag, 3. Januar, bleiben die Universitätsbibliothek und ihre Teilbibliotheken, Rechenzentrum, Sportzentrum, Sanderring-Uni, Alte Universität und die Institute im Südflügel der Residenz geschlossen. Auch die Uni-Gebäude am Wittelsbacherplatz, am Hubland und auf dem Campus Nord sind nicht geöffnet. Des Weiteren gilt die Regelung für die Institute am Röntgenring und an der Versbacher Straße.

Das hat die Universitätsleitung mit Zustimmung des Personalrats beschlossen. Ziel ist erneut eine Senkung der Energiekosten. In den vergangenen Jahren hat die Universität durch die Schließung zwischen Weihnachten und Neujahr jeweils rund 100.000 Euro gespart.

### **Martin-von-Wagner-Museum**

Das Martin-von-Wagner-Museum der Universität im Südflügel der Residenz zeigt aktuell die große Sonderausstellung: „Augen & Blicke“. Die Besucher können dort Medusenhäuptern, Mumienporträts und Madonnen ins Auge sehen oder die Blickbeziehungen bei Dürer, Tiepolo oder Liebermann ergründen.

Geöffnet ist die Ausstellung bis 2. April 2016, und zwar dienstags bis samstags sowie jeden

Ausgabe 45 – 22. Dezember 2015

zweiten Sonntag (20. Dezember, 3., 17., und 31. Januar etc.), jeweils von 10:00 bis 13:30 Uhr.  
Eintritt: 3 Euro, ermäßigt 1,50 Euro.

Informationen über „Augen & Blicke“:

<https://www.uni-wuerzburg.de/sonstiges/meldungen/single/artikel/wo-die-pupillen-verrutschen-1/>

Geschlossen bleibt das Museum zum Jahresende am 24. und 25. Dezember sowie am 31. Dezember und am 1. Januar. Am 26. Dezember ist die Antikenabteilung geöffnet.

### **Botanischer Garten**

Für Besucher zugänglich bleibt auch der Botanische Garten am Dallenberg mit seinen Schau-gewächshäusern. Der Garten hat an allen Tagen, auch an den Feiertagen, von 8 bis 16 Uhr geöffnet, die Schaugewächshäuser sind täglich bis 15:30 Uhr offen. Der Eintritt ist frei. Nur bei starkem Schneefall oder Eisglätte bleibt der Garten aus Sicherheitsgründen ganz oder teilwei-se geschlossen.

### **Mineralogisches Museum**

Das Mineralogische Museum am Hubland macht ab 23. Dezember Ferien. Erstmals ist es im neuen Jahr wieder am Sonntag, 10. Januar, geöffnet (14 bis 17 Uhr). Der Eintritt ist frei.

### **Adolf-Würth-Zentrum**

Geschlossen ist von 24. Dezember bis einschließlich 6. Januar auch das Adolf-Würth-Zentrum für Geschichte der Psychologie am Röntgenring.

## **Hohe Anerkennung und herzlicher Dank**

**Christoph Reiners, der langjährige Ärztliche Direktor des Uniklinikums Würzburg, geht zum Ende dieses Jahres in den Ruhestand. Am 11. Dezember wurde er im Beisein von zahlreichen Prominenten aus Wissenschaft, Politik, Kirche und Gesellschaft feierlich verabschiedet.**

Rund 260 geladene Gäste füllten bei der Abschiedsfeier von Professor Christoph Reiners am 11. Dezember den Hörsaal des Rudolf-Virchow-Zentrums am Universitätsklinikum Würzburg (UKW). 15 Jahre lang gehörte er als Ärztlicher Direktor (ÄD) dem Vorstand des UKW an – davon die letzten fünf Jahre hauptamtlich. Nun geht der 69-Jährige Ende Dezember in den Ruhestand. Im etwa zweieinhalbstündigen, offiziellen Part seiner Verabschiedung nutzten viele prominente Redner die Gelegenheit, dem baldigen Pensionär ihren Respekt und Dank für seine Leistungen sowie ihre guten Wünsche für die Zukunft auszudrücken.

### **15 goldene Jahre mit großen Projekten**

So bezeichnete Professor Matthias Frosch, als Dekan der Medizinischen Fakultät der Uni Würzburg UKW-Vorstandskollege von Reiners, dessen Amtszeit als „goldene Jahre“. Als Belege dafür führte er unter anderem die großen strukturellen Projekte an, die in dieser Zeit in der Würzburger Universitätsmedizin Realität wurden. Dazu zählen zum Beispiel die Inbetriebnah-



me der Zentren für Operative Medizin (ZOM) und Innere Medizin (ZIM), der großangelegte Umbau der Zahnklinik sowie der Bau des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz. Weitere zukünftige Bauvorhaben wurden während Reiners' Amtszeit auf den Weg gebracht, wie die Neubauten der Kopfklinik, der Klinik für Strahlentherapie und des Mutter-Kind-Zentrums.

Darüber hinaus wurden vielfältige Kooperationsprojekte verwirklicht, darunter die Gründung der Zentren für Psychische Gesundheit, für Zahn-, Mund- und Kiefer-Gesundheit sowie für Radiologie. Hinzu kommt die Etablierung von Einrichtungen mit externen Kooperationspartnern wie das Comprehensive Cancer Center Mainfranken, die Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank Würzburg, das Transit Stroke Telemedizin-Netzwerk für Nordwest-Bayern sowie das Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern.



Bayerns Wissenschaftsminister Ludwig Spaenle umrahmt von Christoph Reiners (links) und dessen Nachfolger Georg Ertl.

### **Übergabe eine wirtschaftlich kerngesunden Klinikums**

Dafür, dass die zurückliegenden 15 Jahre „golden“ waren, spricht laut Froesch auch, dass das Klinikum wirtschaftlich „kerngesund“ sei. Der Dekan unterstrich in seiner Rede ferner, dass es Reiners gelungen sei, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Uniklinikums auf allen Ebenen so zu motivieren, dass die Erfolge der letzten Jahre überhaupt erst möglich wurden.

### **Würzburger Universitätsmedizin vorangebracht**

Bayerns Wissenschaftsminister Dr. Ludwig Spaenle lobte in seinem Grußwort die stets freundliche und in der Sache zielorientierte Art, mit der scheidende Ärztliche Direktor viel für die Würzburger Universitätsmedizin erreicht habe. Außerdem dankte Spaenle Christoph Reiners für dessen Bereitschaft, in Zukunft beim Aufbau des Zentrums Digitalisierung Bayern als Sprecher der Themenplattform Digitale Gesundheit/Medizin zur Verfügung zu stehen.

### **Experte für Nuklearmedizin und Strahlenschutz**

Professor Alfred Forchel, Präsident der Würzburger Universität, übernahm beim Festakt die umfangreiche Aufgabe, einen Überblick über Reiners' Werdegang, seine vielfältigen beruflichen und humanitären Leistungen sowie zahlreichen Auszeichnungen und Preise zu geben. Der gebürtige Mönchengladbacher gilt als einer der führenden deutschen Mediziner im Bereich des Medizinischen Strahlenschutzes. Weltweit sind seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Schilddrüse hoch anerkannt, vor allem hinsichtlich der Strahlenempfindlichkeit, der Erkrankungen durch ionisierende Strahlen und ihrer Therapie bei Kindern und Jugendlichen.

Zwischen 1994 und 2010 führte er als Direktor die Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin des UKW. Diese wurde unter seiner Leitung im Jahr 2009 zum Kollaborationszentrum der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Netzwerk Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network (REMPAN). Seitdem ist das Würzburger Uniklinikum das offizielle deut-

sche Kollaborationszentrum für medizinische Vorsorge und Hilfe bei Strahlenunfällen. Reiners wird dieses Zentrum mit tatkräftiger Unterstützung einer engagierten Kollegin noch bis zum Jahr 2017 weiter leiten.

### **Im Verband der Uniklinika Deutschlands hoch engagiert**

Hohes Engagement setzte Reiners auch in die Arbeit des Verbands der Uniklinika Deutschlands (VUD), dessen Vorstand er von 2013 bis 2015 angehörte. Auf der Abschiedsfeier bezeichnete Ralf Heyder, Generalsekretär des VUD, den Geehrten als „Glücksgriff“ für den Verband – nicht zuletzt wegen des Knowhows, das der EDV-Experte Reiners in den letzten drei Jahren als Vorsitzender des IT-Ausschusses einbringen konnte.



Viele Wegegefährten sowie Prominente aus Wissenschaft, Politik, Kirche und Gesellschaft nahmen an der feierlichen Verabschiedung von Christoph Reiners teil. (Fotos: Uniklinikum Würzburg)

### **Leistungsträger in der Region Mainfranken**

Würzburgs Oberbürgermeister Christian Schuchardt illustrierte in seiner Ansprache, dass es Reiners und seinen Vorstandskollegen gelungen sei, durch organisatorische Verbesserungen und Arbeitsverdichtungen für die Beschäftigten auch in den zurückliegenden wirtschaftlich sehr schwierigen Zeiten ohne Personalabbau einen ausgeglichenen Haushalt zu erzielen. Der Kommunalpolitiker unterstrich die Bedeutung des Klinikums als einziges Krankenhaus der Maximalversorgung im weiten Umkreis um Würzburg und als größter Arbeitgeber der Stadt. „Professor Reiners als Ärztlicher Direktor hat sich außerordentlich um die Region Mainfranken und die Menschen in der Region verdient gemacht“, betonte Schuchardt.

### **Unterstützer des Ehrenamts**

Auf Wunsch von Professor Reiners widmete Oliver Jörg seinen Festvortrag dem Thema „Ehrenamt“. Der Bayerische Landtagsabgeordnete machte deutlich, dass ein Krankenhaus zwar viele Profis brauche, aber dennoch dringend auf die Arbeit von Ehrenamtlichen angewiesen sei. „Professor Reiners hatte stets ein offenes Ohr für Ehrenamtliche und unterstützte tatkräftig die entsprechenden Initiativen“, lobte Oliver Jörg.

### **Mit offenem Ohr und für Interessenausgleich**

Auch in den anschließenden Dankesworten von Anja Simon, der Kaufmännische Direktorin des UKW, von Pflegedirektor Günter Leimberger und von Christian Huß, dem Vorsitzenden des Personalrates des Klinikums, wurde deutlich, dass ein „offenes Ohr“ für vielfältige Belange und das Bemühen um einen allseitigen Interessenausgleich zu den Grundzügen von Reiners' Führungsstil gehörten.

### **Reiners: Erfolge sind Mannschaftsleistungen**

Der Geehrte selbst zeigte sich in seiner Ansprache gewohnt bescheiden. Für ihn seien die in den vergangenen Jahren am UKW erzielten Erfolge immer Mannschaftsleistungen gewesen,



die er mit dem Fußball verglich. Reiners: „Ob Vorstand oder Mitarbeiter – jedes Teammitglied muss für Siege Höchstleistung erbringen.“ Gemäß der Fußball-Metapher ist für Reiners die Übergabe des Direktorpostens an seinen Nachfolger auch keine Stabsübergabe, sondern ein Passspiel.

### **Nachfolger: Professor Georg Ertl**

Dieser Pass geht zu Professor Georg Ertl. Der Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik I des UKW wird zum 1. Januar 2016 die Aufgaben des Ärztlichen Direktors des Würzburger Uniklinikums übernehmen. Bei der Abschiedsfeier bedankte sich Ertl bei seinem Vorgänger für die äußerst strukturierte Amtsübergabe und drückte seinen Respekt für dessen Leistungen aus: „Es bedarf keines Aufbruchs, sondern einer Kontinuität der guten Führung“.

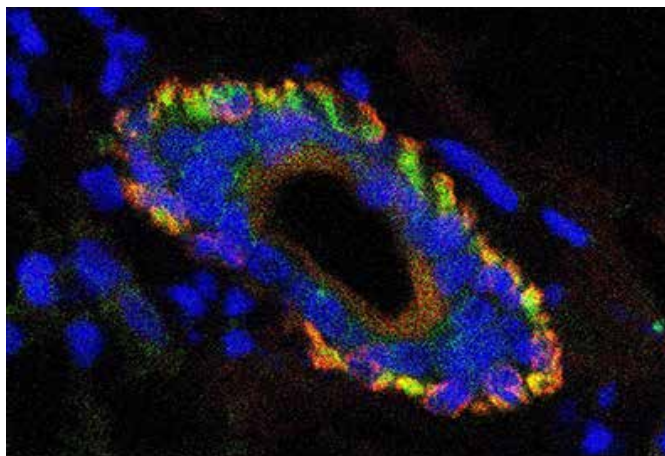
## **Stoffwechselweg macht Brust-Tumore aggressiver**

**Forscher der Universität Würzburg haben einen Stoffwechselweg aufgeklärt, der zu bewirken scheint, dass Brust-Tumore aggressiver werden. Die Studie identifiziert zudem mögliche Angriffspunkte für neue Krebsmedikamente. Sie ist in der renommierten Fachzeitschrift Cancer Cell erschienen.**

An der Arbeit waren auch Wissenschaftler aus Berlin, Cambridge und San Francisco beteiligt. Das Forschungsteam hat in seiner Studie ein Protein namens MYC unter die Lupe genommen. MYC ist ein starkes Onkogen: Es bewirkt unter bestimmten Bedingungen, dass Zellen sich unkontrolliert vermehren. Das ist beispielsweise in manchen hoch aggressiven Brusttumoren der Fall: Je mehr MYC die Krebszellen bilden, desto bösartiger werden sie und desto schwerer sind sie zu behandeln.

Gleichzeitig übernimmt MYC jedoch eine wichtige Rolle im Körper: Es ist an der Regulation von adulten Stammzellen beteiligt. Normalerweise legen sich Zellen irgendwann im Laufe ihres Lebens auf einen bestimmten Karriereweg fest – sie werden etwa zu Haut-, Leber- oder Nervenzellen. Diesen Weg können sie nicht verlassen; aus einer Hautzelle wird also beispielsweise nie eine Leberzelle.

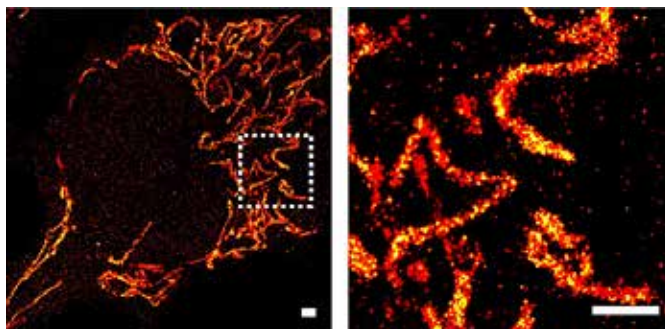
Adulte Stammzellen dagegen sind pluripotent – ihr Schicksal ist noch nicht komplett entschieden. Die adulten Stammzellen der Brust zum Beispiel können sich noch in die verschiedenen Gewebetypen der Brustdrüse differenzieren. MYC kontrolliert diesen Vorgang. „Wir



Schnitt durch die Brustdrüse einer Maus. Die Regionen, in denen sich die Stammzellen befinden, sind rot angefärbt. In diesem Bild werden durch gezielte gentechnische Veränderungen große Mengen MYC gebildet, das die Differenzierung der Stammzellen in Brustgewebe kontrolliert. (Bild: Biozentrum der Universität Würzburg)

haben zeigen können, wie MYC das genau macht“, erklärt Dr. Björn von Eyss vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Demnach kurbelt MYC einerseits die Teilung der Stammzelle an. Dazu benötigt diese jede Menge Energie. Der gesteigerte Energieverbrauch bewirkt, dass ein Enzym namens AMPK aktiv wird. Dieses Enzym schaltet seinerseits auf indirektem Wege das Stammzellprogramm ab. Dadurch werden die neuen Zellen auf ihre Karriere festgelegt: Sie differenzieren sich zu Brustgewebe und verlieren ihre Stammzeleigenschaften.



Die Stammzellen der Brust befinden sich normalerweise im Ruhezustand. Wenn sie durch MYC das Signal bekommen, dass sie neues Gewebe bilden sollen, beginnen sie sich zu teilen. Bei ihrer Teilung verbrauchen die Zellen sehr viel Energie. Diese erhalten sie aus speziellen Zellkraftwerken, den Mitochondrien (in der Abbildung orange angefärbt). Die hohe Energienachfrage bewirkt letztlich auf einem indirekten Weg, dass die Zellen ihre Stammzeleigenschaften verlieren und nur noch Brustgewebe bilden können. (Bild: Biozentrum der Universität Würzburg)

### Gefährlicher Schutzmechanismus

„Die Teilung der Stammzelle und ihre Differenzierung sind also aneinander gekoppelt“, betont Björn von Eyss. „Wir interpretieren das als Schutzmechanismus gegen Krebs: Aus der Stammzelle können nicht einfach unkontrolliert beliebige Gewebetypen hervorgehen, die sich immer weiter teilen.“

Erstaunlicherweise scheint dieser Mechanismus in Tumorzellen der Brust aber gerade den gegenteiligen Effekt zu haben. Auch dort bewirkt MYC, dass das AMPK-Enzym aktiv wird. Dadurch wird der Tumor aber noch aggressiver und schwerer zu behandeln. Warum das so ist, wollen die Würzburger Forscher in Zukunft genauer untersuchen.

Ein hoher MYC-Spiegel verschlechtert die Prognose von Brustkrebs-Patienten daher erheblich. „Wenn wir in Mäusen die Aktivität von MYC auf gentechnischem Wege unterbinden, werden dagegen die Tumoren wieder gutartiger“, sagt von Eyss. MYC eignet sich jedoch – unter anderem aufgrund seiner vielfältigen Wirkungen – leider nicht als Ansatzpunkt für Medikamente.

Die Forscher nehmen nun daher stattdessen den von ihnen identifizierten Signalweg ins Visier. „Wir suchen gezielt nach Wirkstoffen, die zum Beispiel die Aktivität von AMPK senken“, erklärt von Eyss. „Möglicherweise können wir mit solchen Wirkstoffen erreichen, dass die Tumoren weniger aggressiv wachsen und besser auf Medikamente ansprechen.“

Björn von Eyss, Laura A. Jaenicke, Roderik M. Kortlever, Nadine Royla, Katrin E. Wiese, Sebastian Letschert, Leigh-Anne McDuffus, Markus Sauer, Andreas Rosenwald, Gerard I. Evan, Stefan Kempa, and Martin Eilers: A MYC-driven change in mitochondrial dynamics limits YAP/TAZ function in mammary epithelial cells and breast cancer; *Cancer Cell*; dx.doi.org/10.1016/j.ccell.2015.10.013

### Kontakt

Dr. Björn von Eyss, Biozentrum der Universität Würzburg, T (0931) 31-82695, bjoern.voneyss@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Von: Frank Luerweg

## Chemische Tarnung bei Wespen

**Dank eines speziellen Tarnkleids können parasitische Wespen unbemerkt in fremden Nestern schmarotzen. Die Geschädigten haben im Lauf der Evolution offenbar darauf reagiert, wie Würzburger Biologen berichten.**

Es gibt Wespen, die sich ähnlich wie Kuckucke verhalten: Sie dringen in fremde Nester ein, zerstören die Brut, legen ihre eigenen Eier ab, und am Ende machen sich ihre Larven über die Nahrungsvorräte her. Die unfreiwilligen Gastgeber müssten die Eindringlinge eigentlich bemerken: Alle Insekten tragen auf ihrem Körper Kohlenwasserstoff-Moleküle, die stets eine „Duftspur“ hinterlassen. Doch die Schmarotzerwespen sind gut getarnt: Sie imitieren den Körpergeruch ihrer Wirte und machen sich dadurch unsichtbar.



Gleich drei parasitische Goldwespenarten haben es auf die Nahrungsvorräte in den Nestern der Gemeinen Schornsteinwespe abgesehen. (Bilder: Oliver Niehuis, ZFMK Bonn)

Professor Thomas Schmitt vom Biozentrum der Universität Würzburg interessiert sich für einen Spezialfall bei den parasitischen Wespen: Die in Mitteleuropa heimische Gemeine Schornsteinwespe (*Odynerus spinipes*), die einzeln lebt und ihre Nester im Erdboden baut, dient gleich drei Arten von Goldwespen als Wirt. Das ist ungewöhnlich, denn in den parasitischen Beziehungen der Goldwespen kommt sonst auf einen Wirt in der Regel genau ein Schmarotzer.

### Ergebnisse bei der Royal Society publiziert

Wie kann das Dreier-System funktionieren, ohne dass die Schmarotzer sich gegenseitig in die Quere kommen? Schmitt hat das mit seiner Doktorandin Mareike Wurdack untersucht – und im Tarnkleid der geschädigten Wespen etwas Unerwartetes entdeckt. Die Ergebnisse sind im Fachblatt „Proceedings of the Royal Society“ veröffentlicht.

Eine der drei parasitischen Goldwespenarten (*Chrysis viridula*) geht ihren ganz eigenen Weg: Sie wartet, bis die Schornsteinwespe ihr Nest mit Eiern und Nahrungsvorräten bestückt und verschlossen hat. Die Brut entwickelt sich darin von allein, die Nestbesitzerin kehrt nie wieder zurück. Freie Bahn also für die parasitische Wespe: Sie gräbt das Nest auf und legt ihre Eier hinein. Bei dieser Strategie ist keine Tarnung nötig, und entsprechend unterscheidet sich das Kohlenwasserstoff-Kleid dieser Goldwespe deutlich von dem der Schornsteinwespe.

### Zwei verschiedene Tarnungen täuschen denselben Wirt

Anders sieht es bei den zwei anderen Goldwespen aus (*Chrysis mediata*, *Pseudospinolia neglecta*). Sie schleichen sich in das fremde Nest, noch bevor es verschlossen wird. Dabei werden sie und ihre Eier nicht entdeckt, weil sie denselben Körpergeruch wie die Nestbesitzerin besitzen. Die Würzburger Biologen entdeckten nun etwas Verblüffendes: Die beiden Schmarotzer haben nicht etwa denselben Körpergeruch, sondern unterscheiden sich deutlich.

Die Wissenschaftler überprüften daraufhin die Duftprofile der Schornsteinwespen. Sie fanden heraus, dass es auch hier zwei „Chemotypen“ gibt: „Die Wirte produzieren entweder den

einen oder den anderen Typ, und entsprechend haben sich die zwei Parasiten spezialisiert“, sagt Schmitt. Dieser Befund zeigte sich in allen drei Gebieten, in denen die Biologen geforscht haben: in der Nähe von Würzburg ebenso wie am Kaiserstuhl bei Freiburg und in der Pfalz.

### **These zur Evolution der chemischen Tarnung**

„Unsere Ergebnisse stützen die These, dass die Ähnlichkeit der Kohlenwasserstoffprofile zwischen den Goldwespen und ihren Wirten durch chemische Tarnung zu Stande kommt“, sagt Mareike Wurdack. „Wir nehmen außerdem an, dass sich bei der Schornsteinwespe im Lauf der Evolution ein zweiter Chemotyp mit dem Ziel entwickelt hat, der Parasitierung zu entkommen“, erklärt Schmitt. Pech nur für die Wespe, dass sich ein anderer Parasit fand, der sich auf ihre Ausweichstrategie eingestellt hat.

Ob dieses evolutionsbiologische Szenario und die molekularen Mechanismen zur Entstehung der Chemotypen stimmen, will Thomas Schmitt in den kommenden drei Jahren mit Oliver Niehuis aus Bonn (Forschungsmuseum Koenig / Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere) erforschen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat vor kurzem einen entsprechenden Antrag der beiden Wissenschaftler bewilligt.

*Striking cuticular hydrocarbon dimorphism in the mason wasp *Odynerus spinipes* and its possible evolutionary cause (Hymenoptera: Chrysididae, Vespidae): Mareike Wurdack, Sina Herbertz, Daniel Dowling, Johannes Kroiss, Erhard Strohm, Hannes Baur, Oliver Niehuis, and Thomas Schmitt. *Proceedings of the Royal Society*, 16. Dezember 2015, DOI: 10.1098/rspb.2015.1777*

### **Kontakt**

Mareike Wurdack, Prof. Dr. Thomas Schmitt, Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie und Tropenbiologie), Universität Würzburg, T (0931) 31-84188, thomas.schmitt@uni-wuerzburg.de

Zur Website von Thomas Schmitt:

<http://www.zoo3.biozentrum.uni-wuerzburg.de/team/schmitt>

## **Ein uralter Quasar überrascht Astronomen**

**Einem internationalen Forscherteam, an dem auch Wissenschaftler der Universität Würzburg beteiligt sind, ist die Entdeckung einer der am weitesten entfernten Quellen von energiereicher Gammastrahlung gelungen.**

Der Quasar mit der Katalogbezeichnung PKS 1441+25 wurde mit dem MAGIC Teleskopsystem auf der Kanareninsel La Palma, mit den VERITAS Teleskopen in den USA und mit dem Satellitenobservatorium Fermi-LAT beobachtet. Die Ergebnisse des Forscherteams erscheinen in dieser Woche in der renommierten Fachzeitschrift *Astrophysical Journal Letters*.

PKS 1441+25 im Sternbild Bootes (der Bärenhüter) ist ein sieben Milliarden Lichtjahre entfernter Quasar. Er wurde nun als Quelle extrem energiereicher Gammastrahlung entdeckt und ist damit einer von beiden Entfernungs-Rekordhaltern unter den astronomischen Gammaquellen.



Nicht nur die Entfernung der Quelle, sondern auch die Energie der beobachteten Gammaquanten ist unvorstellbar groß. Sie übertrifft die Energie sichtbaren Lichts um den Faktor 100 Millionen.

### Ein Blick in das Mittelalter des Universums

Solche Gammaquanten können sich gerade noch ungehindert durch den Weltraum ausbreiten. Ist ihre Energie nur etwas größer, wechselwirken sie mit dem Sternenlicht im Weltraum und verwandeln sich in Paare von Teilchen und Antiteilchen. Dieser Effekt wurde tatsächlich nachgewiesen. Er bewirkt eine starke Krümmung der spektralen Energieverteilung. Die Krümmung stellt so etwas wie den Fingerabdruck der Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Sterne und Galaxien im Kosmos dar. Untersuchungen der Gammastrahlung von Quasaren wie PKS 1441+25 ermöglichen so einen Blick weit zurück in eine Zeit, in der die Erde noch nicht entstanden und das Universum erst halb so alt war wie heute.



Künstlerische Darstellung eines Flachspektrum-Radioquasars (Quelle: NASA)

Als im April 2015 das Large Area Telescope (LAT) auf dem Fermi-Satelliten der NASA eine Phase erhöhter Aktivität bei PKS 1441+25 registrierte, zögerten die Wissenschaftler der MAGIC Kollaboration nicht lange und richteten ihre Teleskope ebenfalls auf das Objekt.

“Die moderne Astrophysik ist heute mehr denn je zuvor darauf angewiesen, schnell auf besondere Ereignisse reagieren zu können und mit vielen verschiedenen Instrumenten Strahlung aus einem weiten Wellenlängenbereich zu registrieren. Bei MAGIC sind wir ideal auf solche Kampagnen vorbereitet, und die erfolgreichen Beobachtungen von PKS 1441+25 unterstreichen das in eindrucksvoller Weise”, erklärt Dr. Elina Lindfors (Universität Turku, Finnland) die bei MAGIC für die Beobachtungen von PKS 1441+25 verantwortlich zeichnete.

### Ein gigantisches Schwarzes Loch, das rotiert

Abgesehen von der großen Entfernung sind die Beobachtungen von PKS 1441+25 auch deshalb von großem Interesse für die Astronomen, weil es sich um einen sogenannten Flachspektrum-Radioquasar handelt. Man geht davon aus, dass die enorme Leuchtkraft eines solchen aktiven Galaxienkerns durch ein gigantisches Schwarzes Loch verursacht wird. Die Schwerkraft zwingt umgebendes Gas, in das Schwarze Loch hinabzustürzen. Durch den dabei übertragenen Drehimpuls fängt das Schwarze Loch an zu rotieren. Es bildet sich eine Art magnetischer Kanone, die die Radioastronomen als Jet bezeichnen. Dort werden Teilchen sehr effizient auf hohe Energien beschleunigt und senden dabei Gammastrahlung aus.

Flachspektrum-Radioquasare gelten auch als mögliche Quellen der kurzfristig unter maßgeblicher Beteiligung der Arbeitsgruppe um Professor Wolfgang Rhode (TU Dortmund) mit dem



IceCube Experiment am Südpol nachgewiesenen kosmischen Hochenergie-Neutrinos.

### **Physikalische Modelle für extreme Bedingungen**

“Wie genau Teilchen in der Umgebung von Schwarzen Löchern zu höchsten Energien beschleunigt werden, und unter welchen Bedingungen dann Gammastrahlung und Neutrinos entstehen, gehört zu den spannendsten wissenschaftlichen Fragen unserer Zeit. Beobachtungen wie die von PKS 1441+25 liefern uns die Grundlage, um physikalische Modelle für extreme Bedingungen zu entwickeln. Schritt für Schritt erweitern wir so unser Wissen über das Universum”, so Professor Karl Mannheim, Inhaber des Lehrstuhls für Astronomie an der Universität Würzburg, der bereits vor über zwanzig Jahren theoretische Vorhersagen zur Entstehung von Neutrinos in aktiven Galaxienkernen veröffentlichte.

### **Die nächsten Schritte**

Die Forscher planen nun weitere Untersuchungen von PKS 1441+25 und ähnlichen Objekten im Rahmen der kürzlich gegründeten regionalen Forschungszentren RAPP (Ruhr Astroparticle Plasma Physics Center; Ruhr-Universität Bochum, TU Dortmund und Universität Duisburg-Essen) und WECAP (Würzburg-Erlangen Center for Astroparticle Physics; Universitäten Erlangen und Würzburg). Dabei sollen neben den MAGIC Teleskopen insbesondere auch die Neutrinodetektoren IceCube am Südpol und ANTARES/KM<sub>3</sub>NeT im Mittelmeer zum Einsatz kommen.

### **Unterstützung durch Schüler und Lehrer**

Auch die nächste Generation von Astrophysikern ist bereits aktiv in die Forschungen eingebunden: Eine Gruppe von Schülern und Lehrern des Friedrich-Koenig-Gymnasiums Würzburg um Oberstudienrat Martin Feige und den erst kürzlich mit dem Klaus-von-Klitzing-Preis ausgezeichneten Oberstudienrat Christian Lorey führte zeitgleich mit MAGIC Messungen von PKS 1441+25 an der Hans-Haffner-Sternwarte in Hettstadt durch. Die durch die Schüler gewonnenen Daten zeigen die Aktivität des Quasars im Bereich des sichtbaren Lichts während des Gammastrahlen-Ausbruchs. Unterstützt wurden die Nachwuchsforscher – die als gleichberechtigte Ko-Autoren der Studie auftreten – dabei von Professor Karl Mannheim (Universität Würzburg) und Dr. Dominik Elsässer (TU Dortmund).

### **Das MAGIC Teleskopsystem**

Das MAGIC (Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov) Teleskopsystem befindet sich auf etwa 2200 Meter über dem Meer als Teil der europäischen Nordsternwarte am Roque de los Muchachos auf der Kanareninsel La Palma. Die beiden Teleskope des Systems haben jeweils einen Hauptspiegeldurchmesser von 17 Metern und messen mit weltweit einzigartiger Empfindlichkeit im Energiebereich zwischen 25 GeV und 50 TeV. Der Nachweis der Gammastrahlung geschieht dabei mittels der abbildenden Luftschauer-Cherenkovmethode über die Beobachtung von Wechselwirkungen der höchstenergetischen Teilchen in der Erdatmosphäre. MAGIC wird in einer internationalen Kollaboration von etwa 160 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von Instituten aus Deutschland, Spanien, Italien, der Schweiz, Polen, Finnland, Bulgarien, Kroatien, Indien und Japan betrieben.

Website der MAGIC Kollaboration: <https://wwwmagic.mpp.mpg.de/>

*Very High Energy-Rays from the Universe's Middle Age: Detection of the  $z = 0.940$  Blazar PKS 1441+25 with MAGIC. Published 2015 December 15, The Astrophysical Journal Letters, Volume 815, Number 2, [iopscience.iop.org/article/10.1088/2041-8205/815/2/L23](http://iopscience.iop.org/article/10.1088/2041-8205/815/2/L23)*

### Kontakt

Prof. Dr. Karl Mannheim, T.: (+49) (931) 318 5030, E-Mail: [mannheim@astro.uni-wuerzburg.de](mailto:mannheim@astro.uni-wuerzburg.de)

## Jugendliche, politische Rechte und Religion - eine internationale Perspektive

**Die Attentate von Paris, der Krieg in Syrien und zahlreiche religiös motivierte Konflikte weltweit: Die Frage nach dem Verhältnis von politischen Rechten und Religion ist aktueller denn je. Jetzt haben internationale Experten auf diesem Gebiet auf Einladung von Würzburger Theologen dazu getagt.**

Welche Faktoren sind heutzutage für den Zusammenhalt einer Gesellschaft verantwortlich? Mit Blick auf die gegenwärtigen Konflikte und Krisen wie die Flüchtlingsproblematik und den internationalen Terrorismus gewinnt diese Frage zunehmend an Brisanz. Grundlegende Menschenrechte wie das Recht auf Asyl, die Versammlungsfreiheit und das Recht auf freie Meinungsäußerung geraten zunehmend unter Druck. Religionen und religiöse Institutionen sind hierbei oftmals direkt oder indirekt als Akteure beteiligt.



Hans-Georg Ziebertz leitet die Forschergruppe „Religion and Human Rights“.

### Internationale Forschergruppe diskutiert ihre Ergebnisse

Unter diesen Vorzeichen kam jetzt die vom Würzburger Lehrstuhl für Religionspädagogik koordinierte Forschergruppe „Religion and Human Rights“ an der Catholic University of Croatia in Zagreb zusammen. Soziologen, Juristen und Theologen aus 30 Ländern waren der Einladung des Lehrstuhlinhabers Professor Hans-Georg Ziebertz gefolgt, um neueste Ergebnisse ihrer internationalen empirischen Studie zu diskutieren. Im Zentrum standen dabei die Fragen: Welchen Stellenwert geben junge Menschen aus verschiedenen Ländern politischen Rechten? Wie beurteilen sie den Schutz ihrer politischen Rechte durch die demokratischen Institutionen in ihrem Land? Welchen Einfluss hat ihre Religiosität auf diese Einschätzungen?

Die Tagung wurde eröffnet mit einer ländervergleichenden Analyse, vorgestellt von Hans-Georg Ziebertz und seinen Mitarbeitern Susanne Döhnert und Alexander Unser. Die Würzburger Forscher konnten darin aufzeigen, dass die Zustimmung zu Rechten von Flüchtlingen stark von gesellschaftlichen Bedingungen abhängt und sich bestimmte Individualmerkmale – wie etwa die Offenheit für andere Kulturen – unter diesen Bedingungen unterschiedlich auswirken. Menschen, die offen sind für andere Kulturen, brauchen zusätzlich stabile demokratische und

ökonomische Verhältnisse, sodass sich ihre Offenheit in eine Zustimmung zu Flüchtlingsrechten wandeln kann – so das Ergebnis der Studie.

### **Gegensätzliche Beispiele aus Pakistan und Argentinien**

Wie ambivalent die Rolle der Religionen mit Blick auf politische Menschenrechte sein kann, wurde in mehreren Vorträgen deutlich: Dr. Sahar Hamid von der Glyndwr University in Wales etwa präsentierte Ergebnisse ihrer Forschung in Pakistan. Dort stellt ein sogenanntes Blasphemiegesetz die Leugnung bestimmter religiöser Inhalte unter Strafe. Damit schränke es massiv Menschenrechte wie etwa die Meinungsfreiheit ein und öffne einer Willkürjustiz Tür und Tor, so die Wissenschaftlerin.



Die Teilnehmer der Tagung in Zagreb. (Fotos: Catholic University of Croatia)

Dass Religion auch zu einer treibenden Kraft der Menschenrechtspolitik werden kann, zeigte hingegen Professor Jorge Manzi von der Catholic University of Chile. Während der Diktatur Augusto Pinochets sei die katholische Kirche in Chile massiv für die Einhaltung von Menschenrechten eingetreten und habe dafür Anerkennung erfahren, so Manzi. Derzeit sei die Demokratie in Chile jedoch erneut geschwächt, da die Menschen zunehmend Vertrauen in politische und religiöse Institutionen verlieren. Gerade mit Blick auf den Schutz von Minderheiten fragte Manzi, wer heute wohl glaubwürdig für Menschenrechte eintreten könne.

### **Beispiele aus Norwegen, Indien und Italien**

Einen zunehmenden Vorbehalt gegenüber Religion im öffentlichen Raum stellte Dr. Pål Botvar vom Center for Church Research in Oslo fest. Jugendliche aus Norwegen begegneten Religion in der Öffentlichkeit vermehrt mit Ablehnung. Als Motive identifizierte er eine zunehmende Angst vor fremden Religionen, aber auch die Einschätzung, dass Religion etwas Vormoderne, nicht mehr Zeitgemäßes sei.

Wie eng diese Einschätzungen von Religion mit Einstellungen zu Flüchtlingen und ihren Menschenrechten zusammenhängen zeigten Dr. Carl Sterkens von der Radboud University Nijmegen, Dr. Francesco Zaccaria von der Apulian Theological Faculty und Prof. Dr. Francis-Vincent Anthony von der University Pontificia Salesiana sowohl für Italien als auch für Indien. Die Furcht vor fremden Religionen schlage sich etwa in einer Ablehnung des Rechts auf Asyl nieder, da Flüchtlinge oftmals als Sicherheitsrisiko wahrgenommen würden.

### **Öffentliche Präsentation der Ergebnisse**

Die Ergebnisse der Tagung wurden einer breiteren Öffentlichkeit während eines Empfangs der Konrad-Adenauer-Stiftung in Zagreb zugänglich gemacht, die die Tagung maßgeblich finanzierte. Hans-Georg Ziebertz sprach dort vor Gästen aus Politik und Gesellschaft über die Bedeutung der Menschenrechte für das Zusammenleben in einer pluralen Welt. Mit Verweis auf die Ergebnisse des Forschungsprojektes legte er dar, dass kein ideologisches System und auch keine Religion heute mehr eine von allen zu akzeptierende Grundlage des Zusammenle-

bens darstellen können. Was eine Gesellschaft heute zusammen halten könne, sei die Zustimmung zu grundlegenden Menschenrechten, die jeder und jedem qua Menschsein zukommen. Dafür brauche es aber die Unterstützung zivilgesellschaftlicher Kräfte, zu denen auch maßgeblich die Religionen gehörten.

### **Internationales Projekt wird von Würzburg aus geleitet**

Professor Hans-Georg Ziebertz, Inhaber des Lehrstuhls für Religionspädagogik an der Universität Würzburg, ist Leiter und Initiator der internationalen Forschergruppe „Religion and Human Rights“. An dem Projekt sind rund 30 Länder aus Europa, Afrika, Asien und Südamerika beteiligt. Das Projekt hat eine Laufzeit bis 2019. In jährlichen Tagungen, die ein spezifisches menschenrechtsbezogenes Thema in den Blick nehmen, werden die Ergebnisse der Studie systematisch ausgewertet.

Mehr Informationen: <http://www.rhr.theologie.uni-wuerzburg.de/>

### **Kontakt**

Prof. Dr. Dr. Hans Georg Ziebertz, Lehrstuhl für Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts, T (0931) 31-83131, [hg.ziebertz@uni-wuerzburg.de](mailto:hg.ziebertz@uni-wuerzburg.de)

## **Internationale Gastprofessoren zu Besuch**

**In den ersten Wochen des aktuellen Wintersemesters konnte die Katholisch-Theologische Fakultät mehrere internationale Gastprofessoren begrüßen. Die in den vergangenen Semestern abgeschlossenen Kooperationsvereinbarungen erhielten damit erstmals eine konkrete Gestalt.**

Den Auftakt bildete Ende Oktober der Besuch von Professor Andrzej Anderwald, der einen Vortrag zum Thema „Rückkehr der Theologie in die Scientific Community. Ein Überblick aus polnischer Perspektive“ hielt und ein Oberseminar des Lehrstuhls für Fundamentaltheologie und vergleichende Religionswissenschaft mitgestaltete. Anderwald ist Professor für Fundamentaltheologie und Religionswissenschaft an der Universität Oppeln (Polen).

Anfang November besuchte Professor Mats Wahlberg die Katholisch-Theologische Fakultät und referierte zu den Themen „Natürliche Theologie heute“, „Ein Überblick über die zeitgenössische schwedische Theologie“ und „Can we have historical knowledge of Jesus' resurrection?“ Wahlberg ist Professor (Senior lecturer) für Religiöse Studien und Theologie an der Universität Umeå (Schweden).



Besuch an der Katholisch-Theologischen Fakultät. Dekan Martin Stuflessen (links) begrüßt Andrzej Anderwald.



Den Abschluss bildeten Mitte November schließlich die Besuche von Dr. Norbert Jerzak und Professor Henryk Slawinski. Jerzak hielt einen Vortrag zum Thema „Ein Markstein polnisch-deutscher Versöhnung vor 50 Jahren - Der Breslauer Kardinal Kominek und der Brief der polnischen Bischöfe an die deutschen Amtsbrüder vom 18. November 1965“, Slawinski referierte zum Thema „Die Verkündigung der Laien während der Heiligen Messe“. Dr. Jerzak ist Privatdozent für Kirchengeschichte und Leiter der Abteilung für moderne und zeitgenössische Kirchengeschichte an der Päpstlichen Theologischen Fakultät in Breslau (Polen), Slawinski Professor für Religionskommunikation an der Päpstlichen Universität Johannes Paul II. in Krakau (Polen).



Weitere Gäste waren Henryk Slawinski und Norbert Jerzak, diesmal begrüßt von Dekan Martin Stuflesser und der Referentin für internationalen Austausch der Fakultät, Monnica Klöckener. (Fotos: Michael Müller)

Der Dekan der Katholisch-Theologischen Fakultät, Professor Martin Stuflesser, würdigte die Besuche der internationalen Gastprofessoren als Bereicherung und kündigte an, die bestehenden Kooperationen auch in den kommenden Semestern weiterzuführen.

*Michael Müller*

## Kooperation und Wettbewerb

**Zu einem deutsch-französischen Wissenschaftssymposium hatte die Universität Würzburg Ende November eingeladen. Die Themen der zweitägigen Veranstaltung waren breit gefächert. Hier ein Nachbericht der Organisatoren:**

„Mit Frankreich verbindet uns heutzutage ein besonders enges und freundschaftliches Verhältnis und es ist kaum vorstellbar, dass sich beide Länder vor nicht allzu langer Zeit als ‚Erbfeinde‘ bekriegten. 18 Jahre nach Ende des Zweiten Weltkriegs unterzeichneten Charles de Gaulle und Konrad Adenauer den Élysée-Vertrag mit dem Ziel der Aussöhnung und einer zunehmend engen und freundschaftlichen Zusammenarbeit beider Staaten auf politischer, wirtschaftlicher und kultureller Ebene.“

### Eng mit Frankreich vernetzt

Traditionell ist die Universität Würzburg in Lehre und Forschung mit Frankreich sehr eng vernetzt. So gibt es an der Universität Würzburg zahlreiche Arbeitsgruppen, die mit französischen Partnern und Partnerinnen kooperieren oder in



Die erbitterte, aber produktive Rivalität zwischen Louis Pasteur und Robert Koch stand im Mittelpunkt des Vortrags von Maxime Schwartz beim Festakt in der Neubaukirche.



gemeinsame europäische Verbundprojekte eingebunden sind. Weiterhin hat die Universität im Jahr 1977 ein formelles Partnerschaftsabkommen mit der Universität Caen geschlossen, das die Anerkennung von Studienleistungen und den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern regelt.

So lag es nahe, das ‚goldene Jubiläum‘ des Élysée-Vertrags im Jahr 2013 mit einem deutsch-französischen Wissenschaftssymposium zu feiern, um einem breiten Publikum eine Reihe von erfolgreichen bilateralen Kooperationsprojekten aus dem Bereich der Lebens- und Naturwissenschaften vorzustellen.



Zahlreiche Gäste waren dafür in die Neubaukirche gekommen.

### **Fortsetzung mit zwölf Vorträgen**

Die Veranstaltung stieß auf so viel positive Resonanz, dass eine Fortsetzung angebracht erschien. Im Rahmen des zweiten deutsch-französischen Wissenschaftssymposiums wurden daher am 26. und 27. November 2015 weitere Kooperationsprojekte aus den Gesellschafts- und Lebenswissenschaften vorgestellt. Die Themen waren breit gefächert und reichten von Infektionskrankheiten über Ausgrabungsarbeiten an antiken Silberminen in Griechenland bis hin zum Vergleich des Betriebswirtschaftsstudiums in Deutschland und in Frankreich. Die insgesamt zwölf Vorträge waren gut besucht und wurden lebhaft diskutiert. Besonders erfreulich war, dass bereits während des Symposiums neue Kooperationen vereinbart wurden.

### **Die Organisatoren**

Organisiert wurde die Veranstaltung von Professorin Marie-Christine Dabauvalle (Biozentrum) und dem Alumnibüro. Als Kooperationspartner konnten das Institut Français sowie das Bayerisch-Französische Hochschulzentrum gewonnen werden, dessen Aufgabe die Intensivierung der deutsch-französischen Zusammenarbeit in Forschung und Lehre ist. Weitere Unterstützung kam von der Französischen Botschaft in Berlin, die das Konzept des Symposiums stark befürwortete.

Welche Möglichkeiten gibt es, finanzielle Unterstützung für den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern sowie für den Anschub neuer Kooperationsprojekte zu erhalten? Diese und weitere Aspekte wurden von Axel Honsdorf vom Bayerisch-Französischen Hochschulzentrum in München sowie von Dr. Paul Alibert, Hochschulattaché in Bayern für die Zusammenarbeit in der Wissenschaft, erläutert.

### **Festakt in der Neubaukirche**

Zur Abendveranstaltung am 26. November kamen erfreulich viele Gäste in die festlich geschmückte Neubaukirche. Nach der Begrüßung durch den Vizepräsidenten, Professor Phuoc Tan-Gia, hielt der Generalkonsul der Französischen Republik in Bayern, Jean-Claude Brunet, eine launige Ansprache zum Stand der deutsch-französischen Beziehungen. Die Festrede hielten Annick Perrot und Professor Maxime Schwartz, beide vom Pasteur-Institut in Paris. Ihr

Thema war die erbitterte, aber letztlich doch produktive Rivalität zwischen den beiden Giganten der Infektionsforschung, Louis Pasteur und Robert Koch. In humorvoller Weise und unterlegt von zahlreichen Bildern erzählte Maxime Schwartz den Werdegang der beiden Forscher, ihre Erfolge im Kampf gegen Infektionskrankheiten sowie ihren erbittert geführten wissenschaftlichen Zweikampf. Ein hochinteressanter, kurzweiliger und auch für Laien verständlicher Vortrag, der mit Recht großen Beifall erhielt.



Organisatoren und Teilnehmer des Deutsch-französischen Symposiums. (Fotos: Alumni Uni Würzburg)

Musikalisch wurde der Abend durch Chanson von Edith Piaf aufgelockert, meisterlich gesungen von Barbara Schöller und begleitet am Klavier von Jeremy Atkin (beide vom Mainfrankentheater Würzburg). Viele Zuhörer nahmen nach dem Vortrag die Gelegenheit wahr, während des Empfangs im Foyer der Neubaukirche mit Annick Perrot und Maxime Schwartz zu diskutieren und deren gerade auf Deutsch erschienenes Buch signieren zu lassen.

### Fortsetzung gewünscht

Es wurde angeregt, die Symposiumreihe weiterzuführen und einen deutsch-französischen Wissenschaftsaustausch in zweijährigem Turnus am Hochschulstandort Würzburg zu etablieren.“

*Marie-Christine Dabauvalle*

## BEBUC: Neue Begutachtung im Kongo

**Wieder sind im Rahmen des Exzellenz-Stipendienprogramms BEBUC neue Kandidaten und „Verlängerer“ im Osten, Norden, Süden und Zentrum der Demokratischen Republik Kongo an 16 der 24 Partnereinrichtungen der Uni Würzburg evaluiert worden. Derzeit fördert BEBUC 179 herausragende junge Kongolesen.**

Die letzte BEBUC-Begutachtung hatte im Juli 2015 in Kinshasa stattgefunden, mit Kandidaten von dort sowie aus Kikwit und Mbanza Ngungu, alle im Westen des Landes. Jetzt, im Dezember, wurden die übrigen BEBUC-Einrichtungen im Kongo evaluiert; insgesamt wurden 135 Auswahlgespräche geführt. An jedem der beteiligten Orte gab es im Anschluss an die Interviews die traditionelle Stipendienzeremonie in Gegenwart von Honoratioren aus Wissenschaft, Kirche und Politik.



Masterstudent Blaise Zirimwabagabo stellt seinen Forschungsplan im Bereich des Internationalen Rechts vor. (Foto: A. Bapolisi)

Mit Abschluss der Evaluierungsreise gibt es nun 103 Stipendiaten im Bachelorstudium, 23 im Masterstudium und 14 bei der Doktorarbeit sowie 39 an Schulen. Erfreulicherweise kamen diesmal besonders viele Frauen und Mädchen zum Zug.

### Begutachtung im Osten des Landes

Die Evaluierung startete in Bukavu, der Hauptstadt von Süd-Kivu, wo seit 2012 die Université Officielle de Bukavu und die Université Catholique de Bukavu am Stipendienprogramm teilnehmen sowie auch das Gymnasium Collège Alfajiri. Anschließend reiste das Evaluierungskomitee über den Kivu-See nach Goma weiter, der Hauptstadt von Nord-Kivu, wo, ebenfalls seit 2012, die Université Libre des Pays des Grands Lacs und seit dem vergangenen Jahr auch die Schule Metanoïa bei BEBUC mitmacht. Gleichfalls in Goma evaluiert wurden die bereits geförderten Stipendiaten und neue Kandidaten aus der seit kurzem beteiligten Université de Kisangani im Norden.

Danach ging es weiter nach Butembo, wo die Université Catholique du Graben bereits seit 2010 Partner im Stipendienprogramm ist. Inzwischen sind hier die Université Officielle de Ruwenzori und die Université Libre des Pays des Grands Lacs (eine Ausgründung der gleichnamigen Universität in Goma) sowie das Institut Kambali und die Grundschule Nyuki hinzugekommen. Damit gibt es jetzt im Osten 71 BEBUC-Stipendiaten und im Norden zwei.

### Reise ins Zentrum und in den Süden

Nach der Evaluierung der Kandidaten im Osten ging es weiter nach Mbuji-Mayi, der Hauptstadt der Provinz Kasai-Oriental im Zentrum des Landes. Die Université Officielle de Mbuji-Mayi nimmt seit 2012 am Stipendienprogramm teil. Kandidaten gab es auch von den Gymnasien Mpokolo (zu Deutsch: „Wasserquelle“) und Kristo Mfumu (übersetzt: „Christus König“). In Mbuji-Mayi gibt es nun zehn Stipendiaten.

Die nächste Station war Lubumbashi, Hauptstadt der Provinz Katanga. Die Université de Lubumbashi ist ebenfalls seit einigen Jahren fester Bestandteil des Exzellenz-Stipendienprogramms. Außerdem begutachtet wurde das Mädchengymnasium Tuendele (zu Deutsch: „Lasst uns aufbrechen“). Lubumbashi ist nun mit zwölf Stipendiaten in BEBUC vertreten.



Nach bestandener Prüfung: Die neuen und die verlängerten BEBUC-Stipendiaten aus Bukavu. (Foto: P. Irengé)



Stolz auf seinen BEBUC-Preis: Der Bachelorstudent der Geologie, Espoir Mushagalusa Murhula aus Bukavu. (Foto: A. Bapolisi)



In mittlerweile neun Universitätsstädten des Kongo ist BEBUC vertreten: In Kinshasa, Mbanza-Ngungu, Kisangani, Kikwit, Butembo, Goma, Bukavu, Mbuji-Mayi und Lubumbashi. (Grafik: M. Boutros / R. Emmerich)



### Das Ziel: Neue Professoren für den Kongo

Das Exzellenz-Stipendienprogramm BEBUC will im Kongo den Teufelskreis von sinkender Qualität, Überalterung und Hoffnungslosigkeit bei den Professoren durchbrechen. Dazu wählt BEBUC die besten Kandidaten aus prinzipiell allen Fächern aus, unterstützt sie auf ihrem Weg zu einer akademischen Laufbahn und begleitet sie dabei durch finanzielle Unterstützung, durch fachliche und organisatorische Beratung – und nicht zuletzt durch die jährlichen Prüfungen.

Für das Evaluierungskomitee, aber auch für die Stipendiaten selbst, bedeutet Exzellenz nicht nur herausragende Studienleistungen, sondern auch soziale, ethische und sprachliche Kompetenz. Hierzu gehört auch der Aufbau demokratischer Strukturen und die aktive Teilnahme der fortgeschrittenen Stipendiaten bei den Evaluierungen. So sind schon jetzt sechs Professoren aus BEBUC hervorgegangen, die nun das Stipendienprogramm unterstützen, zwei wurden erst vor wenigen Tagen vom Ministerium ernannt. Für 2016 werden mehrere neue „BEBUC-Professoren“ erwartet.

### Evaluierungs-Komitee

Mitglieder des Evaluierungskomitees waren, wie schon in früheren Jahren, Prof. Gerhard Bringmann vom Lehrstuhl für Organische Chemie I der Uni Würzburg, zugleich Vorsitzender der Kommission, und sein Stellvertreter, Prof. Virima Mudogo von der Universität Kinshasa (Alumnus der Uni Würzburg), sowie Hypolite Mavoko, der gerade seine Doktorarbeit im Bereich der Tropenmedizin abschließt, und Damien Tshibangu, langjähriger Tutor im Stipendienprogramm. Mit dabei war diesmal auch Prof. Vikandy Mambo, der frühere Rektor einer Partneruniversität in Butembo. Er hatte zuvor schon öfters bei Begutachtungen sowohl in Butembo als auch in Kinshasa teilgenommen.

Wie bei früheren Evaluierungen, waren auch jetzt wieder Delegierte von den diesmal nicht beteiligten BEBUC-Einrichtungen präsent. Im Osten war es Tania Bishola, Masterstudentin der Biologie, frühere Vize-Sprecherin der Stipendiaten in Kinshasa, jetzt BEBUC-Stipendiatin in Nairobi. Sie forscht auf dem Gebiet von Tropenkrankheiten und plant ihre Doktorarbeit in Würzburg. In Mbuji-Mayi und Lubumbashi fungierte Freddy Bangelesa, Masterstudent der Agrarwissenschaften, als Delegierter für Kinshasa. Dort war er bis vor kurzem Hauptsprecher



Die Teilnahme per Skype, von Würzburg aus, gab G. Bringmann (rechts) die Gelegenheit, persönliche Paten (hier Prof. U. Fischer) zu der Evaluierung „ihres“ Studenten (in diesem Fall V. Nakundi, auf dem Bildschirm zu sehen) mit einzuladen. Auch dabei: BEBUC-Sekretärin J. Habel. (Foto: A. Zillenbiller)



Bei Pharmakina (von links): Alain Bapolisi, Sprecher der BEBUC-Stipendiaten in Bukavu, und Tania Bishola, BEBUC-Stipendiatin und Delegierte für die Stipendiaten aus dem Westen, mit Zellkulturen von Chinارينdenbäumen. (Foto: E. Mugisho)



Glücklich über ihre Urkunden: Die BEBUC-Stipendiaten aus Goma und Kisangani. (Foto: T. Bishola)

der Stipendiaten. Beide Delegierten brachten ihre fachliche Expertise und langjährige Erfahrung bei Begutachtungen mit ein und verschafften sich ihrerseits einen Eindruck, wie das Evaluierungsverfahren an den anderen Orten abläuft. Dies sorgt für Transparenz innerhalb des Stipendienprogramms – und damit für Nachvollziehbarkeit der Exzellenzkriterien von BEBUC. Der Vorsitzende der Kommission, G. Bringmann, konnte, wie schon bei der letzten Begutachtung, aus gesundheitlichen Gründen nicht persönlich mit dabei sein, nahm aber wieder aktiv per Videokonferenz teil.

### Ein wichtiger Baustein von BEBUC: Persönliche Patenschaften

Dadurch ergab sich für einige der persönlichen Paten aus Deutschland die Gelegenheit, trotz der großen Distanz einmal unmittelbar bei solchen Evaluierungen mit dabei zu sein und ihre Stipendiaten in Aktion sehen zu können. „Diese persönlichen Patenschaften sind – neben der finanziellen Unterstützung – von großem ideellem Wert für das Stipendienprogramm: Die Stipendiaten wissen, dass ein gutherziger Mensch sie auf ihrem Weg hin zur Professur unterstützt. Dieser Kontakt bietet auch die Möglichkeit, die jeweils andere Kultur kennenzulernen – eine Bereicherung für beide Seiten. So entstehen oft gute Freundschaften“, erklärt Bringmann. Derzeit gibt es in BEBUC über 60 solche persönliche Patenschaften.

### Organisation

Organisiert wird das Stipendienprogramm vom deutschen Förderverein Uni Kinshasa e.V. (FUNIKIN), dessen Vorsitzender Bringmann ist. Die Uni Würzburg arbeitet eng mit dem Programm zusammen und unterhält Kooperationsvereinbarungen mit allen 24 „BEBUC-Einrichtungen“ im Kongo, darunter 16 Universitäten, sechs Gymnasien und zwei Grundschulen. Der Förderverein, gegründet 2009, umfasst schon jetzt über 1.700 Mitglieder in 50 Ländern und unterhält ein Büro in Würzburg und eines in Kinshasa.

Zur Infrastruktur von BEBUC im Kongo gehören neben dem Sekretariat in Kinshasa die teils schon vorhandenen, teils noch im Aufbau befindlichen



Die Gymnasiastin Eve Kavira aus Butembo überzeugt das Evaluierungskomitee (Foto: G. Kasay)



Die Stipendiaten aus gleich fünf Einrichtungen in Butembo. (Foto: K. Mutuka)



Kubuya Binwa Patient aus Goma, Bachelorstudent der Ingenieurwissenschaften, mit seinem BEBUC-Preis. (Foto: K. Mutuka)



Seminarräume. Sie dienen für gemeinsame Veranstaltungen, aber auch für Evaluierungen, Prüfungen und den Meinungsaustausch – und sind somit ein Ort der Identität von BEBUC. Letztlich sollen alle „BEBUC-Städte“ jeweils mindestens einen solchen Seminarraum haben, mit Computerausrüstung, Internet und erforderlichem Inventar.

### Kooperationen

Auch diesmal nutzte das Komitee die Gelegenheit zum Aufbau oder zur Vertiefung wissenschaftlicher und medizinischer Kooperationen. So bestehen Zusammenarbeiten mit den berühmten Krankenhäusern Hôpital Panzi in Bukavu und HEAL Africa in Goma, die den BEBUC-Stipendiaten wertvolle Praktika bieten, großzügig unterstützt durch die Holger-Pöhlmann-Stiftung aus Margetshöchheim bei Würzburg.

Erstmals besucht wurde auch die Firma Pharmakina in Bukavu, die Chinin aus Chinarindenbäumen produziert. Chinin ist das klassische Mittel zur Behandlung von Malaria. BEBUC-Preise

Ein Höhepunkt bei den Zeremonien ist immer die Verleihung der BEBUC-Preise für außergewöhnliche Leistungen verbunden mit einem bemerkenswerten sozialen Engagement. Der Preis ist dotiert mit einer Armbanduhr als Zeichen für zukunftsorientierte, zeitökonomische Planung und als Motivation für weiterhin exzellente Studienergebnisse. Dieses Jahr gab es zwei Preisträger: Espoir Musahagalisa Murhula ist Student der Agrarwissenschaften in Bukavu. Patient Kubuya Binwa studiert Ingenieurwissenschaften in Goma. Beide sind stellvertretende BEBUC-Sprecher. Frühere Preisträger waren zum Beispiel auch die beiden Delegierten aus Kinshasa, Tania Bishola, die als einzige den Preis zuvor sogar zweimal erhalten hatte, und Freddy Bangelesa.

„Es ist schön, diese herausragenden Stipendiaten bei ihrer akademischen Karriere zu begleiten. Ich bin dem gesamten Auswahlkomitee, allen Mitarbeitern und FUNIKIN-Mitgliedern und der Universität Würzburg sehr dankbar, vor allem auch der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung für die verlässliche Förderung dieses Vorhabens“, so Bringmann.



Geschafft! Die Stipendiaten aus Mbuji-Mayi nach der feierlichen Zeremonie. (Foto: F. Bangelesa)



Das Prüfungskomitee, hier in Lubumbashi (von links): V. Mudogo, H. Mavoko und D. Tshibangu, sowie der BEBUC-Delegierte aus Kinshasa, F. Bangelesa. (Foto: P. Tshama)



Die zwölf Stipendiaten aus Lubumbashi mit den traditionellen blauen Mappen. (Foto: F. Bangelesa)

### Kontakt

Prof. Dr. Gerhard Bringmann, Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg, T +49 931 31-85323, bringman@chemie.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Virima Mudogo, Université de Kinshasa, Faculté des Sciences, T +243 99 99 30 963, mudogov@gmail.com

Dr. Karine Ndjoko Ioset, Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg, T +41 787 044 725, karine.ndjoko@uni-wuerzburg.de

Zum BEBUC-Programm und zum Förderverein Uni Kinshasa e.V.:

[www.foerderverein-uni-kinshasa.de](http://www.foerderverein-uni-kinshasa.de)



Chite Bugale, Student der Agrarwissenschaften aus Bukavu, wird an der Tafel evaluiert. Das Mikrophon ermöglicht den Kontakt mit Gerhard Bringmann in Deutschland. (Foto: Ch. Bugale)

## Ein Klaviertrio – zwei Konzertabende

**Im Rahmen seiner regelmäßigen Konzerte veranstaltet das Institut für Musikforschung im Januar zwei Abende mit Klaviertrios im Toscanasaal der Residenz. Der Eintritt ist frei.**

Katharina Cording (Violine), Karla-Maria Cording (Klavier) und der Cellist Peer-Christoph Pulc (Violoncello) bilden das Klaviertrio Würzburg. Am Mittwoch, 13. Januar 2016, und am Mittwoch, 20. Januar 2016, interpretieren sie Klaviertrios des Fin de siècle von Fritz Kreisler, Sergej Rachmaninow, Johannes Brahms, Max Reger und Karol Szymanowski.

Die Konzerte finden statt im Toscanasaal im Südflügel der Residenz, Beginn ist jeweils um 19.30 Uhr. Der Eintritt ist frei; um eine Unterstützung wird gebeten. Zu dem Konzert sind alle Musikfreunde eingeladen, besonders auch die Studentinnen und Studenten aller Fakultäten.



Das Klaviertrio Würzburg spielt Musik des Fin de siècle. (Foto: Klaviertrio)

## Neues Parkhaus der Uniklinik eröffnet

**Es bietet 524 Parkplätze auf vier Ebenen: das neue Parkhaus des Uniklinikums Würzburg oberhalb des Doppelzentrums für Operative und Innere Medizin. Jetzt wurde das Gebäude offiziell in Betrieb genommen.**

Der ambitionierte Zeitplan wurde exakt eingehalten: Seit dem Beginn der Tiefbauarbeiten im März dieses Jahres entstand auf dem Gelände des Besucherparkplatzes A/B in unmittelbarer Nähe des Doppelzentrums für Operative und Innere Medizin (ZIM/ZOM) des Uniklinikums Würzburg (UKW) in nur neun Monaten Gesamtbauteit ein Parkhaus mit 524 Stellplätzen. Jürgen Herdt vom auf kommunalen und gewerblichen Hochbau spezialisierten Bauunternehmen Goldbeck übergab am 16. Dezember der Klinikumsleitung in einem Festakt offiziell das vierstöckige Gebäude.



Ein wesentlicher Baustein im Parkplatzmanagement des Klinikums ist das neue Parkhaus mit seinen 524 Stellplätzen. (Foto: UKW)

### Großzügig und komfortabel, hell und sicher

Rund 4,9 Millionen Euro aus Eigenmitteln investierte das UKW in das vom Architekturbüro hsp.architekten gestaltete, moderne Bauwerk aus Stahl, Beton und Aluminium. Zwei komfortable Einfahrten sowie breite Rampen zwischen den Parkebenen sorgen für einen zügigen und sicheren Verkehrsfluss. Ein innovatives, speziell für Parkhäuser entwickeltes LED-System leuchtet die Stellplätze und Verkehrswege gleichmäßig und blendfrei aus. Die ankommenden Patienten, Besucher und Klinikumsmitarbeiter werden von einem Parkleitsystem zu den noch freien Plätzen geführt. Für größtmögliche Sicherheit auch nach dem Aussteigen leiten farblich gekennzeichnete Gehwege, drei großzügige Treppenhäuser und ein Aufzug aus dem Gebäude und später zurück zum Fahrzeug.

### Entlastung für Patienten, Mitarbeiter und Nachbarn

Anlass für das Projekt war die seit Jahren angespannte Parksituation rund um die Kliniken des UKW an der Josef-Schneider- und der Oberdürrbacher Straße. Anja Simon, die Kaufmännische Direktorin des UKW, nannte bei der Einweihungsfeier die drei wesentlichen Interessengruppen, die vom Neubau und seinen Effekten profitieren sollen: „Mit dem Parkhaus hoffen wir, die Zufriedenheit der Klinikumsbeschäftigten genauso zu erhöhen, wie die der Patienten und der bislang vom Parkplatzsuchverkehr erheblich belasteten Anwohner.“

### Trotz Parkhaus: Straßenbahn muss die Situation entschärfen

Auch wenn das Parkhaus ein wesentlicher Baustein im Parkplatzmanagement des Klinikums ist, sind laut der Kaufmännischen Direktorin mit dessen Eröffnung allerdings längst nicht alle Probleme vom Tisch. Wolfgang Roth, der Leiter des Geschäftsbereichs Wirtschaft und Versorgung des Klinikums, präziserte die Gründe für ein Fortbestehen der Parkraumnot trotz der mildernden Effekte des Parkhauses: „Zum einen werden durch geplante große Baumaß-

nahmen, wie zum Beispiel den Neubau der Kopfkliniken, in naher Zukunft weitere Stellplätze zumindest übergangsweise entfallen. Zum anderen wird sich das Verkehrsaufkommen rund um das Klinikum aufgrund der steigenden Individualmobilität von Personal und Patienten weiter erhöhen.“

Nur ein leistungsfähiger, attraktiver Öffentlicher Personennahverkehr werde zur Verkehrsberuhigung einen wesentlichen Beitrag leisten können. Wolfgang Roth: „Deshalb hoffe ich, dass die Planungen zur Verlängerung der Straßenbahntrasse der Linien 1 und 5 zur Oberdürrbacher Straße noch im Jahr 2016 in einen Baufreigabebeschluss des Würzburger Stadtrats münden. Unser neues Parkhaus kann nur eine notwendige und sinnvolle Ergänzung zu diesem Vorhaben der Stadt Würzburg sein.“

*Pressemitteilung des Universitätsklinikums*

## Weihnachtspakete für Osteuropa

**Lange haben die Schüler der Staatlichen Berufsfachschule für Krankenpflege am Universitätsklinikum Würzburg überlegt, wie sie sich außerhalb ihrer Schule sozial engagieren können. Anfang Dezember haben sie den Johannitern zehn Pakete für die Weihnachtstrucker-Aktion übergeben.**

Die Weihnachtspakete enthielten neben allerlei Grundnahrungsmitteln und Hygieneartikeln auch Spielsachen für Kinder. Die Pakete wurden von den Johannitern gesammelt und nach Osteuropa, vornehmlich Rumänien, transportiert. Dort kommen sie sozial benachteiligten Familien zugute.

Die Idee, diese Aktion auch an die Berufsfachschule zu bringen, hatte die Schülerin Sabine Ullrich im Laufe des vergangenen Schuljahres eingebracht. In Absprache mit den Schülern aller Stufen und der Schulleitung konnten so besagte zehn Weihnachtspakete nach den Angaben der Johanniter gefüllt werden.



Schulleitung Gesine Hilse (links) und Johanniter Christoph Fleschutz (2. von rechts) mit Schülern bei der Übergabe der Pakete. (Foto: Staatliche Berufsfachschule für Krankenpflege)

Die Schülerinnen und Schüler der Staatlichen Berufsfachschule für Krankenpflege hoffen, mit dieser Aktion einigen Familien eine Freude zu Weihnachten machen zu können und wünschen ein frohes Fest.

*(Philipp Horst Hofmann, 2. Schulsprecher)*



## Businessplan Wettbewerb Nordbayern 2016

**Innovative Geschäftsideen aus ganz Nordbayern sind gefragt beim Businessplan Wettbewerb Nordbayern. Auf die Teilnehmer warten Geldpreise und ein kostenloses Feedback von Experten zu ihrer Geschäftsidee. Die Anmeldung ist bis zum 18. Januar 2016 möglich.**

Der Businessplan Wettbewerb Nordbayern geht in die Zielgerade. Noch bis zum 18. Januar 2016 können Startups und alle Interessierten mit Geschäftsidee mitmachen. Sieben Seiten Kurzkonzzept oder Pitchdeck reichen in der Phase 1. Die zehn besten Teilnehmer-Teams erhalten Geldpreise und stehen bei der Prämierungsfeier im März 2016 im Rampenlicht.

Jeder einzelne Teilnehmer bekommt aber intensives Feedback von der Wettbewerbs-Jury. Darin sind erfolgreiche Unternehmer, Manager und Investoren aktiv. Mitmachen lohnt sich also für alle (angehenden) Gründer, die eine viel versprechende Geschäftsidee ins Rennen um Geldpreise schicken und sich gleichzeitig kostenloses Feedback von Experten holen wollen.

Info & Anmeldung:

<http://www.baystartup.de/bayerische-businessplan-wettbewerbe/bpwnordbayern/>

## Personalia

**Stephan Busch**, Doktorand am Lehrstuhl für Informatik VII (Robotik und Telematik), wurde in die Jungwissenschaftlergruppe der Werner-von-Siemens-Ring-Stiftung aufgenommen. In einer Feier an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt wurde ihm diese Auszeichnung für seine herausragenden technischen Forschungsarbeiten am Pico-Satelliten UWE-3 vergeben.

Busch hat das SpaceMaster-Studium absolviert und im Anschluss daran wesentlichen Anteil am Bau von UWE-3 gehabt. Die Entwicklung eines flexiblen modularisierten Systemaufbaus und eines robusten Datenverarbeitungssystems, das über fortgeschrittene Methoden der Fehler-Erkennung, -Analyse und -Korrektur verfügt, gehörte zu seinen Aufgaben. Die erfolgreiche Bewältigung dieser Aufgabe brachte ihm nun die Aufnahme in die Jungwissenschaftlergruppe ein. Im Praxistest konnte Buschs Arbeit übrigens auch überzeugen: Die Software arbeitet an Bord von UWE-3 seit dessen Start im Jahr 2013 ohne Unterbrechungen und absolut zuverlässig – trotz der intensiven Strahlungsstörungen in der Weltraumumgebung und obwohl hier ausschließlich Standard-Elektronikbauteile eingesetzt wurden.



Seit 1978 zeichnet die Werner-von-Siemens-Ring-Stiftung begabte junge Naturwissenschaftler und Ingenieure aus. Diese erhalten eine Ehrenmedaille und eine Urkunde und werden in den drei folgenden Jahren zu den Veranstaltungen der Stiftung eingeladen. Die Stiftung unterstützt sie außerdem bei der Entwicklung und Umsetzung eigener thematischer Veranstaltungen zur



Förderung der technischen Wissenschaften und stellt ihnen zu diesem Zweck ein eigenes Budget zur Verfügung. Das Foto zeigt Busch bei der Preisübergabe durch Prof. Dr. Joachim Ullrich (links), Vorsitzender des Stiftungsrats und Präsident der PTB.

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung hat den Würzburger Zahnmediziner **Moritz Conrath** für den besten wissenschaftlichen Kurzvortrag ihrer letztjährigen Jahrestagung ausgezeichnet. Conrath hat im Rahmen seiner Dissertation an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Uniklinikums Würzburg untersucht, wie man dafür sorgen kann, dass sich weiße Zahnfüllungen aus gefüllten Kunststoffen, sogenannte Komposite, möglichst gut mit der im Mund vorhandenen Füllung verbinden. Seine Ergebnisse präsentierte er auf der letztjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) in Hamburg. Für seinen Vortrag „Verbund zwischen Reparatur- und Füllungskomposit nach unterschiedlichen Konditionierungsmaßnahmen“ erhielt er nun von der DGZ den Preis für den besten wissenschaftlichen Kurzvortrag der Jahrestagung 2014: Bei der diesjährigen Neuauflage der Tagung Mitte November 2015 in München wurde ihm der mit 3.000 Euro dotierte Award übergeben. Das Foto zeigt Moritz Conrath (Mitte) mit seinem Betreuer Dr. Norbert Hofmann (links) und Prof. Dr. Gabriel Krastl, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Uniklinikums Würzburg. (Foto: DGZ)



Dr. **Peter Kraft**, wissenschaftlicher Angestellter, Oberarzt, Neurologische Klinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 16.12.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Neurologie“ erteilt.

**Christine Noe**, Akademischen Rätin, Sportzentrum, ist mit Wirkung vom 01.01.2016 zur Akademischen Oberrätin ernannt worden.

Dr. **Susanne Neufang**, Wissenschaftliche Angestellte, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, wurde mit Wirkung vom 16.12.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Neuropsychologie im Kindes- und Jugendalter“ erteilt.

Dr. **Jochen Schultheiß**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, wurde mit Wirkung vom 16.12.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Klassische Philologie“ erteilt.

**Sabine Stahl**, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, ist mit Wirkung vom 1. Januar 2016 zur stellvertretenden Gleichstellungsbeauftragten der Universität Würzburg bestellt worden. Ihre Amtszeit endet am 30. Juni 2018.

**Jennifer Stoeck**, Beschäftigte im Verwaltungsdienst, Referat 2.3: Prüfungsamt, wurde mit Wirkung vom 01.01.2016 zur Regierungssekretärin unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe ernannt.

Dr. **Dirk Weismann**, wissenschaftlicher Angestellter, Leiter der Internistischen Intensiv- und Notfallmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik I, wurde mit Wirkung vom 14.12.2015 die

Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Innere Medizin“ erteilt.

Dr. **Verena Wiegering**, wissenschaftliche Angestellte, Fachärztin, Kinderklinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 14.12.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Kinder- und Jugendmedizin“ erteilt.

Dr. **Daniel Zeller**, wissenschaftlicher Angestellter, Arzt, Neurologische Klinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 16.12.2015 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Neurologie“ erteilt.

### **Dienstjubiläum 25 Jahre**

**Kerstin Hadamek**, Lehrstuhl für Pharmakologie, am 14. Dezember 2015