



Beim Stiftungsfest der Universität werden die gemeinsamen Promotionspreise der Unterfränkischen Gedenkstiftung für Wissenschaft und der Universität Würzburg vergeben. Uni-Präsident Alfred Forchel (links) freute sich über „herausragende Arbeiten“. Auf dem Bild sind nicht alle der insgesamt 21 Preisträger vertreten. (R. Emmerich)

## Uni feiert Stiftungsfest

**Am vergangenen Montag feierte die Uni Würzburg in der Neubaukirche ihr Stiftungsfest. 613 Jahre nach der Erstgründung durch Fürstbischof Johann von Egglöfstein im Jahr 1402 standen auch 2015 herausragende Forscher und Förderer sowie die Zukunft der Uni im Mittelpunkt der Feier.**

Für einen stimmungsvollen Auftakt beim Stiftungsfest in der Neubaukirche sorgte das Akademische Orchester der Universität. Danach ging Universitätspräsident Alfred Forchel auf die wichtigsten Themen des zurückliegenden Jahres ein. Ein beherrschendes Thema ist der weiterhin ungebrochene Andrang auf Studienplätze an der Uni Würzburg. Im vergangenen Wintersemester waren knapp 28.000 Studierende eingeschrieben.

„Auch in Zeiten des demographischen Rückgangs müssen wir davon ausgehen, dass das Interesse an einem Studienplatz unter den Schulabgängern weiter wächst – und damit die Belastung der Hochschulen“, sagte Forchel. Es sei eine Herausforderung für die Uni, Fakultäten und Verwaltung, sicherzustellen, dass Lehre und Forschung auch unter weiter steigenden Studentenzahlen mit hoher Qualität erfolgen.

Vor diesem Hintergrund lobte Forchel „Kolleginnen und Kollegen aus der Universität und den Einsatz von Förderern“. In Zeiten „knapper Mittel“ sei die Erschließung weiterer Finanzierungswege „für einige Aufgaben das Mittel der Wahl“.

### **Forchel: „Hohe Bedeutung der Systemakkreditierung“**

Weiterhin betonte Forchel die Bedeutung der anstehenden Systemakkreditierung für die Uni Würzburg. „Ziel ist es, anstelle der Akkreditierung der einzelnen Studiengänge durch externe Agenturen ein internes Qualitätssicherungssystem für die Studiengänge zu etablieren und zu akkreditieren, das dann diese Aufgabe übernimmt“, sagte Forchel. Es sei ein „gewaltige Auf-

gabe“, alle Vorarbeiten abzuschließen. Der Präsident dankte allen Beteiligten des unter Federführung von Vizepräsidentin Andrea Szczesny stehenden Projekts. „Ich hoffe, ihnen 2016 von ersten Ergebnissen aus dem Systemakkreditierungsprozess berichten zu können“, so Forchel.

Abschließend warf Forchel einen Blick auf eine weitere große Herausforderung mit vielen Chancen für die Uni Würzburg: „Ab 2018 wird eine weitere Exzellenzinitiative herausragende Konzepte von Universitäten fördern.“ Um die Julius-Maximilians-Universität als forschungsstarke Universität zu positionieren, fördere man in der gesamten Universität Felder mit Wissenschaftlern mit internationaler Strahlkraft. Hierzu habe die Uni im Juli 2014 das Emil-Hilb-Programm aufgelegt: „Es hat das Ziel, forschungsstarke Bereiche bei der Vorbereitung und Durchführung kooperativer Projekte zu unterstützen“, sagte Forchel.

### **21 ausgezeichnete Promotionen**

Im Anschluss übergab Alfred Forchel mit Unterfrankens Regierungsvizepräsident Andreas Metschke die gemeinsamen Promotionspreise der Unterfränkischen Gedenkjahrstiftung für Wissenschaft und der Universität Würzburg. 21 herausragende Doktorarbeiten erhielten eine Auszeichnung.

Der mit 5.000 Euro dotierte Röntgenpreis der Universität und des Universitätsbundes ist für herausragende Nachwuchswissenschaftler bestimmt. Er ging in diesem Jahr an die Ägyptologin Eva Lange. In seiner Laudatio sagte Alfons Ledermann, Schriftführer des Universitätsbundes: „Mit Eva Lange wird eine hochengagierte Nachwuchswissenschaftlerin ausgezeichnet, um die uns Einige beneiden. Sie verbindet auf einzigartige Weise archäologische und philologische Kompetenz.“

### **Wilhelm Krull: „Kreativität und Verantwortung in der Wissenschaft“**

Die Festrede hielt Wilhelm Krull, Generalsekretär der Volkswagen-Stiftung. Er trug dem Publikum seine Gedanken zum Thema „Kreativität und Verantwortung in der Wissenschaft“ vor. Krulls Fazit für die Zukunft der Universitäten: Es gelte, eine nachhaltige Kultur der Kreativität zu fördern.

Das sei unter anderem mit einem klaren Lehr- und Forschungsprofil sowie mit explizit formulierten ethischen Standards zu erreichen. Zusätzlich müssten die Universitäten in gemeinsamer Verantwortung mit den Geldgebern den nötigen Freiraum für das „Generieren kreativer Ideen“ schaffen.

### **Medaillen für verdiente Persönlichkeiten**

Im Anschluss an die Festrede traten Personen in den Mittelpunkt, die sich in der Vergangenheit um die Universität außergewöhnlich verdient gemacht haben. Biologie-Professor Martin Heisenberg bekam die Röntgenmedaille als Wissenschaftspreis verliehen. Die Medaille ist eine Auszeichnung für Förderer und Sponsoren; als Wissenschaftspreis wird sie aber auch an herausragende Persönlichkeiten aus der Forschung vergeben.

Für besondere Verdienste um die Universität wurden die Medaillen „Bene merenti“ verliehen. In Gold gingen sie in diesem Jahr an die Professoren Stefan Silbernagl (Physiologie) und Andreas Warnke (Kinder- und Jugendpsychiatrie). Auch der frühere Vizepräsident Georg Kaiser

erhielt die Medaille in Gold. Mit der silbernen Verdienstmedaille wurde Ursula Rdest aus der Biologie ausgezeichnet.

Die musikalische Begleitung der Feier übernahm das Akademische Orchester der Universität unter der Leitung von Markus Popp. Außerdem spielte Lilo Kunkel ein Stück auf der Schuke-Orgel. Nina Liewald aus dem Präsidialbüro moderierte das Fest, das mit einem Empfang im Foyer der Neubaukirche endete. (Redemanuskripte finden sich [hier](#))

## Röntgenpreis für Ägyptologin

**Mit dem Röntgenpreis zeichnen die Universität und der Universitätsbund Würzburg jedes Jahr herausragende Würzburger Nachwuchswissenschaftler aus. Für 2015 geht der Preis an die Ägyptologin Dr. Eva Lange, die im Nildelta eine große Grabung leitet.**



Dr. Eva Lange mit Laudator Dr. Alfons Ledermann (links) und Uni-Präsident Alfred Forchel. (Foto: Marco Bosch)

Beim Stiftungsfest der Universität Würzburg am 11. Mai 2015 bekam die Ägyptologin Dr. Eva Lange den mit 5.000 Euro dotierten Röntgenpreis verliehen. Die Laudatio hielt Dr. Alfons Ledermann, Schriftführer des Universitätsbundes.

Ledermanns Fazit: „Mit Dr. Lange wird eine hochengagierte Nachwuchswissenschaftlerin ausgezeichnet, um die uns Einige beneiden. Sie verbindet auf einzigartige Weise archäologische und philologische Kompetenz.“ Die Preisträgerin hat ein großes Forschungsprojekt initiiert, das sie „mit Herzblut und herausragendem Erfolg auch unter den schwierigen postrevolutionären Bedingungen

in Ägypten leitet“. Mit ihrer Arbeit trage sie maßgeblich zur Sichtbarkeit Würzburgs in der Fachwelt bei und auch darüber hinaus.

### Schwerpunkte aus Eva Langes Forschung

Das Forschungsinteresse der Preisträgerin ist sehr breit gefächert. Ein Schwerpunkt liegt auf der Archäologie des Nildeltas von der prädynastischen Zeit (ca. 4000 -3032 v. Chr.) bis zur römischen Herrschaft. Eva Lange untersucht dabei das Zusammenspiel städtischer Strukturen mit dem Hinterland und die Verbindung zwischen Stadt und Tempel als Wohnsitz des Stadtgottes. „Ein sehr interessanter Aspekt mit aktuellem Bezug ist hierbei auch die Frage, wie sich Immigranten im östlichen Nildelta mit einer ihnen fremden Kultur vertraut machten“, so Ledermann.

Weitere Schwerpunkte ihrer Arbeit sind unter anderem die Landschaftsarchäologie und Landschaftsrekonstruktion im südöstlichen Nildelta, die Erforschung lokaler Kulte und die Rekonstruktion von Ritualen sowie die Analyse von Aufzeichnungstraditionen und Aufzeichnungstabus in der ägyptischen Kultur.

## Studium und Promotion

Eva Lange wurde 1974 in Leipzig geboren. In der DDR wurde ihr noch vor dem Abschluss der Schule eine Anmeldung für das Studienfach Archäologie verwehrt. Darum absolvierte sie nach der Wende eine Berufsausbildung. Im Anschluss holte sie das Abitur nach und studierte an der Humboldt-Universität in Berlin Ägyptologie und Klassische Archäologie. Für ihre Promotion wechselte sie 2002 an die Universität Leipzig.

Schon als Studentin war Eva Lange an diversen Ausgrabungen in Ägypten beteiligt, ab dem Jahr 2000 auch am Tell-Basta-Projekt, das damals von der Universität Potsdam und dem ägyptischen Supreme Council of Antiquities geleitet wurde. Dieses Projekt sollte für ihre weitere wissenschaftliche Laufbahn von zentraler Bedeutung werden.

Tell Basta ist die heutige Ruinenstätte der antiken Stadt Bubastis im östlichen Nildelta. Diese Stadt erlangte schon in der prädynastischen Zeit um 3150 vor Christus überregionale Bedeutung als Handelsknotenpunkt. Auch später blieb sie eine der wichtigsten Städte im Alten Ägypten.

## Seit 2008 Grabungsleiterin in Tell Basta

Mit gerade einmal 34 Jahren übernahm Dr. Lange im Jahr 2008 das Tell-Basta-Projekt als Grabungsleiterin. Mit ihrem Konzept hatte sie den ägyptischen Supreme Council of Antiquities davon überzeugt, ihr gegen die starke internationale Konkurrenz die Konzession für die Grabung zu geben.

Sie gewann auch zahlreiche Sponsoren und Geldgeber für ihr Vorhaben. Am Bedeutendsten ist dabei sicherlich die Aufnahme des Projekts in die Hauptförderung der altherwürdigen Londoner Egypt Exploration Society. Diese kommt seither für den finanziellen Grundstock der Grabung auf.

2012 wechselte Eva Lange nach Würzburg. Damit machte sie die Universität zur einzigen Universität in Deutschland, die systematisch eine altägyptische Stadt „ergräbt“.

## Umfangreiche Publikationsliste

„Trotz der zeitintensiven Grabungstätigkeit von vier Monaten pro Jahr sowie vielfältiger organisatorischer Aufgaben als Grabungsleiterin hat Dr. Lange eine beeindruckende Liste an Publikationen vorzuweisen“, lobte Ledermann in der Laudatio. Zudem sei sie eine international gefragte Referentin.

In Würzburg mache sich die Preisträgerin zudem mit Praktika und Seminaren um die Lehre verdient. Würzburger Studierende der Ägyptologie und anderer altertumswissenschaftlicher Fächer können nun regelmäßig nach Bubastis reisen und vor Ort von den feldarchäologischen Erfahrungen von Dr. Lange profitieren.

## Kontakt

Dr. Eva Lange, Lehrstuhl für Altägyptische Kulturgeschichte in ptolemäisch-römischer Zeit, Universität Würzburg, T (0931) 31-89510, E-Mail: [eva.lange@uni-wuerzburg.de](mailto:eva.lange@uni-wuerzburg.de)

## Geschichte des Röntgenpreises

Im Jahr 1942 richtete der Unternehmer Jakob Preh aus Bad Neustadt / Saale die Röntgenpreis-Stiftung ein und stattete sie mit 100.000 Reichsmark aus. Anlass war das 20-jährige Bestehen des Universitätsbundes.

Der Röntgenpreis wurde zunächst nur zweimal vergeben: 1942 erhielt ihn der Botaniker Professor Hans Burgeff, ein Jahr später der Mediziner Professor Georg Schaltenbrand. Über weitere Verleihungen sind keine Unterlagen auffindbar.

Fast 60 Jahre später, 2001, realisierte dann Rosemarie Preh ihren Wunsch, den von ihrem Schwiegervater gegründeten Röntgenpreis wieder einzuführen. Dazu stockte sie das Kapital der Walter-Preh-Stiftung, die sie 1985 unter dem Dach des Universitätsbundes eingerichtet hatte, um 150.000 Euro auf.

Der wieder eingeführte Röntgenpreis wurde dann zur 600-Jahr-Feier der Universität Würzburg im Jahr 2002 erstmals vergeben. Seitdem werden damit jedes Jahr herausragende Persönlichkeiten aus dem Würzburger Wissenschaftsnachwuchs ausgezeichnet.

## Röntgenmedaille für Martin Heisenberg

**Die Röntgenmedaille der Universität Würzburg ist eine Auszeichnung für Förderer und Sponsoren. Als Wissenschaftspreis wird sie außerdem an herausragende Forscherpersönlichkeiten vergeben. Beim Stiftungsfest am 11. Mai 2015 wurde Professor Martin Heisenberg damit ausgezeichnet. Die Laudatio hielt Uni-Vizepräsident Martin Lohse.**



Unipräsident Alfred Forchel, Röntgenmedaillen-Träger Martin Heisenberg und Vizepräsident Martin Lohse (von links).  
(Foto: Robert Emmerich)

Martin Heisenberg wurde 1940 in Göttingen geboren und legte 1959 in München das Abitur ab. Anschließend studierte er Chemie und Molekularbiologie in München, Tübingen und Pasadena. Bereits 1966, im Alter von 26 Jahren, schloss er seine Doktorarbeit über ein Thema zur Genetik von Bakteriophagen ab.

Anschließend ging er als Postdoc in das Labor des legendären Molekularbiologen Max Delbrück ans CalTech in Pasadena, wo er sich unter anderem in die molekularbiologische Methodik einarbeitete. Zurück in Deutschland, hatte er ab 1968 eine Assistenzprofessur bei Karl-Georg Goetz am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen inne, wo er mit seinen Forschungen zur Taufliede *Drosophila* begann.

**Die Würzburger Zeit ab 1975**

Im Alter von 35 Jahren übernahm Heisenberg 1975 den Lehrstuhl für Genetik und Neurobiologie an der Julius-Maximilians-Universität. Diesen hatte er knapp 35 Jahre, bis zu seiner Emeritierung inne, bevor er 2010 eine Senior-Professur am Rudolf-Virchow-Zentrum übernahm. In den langen Jahren seiner Tätigkeit an der Universität Würzburg hat Heisenberg als einer der führenden Neurobiologen und Genetiker weltweit Herausragendes für sein Fach, seine Fakultät und den internationalen Ruf der Universität geleistet.

**Pionier und Universalgelehrter**

Martin Heisenberg, der als einer der Ersten Gehirnentwicklungsmutanten in *Drosophila* verwendete, um den Zusammenhang von Gehirnstrukturen und Verhalten zu erforschen, ist der Begründer der Neurogenetik in Deutschland.

Doch nicht nur dies: Aufgrund seiner Fähigkeit, die naturwissenschaftliche Vorgehensweise mit der des Geisteswissenschaftlers zu vereinen, gilt er auch als einer der wenigen deutschen Universalgelehrten. Diese Fähigkeit hat er auch immer wieder genutzt, um unter anderem die Stellung der Biologie und der Naturwissenschaften in der Gesellschaft und die Beziehungen von Neurobiologie und freiem Willen zu thematisieren.

**Publikationen und Preise**

Die Bedeutung von Heisenbergs wissenschaftlicher Arbeit lässt sich unter anderem an der langen Liste seiner ungefähr 150 richtungweisenden und exzellenten Veröffentlichungen ablesen. Darunter befinden sich mehrere in den renommierten Top-Zeitschriften *Nature* und *Science*. Ihre Bedeutung zeigt sich auch an Preisen wie der Karl-Ritter-von-Frisch-Medaille der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG) und nicht zuletzt an seinen Mitgliedschaften in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, der *Academia Europaea*, der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften – um nur einige Beispiele zu nennen.

## Medaillen für Verdienste um die Universität

Alljährlich beim Stiftungsfest verleiht die Universität Würzburg die Medaillen „Bene Merenti“ für besondere Verdienste um die Universität. Für 2015 wurden drei Medaillen in Gold und eine in Bronze vergeben.



Unipräsident Alfred Forchel überreichte die Verdienstmedaillen „Bene merenti“ an Andreas Warnke, Georg Kaiser, Stefan Silbernagl und Ursula Rdest (von links). (Fotos: Robert Emmerich)

Vier Persönlichkeiten erhielten am 11. Mai 2015 beim Stiftungsfest der Universität Würzburg die Verdienstmedaillen „Bene merenti“. Die Laudationes sprachen die Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten sowie der Kanzler der Universität.

### „Bene Merenti“ in Gold für Prof. Dr. Stefan Silbernagl

Stefan Silbernagl wurde 1939 in Berlin geboren. Er studierte nach dem Abitur zunächst Elektrotechnik, später dann Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Nach dem Staatsexamen wurde er 1966 promoviert. Nach seiner Zeit als Medizinalassistent war er zunächst als Haus- und Notarzt in München tätig. Ab 1968 absolvierte er eine Facharztausbildung in Physiologie, zunächst an der Universität in München, danach an der Universität Innsbruck. Dort habilitierte sich Silbernagl im Jahr 1974, fünf Jahre später wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt.

1981 wurde er auf den Lehrstuhl für Physiologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg berufen und übernahm die Leitung des Instituts. Diese Funktion hatte er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2004 inne.

Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeit Silbernagls waren die Nierenfunktion, insbesondere der tubuläre Transport, der renale Stoffwechsel und die Pathomechanismen der Nephrotoxizität sowie die Epithel- und Zellphysiologie. Mit dem amerikanischen Physiologen Agamemnon Despopoulos publizierte er 1979 erstmals den „Taschenatlas der Physiologie“; ab der zweiten Auflage führte er das Werk alleine fort. Bis heute ist der Atlas in acht deutschsprachigen Auflagen erschienen; zudem wurde er in 13 Sprachen übersetzt.

Zusammen mit Rainer Klinke, nach dessen Tod 2008 dann mit Hans-Christian Pape und Armin Kurtz, war Silbernagl auch Mitautor und Herausgeber des Standardwerkes „Lehrbuch der Physiologie“. Von 1988 bis 1999 war er Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereiches 176 „Molekulare Grundlagen der Signalübertragung und des Stofftransportes in Membranen“.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit fand Silbernagl immer auch die Zeit, sich in der universitären Selbstverwaltung zu engagieren: Er war von 1987 bis 1989 und von 2002 bis 2004

Dekan der Medizinischen Fakultät und von 1996 bis 2002 ihr Studiendekan. Von 1991 bis 1994 gehörte er der Kommission zur Gründung der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden an. Silbernagel ist Ehrenmitglied der Deutschen Physiologischen Gesellschaft.

### **„Bene Merenti“ in Gold für Prof. Dr. Andreas Warnke**

Andreas Warnke leitete 20 Jahre lang, bis zu seiner Emeritierung 2014, die Kinder- und Jugendpsychiatrie am Würzburger Universitätsklinikum. In dieser Zeit hat er sein Fachgebiet in der Forschung, der Lehre, der Therapie und der öffentlichen Wahrnehmung ganz wesentlich vorangebracht.

Als Warnke 1992 den Lehrstuhl und die Leitung der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP) übernahm, hatte die Einrichtung 30 Behandlungsplätze – heute sind es 73. Die Institutsambulanz versorgte vor 20 Jahren jährlich etwa 500 junge Menschen. Diese Zahl hat sich heute auf über 2.500 mehr als verfünffacht.

Warnke war federführend beteiligt an Forschungsprojekten zur psychotherapeutischen und medikamentösen Behandlung von ADHS und zur Therapie der Anorexie. Er erforschte auch hirnhysiologische und molekulargenetische Korrelate dieser Störungen und der Legasthenie. Alle diese Vorhaben erhielten eine umfangreiche Drittmittelförderung. Da Warnke in seiner Forschung gezielt die nationale und internationale Vernetzung suchte, ging aus seinem Lehrstuhl 2008 schließlich die Gründung des Weltverbands für ADHS hervor.

In Würzburg war Warnke treibende Kraft hinter neu geschaffenen Versorgungseinrichtungen wie der Intensivstation und der Tagesklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, der Wichern-Schule für Kranke sowie der Klinik am Greinberg für behinderte Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen. Für die Neugründungen der kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken in Schweinfurt und Aschaffenburg erstellte er Bedarfs- und Konzeptplanungen. Warnke hat damit ganz wesentlich dazu beigetragen, auch in Öffentlichkeit und Politik ein größeres Bewusstsein für psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen zu schaffen.

Warnke genoss als mitreißender Dozent nicht nur bei seinen Studierenden großes Ansehen. Er engagierte sich auch für die gesellschaftliche Umsetzung seiner Forschungsergebnisse: Sein Lehrstuhl wirkte entscheidend an der bayerischen Gesetzgebung zum „Legasthenie-Erlass“ mit, nach dem Kindern mit Lese- und Rechtschreibstörung ein Nachteilsausgleich gewährt werden muss.

Für Hilfen, die in den sonstigen Budgets nicht vorgesehen sind, rief Warnke den Verein „Menschenskinder – Verein zur Unterstützung von psychisch kranken Kindern und Jugendlichen in Würzburg und Unterfranken“ ins Leben. Dieser hat über Spenden bislang unter anderem einen Eltern-Kind-Pavillon, in dem Eltern stationärer Patienten kostenlos übernachten können, einen neuen Spielplatz auf dem Klinikgelände und die Inneneinrichtung der Wichern-Schule finanziert.

Ausdruck der Wertschätzung, die Warnke seit Jahrzehnten als Wissenschaftler genießt, sind zahlreiche Auszeichnungen und die Berufung in leitende Positionen bei vielfältigen Fachgremien – etwa der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, der European

Association of Child and Adolescent Psychiatry und der International Association für Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions.

### **„Bene Merenti“ in Gold für Dr. Georg Kaiser**

Georg Kaiser hat sich viele Jahre mit enormem Engagement für das Wohl der Universität eingesetzt – unter anderem als Verwaltungsleiter des Biozentrums und des Rudolf-Virchow-Zentrums, insbesondere als Vizepräsident und als Leiter der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sowie als Pressesprecher unserer Alma Mater und – last but not least – als Schriftführer des Universitätsbundes.

Im Vorstand des Universitätsbundes war er als Schriftführer fast zehn Jahre lang aktiv, von 1997 bis 2006. In dieser Zeit half er tatkräftig mit, die Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität weiter wachsen zu lassen und ihr – auch durch eine konsequente Pressearbeit – ein noch stärkeres Gewicht in der Region zu verleihen.

Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Universität gehörte zu Kaisers Geschäftsfeldern in seiner Amtszeit als Vizepräsident. In dieser Funktion trieb er die Neukonzeption des Internet-Auftritts der Universität ebenso erfolgreich voran wie die Entwicklung und Einführung eines neuen Corporate Designs.

Als Vizepräsident leitete Kaiser auch die Ständige Kommission für Angelegenheiten des Rechenzentrums. In seine Zuständigkeit fiel zudem der Bereich „Bauen“. Hier war er unter anderem maßgeblich daran beteiligt, die Konversion des Leighton-Geländes für die Erweiterung der Universität vorwärts zu bringen. Der auf dem Gelände neben dem Hubland entstandene Campus Nord ging im Sommer 2011 in Betrieb.

Geboren wurde Georg Kaiser am 7. Februar 1951 in Ratingen. Er studierte Biologie an der Universität Düsseldorf und wechselte 1979 zur Promotion an die Universität Würzburg. Seine erste Bleibe in Unterfranken ist dem großstädtisch sozialisierten Rheinländer noch lebhaft in Erinnerung: Nach der ersten Übernachtung im Dörfchen Oberaltertheim durfte er miterleben, wie am Samstagmorgen auf dem Gehsteig ein Schwein geschlachtet wurde.

„Wo bin ich hier nur gelandet?“, fragte sich der Doktorand damals. Aber offensichtlich fand er Gefallen an der fränkischen Gegend und ihren Sitten. Er blieb bis heute, abgesehen von einem kurzen Zwischenspiel in Hannover: In der niedersächsischen Landeshauptstadt war er nach seiner Post-Doc-Zeit ab 1988 vier Jahre lang für die Volkswagen-Stiftung tätig. Zurück in Würzburg, übernahm er hier 1992 die Verwaltungsleitung des Biozentrums.

2001 wechselte Kaiser als Verwaltungsleiter ans Rudolf-Virchow-Zentrum für Experimentelle Biomedizin, damals eines der drei ersten Exzellenzzentren der Deutschen Forschungsgemeinschaft. 2003 wurde er als Vizepräsident in die Universitätsleitung gewählt, 2006 erfolgte die Wiederwahl für weitere drei Jahre. Danach wurde er Leiter der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und Pressesprecher der Universität. Diese Funktion füllte er gewissenhaft und tatkräftig aus, bis er Ende Februar 2015 in den Ruhestand ging.

### **„Bene Merenti“ in Silber für Dr. Ursula Rdest**

Ursula Rdest ist Diplombiologin und war bis zu ihrer Versetzung in den Ruhestand 2013 am

Lehrstuhl für Mikrobiologie der Universität tätig. Dort beschäftigte sie sich wissenschaftlich unter anderem mit Pathogenitätsmechanismen verschiedener Bakterien. Im Institut wirkte sie viele Jahre als Strahlenschutz-, Tierschutz- und Bibliotheksbeauftragte. Sie engagierte sich in vielfältiger Weise auch in der Lehre.

Besonders geprägt hat sie die Fakultät aber als Frauenbeauftragte. Dieses Amt hatte Ursula Rdest ab 1993 zwei Jahrzehnte lang inne. In dieser Funktion war sie Mitglied des Fakultätsrates und der Studienplankommission. Sie wirkte in zahlreichen Berufungsverfahren mit und verfolgte dabei stets das Ziel, die Bemühungen der Universität zu unterstützen, hoch qualifizierte Wissenschaftlerinnen zu berufen und damit die Zahl der Universitätsprofessorinnen in der Fakultät zu erhöhen.

Ganz besonders lag ihr die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen am Herzen. Sie suchte stets das Gespräch mit Studentinnen und jungen Wissenschaftlerinnen ihres Fachs, um die Frauen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Karriere zu beraten, sie zu motivieren und ihr Selbstvertrauen zu stärken. Sie leistete damit eine Arbeit, die zeitaufwändig, anspruchsvoll und eine notwendige Voraussetzung ist für die Erhöhung der Zahl an Wissenschaftlerinnen, die in Führungspositionen aufsteigen können – eine Kernaufgabe der Tätigkeit von Frauenbeauftragten.

Fast ebenso lange, wie sie Frauenbeauftragte der Fakultät für Biologie war, genauer seit 1994, engagierte sich Rdest als stellvertretende Universitätsfrauenbeauftragte für die Belange von Studentinnen und Wissenschaftlerinnen an der ganzen Universität. Ein besonderes Anliegen dabei war ihr die Verbesserung der Bedingungen für die Kinderbetreuung von Universitätsangehörigen.

Hervorzuheben ist auch ihre langjährige Arbeit als stimmberechtigtes Mitglied in der Haushaltskommission der Universität und in der zentralen Studienplankommission. Rdest hat damit über lange Jahre unermüdlich, mit sehr viel Engagement, großer Energie und Ausdauer die Interessen von Studentinnen und Wissenschaftlerinnen der Fakultät für Biologie und der ganzen Universität vertreten.

## Preisgekrönte Promotionen

**Für 21 herausragende Doktorarbeiten, die sich mit Unterfranken befassen oder deren Autoren seit längerer Zeit in der Region leben, wurden beim Stiftungsfest der Universität Auszeichnungen verliehen.**

Die gemeinsamen Promotionspreise der Unterfränkischen Gedenkjahrstiftung für Wissenschaft und der Universität Würzburg gehen jedes Jahr an junge Wissenschaftler, die herausragende Dissertationen vorgelegt haben. Jeder Preisträger erhält 500 Euro, eine Urkunde und ein Buch aus der Reihe „Fränkische Lebensbilder“.

Voraussetzung: Die Arbeiten müssen sich mit Unterfranken befassen und/oder von Autoren geschrieben sein, die in der Region aufgewachsen sind oder seit längerer Zeit hier leben. Überreicht wurden die Preise für 2015 am 11. Mai beim Stiftungsfest der Universität in der Neubaukirche. Unterfrankens Regierungsvizepräsident Andreas Metschke und Universitäts-

präsident Alfred Forchel zeichneten 21 Preisträger aus.

### **Katholische Theologie**

Dr. Christian Urban Back

„Die Witwen in der frühen Kirche“

Betreuer: Prof. Dr. Franz Dünzl

### **Jura**

Dr. Patrick Meier

„Doping-Sanktionen durch Zahlungsverprechen – das Beispiel der Ehrenerklärungen des Weltradsportverbandes UCI“

Betreuer: Prof. Dr. Jan Dirk Harke

Dr. Jan Peter Teubel

„Rücktrittsrecht und AGB-Kontrolle nach der Schuldrechtsreform“

Betreuerin: Prof. Dr. Eva-Maria

Kieninger

### **Medizin**

Dr. Leonie Herrmann

„TP53 Mutationen und Polymorphismen bei erwachsenen Patienten mit Nebennierenrindenzinom“

Betreuer: Prof. Dr. Bruno Allolio

Dr. Dominik Peter

„Reorganisation der Zellkontakte der Endothelbarriere bei der Stabilisierung durch cAMP und Rac1“

Betreuer: Prof. Dr. Jens Waschke

### **Philosophische Fakultät**

Dr. Heiko Braungardt

„Der Würzburger Goldschmied Georg Stephan Dörffer (1771-1824)“

Betreuer: Prof. Dr. Stefan Kummer

Dr. Andreas Krämer

„Die ‚Wochenendkrise‘ vom Mai 1938. Bedeutung und Folgen“

Betreuer: Prof. Dr. Rainer F. Schmidt

### **Fakultät für Humanwissenschaften**

Dr. Karolin Roeser

„Nicht-organische Schlafstörungen und deren Behandlung im Jugendalter – externe Evaluation eines multimodalen Behandlungskonzepts für 11- bis 17-Jährige“

Betreuerin: Prof. Dr. Andrea Kübler

Dr. Robin Segerer

„Die Bedeutung morphosyntaktischer Fähigkeiten in Strukturmodellen des Leseverstehens ein- und mehrsprachiger Jugendlicher“

Betreuer: Prof. Dr. Wolfgang Schneider

**Biologie**

Dr. Johanna Fraune

„The evolutionary history of the mammalian synaptonemal complex“

Betreuer: Prof. Dr. Ricardo Benavente

Dr. Anna Löschberger

„Biologische Referenzstrukturen und Protokolloptimierung in der hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie mit dSTORM“

Betreuer: Prof. Dr. Markus Sauer

**Chemie / Pharmazie**

Dr. Klaus Renziehausen

„Wechselwirkung von Molekülen mit Laserpulsen: Untersuchungen zur numerischen Implementierung zeitabhängiger Störungstheorie und zu Effekten der absoluten Phase von Laserpulsen beliebiger Länge“

Betreuer: Prof. Dr. Volker Engel

Dr. Stefan Rützel

„Pulse-Sequence Approaches for Multidimensional Electronic Spectroscopy of Ultrafast Photochemistry“

Betreuer: Prof. Dr. Tobias Brixner

**Mathematik / Informatik**

Dr. Florian Lemmerich

„Novel Techniques for Efficient and Effective Subgroup Discovery“

Betreuer: Prof. Dr. Frank Puppe

Dr. Sebastian Schleißinger

„Embedding Problems in Loewner Theory“

Betreuer: Prof. Dr. Oliver Roth

**Physik / Astronomie**

Dr. Christoph Brüne

„HgTe based topological insulators“

Betreuer: Prof. Dr. Hartmut Buhmann

Dr. Hannes Kraus

„Optically Detected Magnetic Resonance on Organic and Inorganic Carbon-Based Semiconductors“

Betreuer: Prof. Dr. Vladimir Dyakonov

**Wirtschaftswissenschaft**

Dr. Michael Altmann

„Environmentally conscious supply chain design“

Betreuer: Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky

Dr. Thomas Buckel

„Verbesserung und Überwachung von RFID-Infrastrukturen im Einzelhandel. Ein aktionsforschungs-basierter Ansatz“

Betreuer: Prof. Dr. Frédéric Thiesse

### **Graduate School of Life Sciences**

Dr. Johannes Schiebel

„Strukturbasiertes Wirkstoffdesign an Enzymen der Fettsäurebiosynthese“

Betreuerin: Prof. Dr. Caroline Kisker

Dr. Susanne Walz

„DNA-Bindung von Myc und Miz1 und transkriptionelle Regulation ihrer Zielgene“

Betreuer: Prof. Dr. Martin Eilers

### **Zur Geschichte der Promotionspreise:**

Die Preise aus der Unterfränkischen Gedenkjahrstiftung für Wissenschaft werden seit nunmehr 50 Jahren vergeben. Ab 2012 wurden die finanziellen Mittel dafür in enger Zusammenarbeit mit der Universität aufgestockt.

Die Stiftung wurde 1964 ins Leben gerufen. Anlass war ein Jubiläum: die 150-jährige Zugehörigkeit Unterfrankens zu Bayern. Initiiert wurde die Stiftung vom damaligen Regierungspräsidenten Heinz Günder und dem Würzburger Geschichtspräsidenten Otto Meyer.

Im Jahr 2014 wurde die Stiftung erneut aufgestockt. Damals warb Unterfrankens Regierungspräsident Paul Beinhofer als Vorsitzender des Stiftungsvorstands bei den unterfränkischen kreisfreien Städten, Landkreisen und Sparkassen um eine Zustiftung. Anlass war die 200-jährige Zugehörigkeit Unterfrankens zu Bayern. Beinhofers Bitte fiel auf fruchtbaren Boden: Es kam eine Zustiftung von 55.500 Euro zu Stande.

## **Auch zweite „DIREKT“-Runde erfolgreich**

**Auch die zweite Gruppe hat das Studienprogramm „DIREKT - Brücke Studium-Wirtschaft“ erfolgreich abgeschlossen. Ende April bekamen die Absolventen in einer kleinen Feierstunde Ihre Zertifikate zum „Corporate Manager (univ.)“ überreicht.**



Gruppenfoto des zweiten Durchgangs vom Studienprogramm „DIREKT - Brücke Studium-Wirtschaft“.

Das Projekt „DIREKT – Brücke Studium-Wirtschaft“ startete im Herbst 2013 als Kooperation zwischen der Universität Würzburg, der IHK Würzburg-Schweinfurt und dem Technologie- und Gründerzentrum (TGZ) Würzburg. „Gemeinsam mit regionalen Unternehmen wollen wir unseren Studierenden mit diesem Programm die Möglichkeit bieten, bereits während ihres Studiums eine Brücke in die Wirtschaft zu bauen und sich damit neue Karriereperspektiven in einem erweiterten Berufsfeld zu erschließen“ sagt Universitätspräsident Alfred Forchel.

Im Oktober 2014 erhielten die ersten 30 erfolgrei-

chen Absolventen des Programms ihre Zertifikate. Nun wurden 37 weiteren erfolgreichen Teilnehmern Ihre Universitätszertifikate überreicht. „Es war eine tolle Erfahrung, die mich nicht nur beruflich sondern auch persönlich definitiv weiter gebracht hat“, sagte Teilnehmerin Laura Michelfeit. „Die Studierenden erhöhen mit einer betriebswirtschaftlichen Zusatzqualifikation ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt.“

Gleichzeitig sehen die Studenten durch die Praktika auch, welche interessanten Unternehmen wir in Mainfranken zu bieten haben“, sagte Jürgen Bode, stellvertretender Geschäftsführer der IHK Würzburg-Schweinfurt.

### **Großes Engagement und Chancen für beide Seiten**

Die Studierenden bewiesen großes Engagement. Die umfangreichen Projektaufgaben forderten hohen geistigen und zeitlichen Einsatz, der in der eigentlich vorlesungsfreien Zeit oft zu Klausuren, Hausarbeiten oder Staatsexamensprüfungen des regulären Studiums hinzu kam, wie Uni-Vizepräsidentin Andrea Szczesny in Ihrer Ansprache lobend anerkannte.

Doch die Arbeit hat sich gelohnt: Nicht nur der Erhalt des Zertifikats entschädigt für die viele Arbeit. Für viele haben sich durch die Programmteilnahme neue Möglichkeiten eröffnet. Oftmals wollten Teilnehmer und Unternehmen auch über das vermittelte Praktikum hinaus weiter zusammenarbeiten – als Nebenjob, weiteres Praktikum oder auch mit der Aussicht auf eine reguläre Anstellung.

Auch die Unternehmen profitieren von dem Studienprogramm. Volker Wedde vom Handelsverband Bayern e.V. hatte selbst einen Praktikanten bei sich und zeigt sich begeistert: „Die Initiative DIREKT liefert einen tollen Ansatz, indem es interessierte Geisteswissenschaftler auf eine wirtschaftsorientierte Karriere vorbereitet. Sicher war in den praktischen Phasen manches Neuland für die Praktikanten, das sie aber auch durch die zusätzlichen Seminare an der Würzburger Universität schnell ‚erobert‘ haben. Auch unser Handelsverband konnte dafür vor allem von dem hohen Interesse und Einsatzwillen sowie der sprachlich hervorragenden Ausdrucksfähigkeit und der schnellen Auffassungsgabe profitieren. Kurzum: Eine gelungene Initiative, die hoffentlich fortgesetzt werden kann.“

### **Trotz positiver Bilanz: Fortführung noch unsicher**

Diese Hoffnung teilen auch die Projektträger. „Wir haben in den vergangenen eineinhalb Jahren eine äußerst erfolgreiche Pilotphase mit dem Programm gefahren. Nach dem ersten Durchlauf gab es sehr gutes Feedback, sodass wir mit den gemachten Erfahrungen das Programm weiter verbessert haben. Im zweiten Durchgang erhielten wir von allen Seiten sehr positive Rückmeldungen, die nun in die Konzeption eines Folgeprojekts einfließen“, sagt Marie-Christin Hogreve aus dem Projektteam der Uni.

Das TGZ Würzburg, DIREKT-Kooperationspartner, sieht auch für die Unternehmen ein Gewinnpotential: Die Evaluationsergebnisse zeigten, dass die Unternehmen in dem Programm einen Beitrag zur Fachkräftesicherung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sehen. „Darüber hinaus halten nahezu alle Unternehmen es für sehr sinnvoll, dass Studierende aller Fachrichtungen sich zusätzliche betriebswirtschaftliche Kenntnisse aneignen“, sagt Frank Albert vom TGZ.

Das Projekt wird – befristet bis Juni dieses Jahres – durch Mittel des Europäischen Sozialfonds

und des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Soziales, Familie und Integration unterstützt. Derzeit werden neue Finanzierungsmöglichkeiten geprüft, um das Programm künftig zumindest in ähnlicher Form anbieten zu können.

### **Das Projekt**

Studierende der Geisteswissenschaften sowie der Lehrämter erhalten in dem Programm die Chance, sich durch eine zusätzliche Qualifizierung für einen Berufseinstieg in der Wirtschaft fit zu machen und so ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Dabei werden ihnen in Blockseminaren sowohl allgemeine BWL-Kenntnisse vermittelt als auch – je nach Wahl – Kenntnisse zu speziellen Bereichen wie beispielsweise Marketinginstrumente, Projektcontrolling, Einkaufsstrategien oder Trends im E-Commerce. Um deren Anwendung zu erleben und praktische Erfahrungen zu sammeln, absolvieren die Teilnehmenden zusätzlich ein achtwöchiges Praktikum in Wirtschaftsunternehmen der Region.

Damit sollen ihnen attraktive Karrierechancen eröffnet und den Unternehmen qualifizierte junge Fachkräfte angeboten werden, die über vielfältige Kompetenzen verfügen. Gleichzeitig können künftige Spitzenkräfte in der Region gehalten werden.

### **Kontakt:**

Marie-Christin Hogreve, Akademie für Weiterbildung, Universität Würzburg, T.: +49 931-31 82651, E-Mail: [direkt@uni-wuerzburg.de](mailto:direkt@uni-wuerzburg.de), Internet: [www.direkt.uni-wuerzburg.de](http://www.direkt.uni-wuerzburg.de)

## **Stifterverband macht Uni-Projekt zur „Hochschulperle“**

**Studierende der Universität Würzburg haben eine App für Menschen mit Sehbehinderung entwickelt. In Kooperation mit dem Berufsförderungswerk Würzburg ist die Lupen- und Fernglas-App „Yris“ entstanden. Der Stifterverband verlieh dem Projekt die „Hochschulperle digital“ des Monats Mai.**

Bis Ende des Jahres werden insgesamt zwölf studentische Projekte vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft ausgezeichnet. Im Januar erfolgt auf den Internetseiten des Verbands eine Abstimmung, die einen Gesamtsieger hervorbringen wird. Dieser bekommt dann ein Preisgeld von 3.000 Euro.

### Lupen- und Fernglas-App hilft Sehbehinderten

Texte auf dem Tablet lesen – für sehbehinderte Menschen oft eine Herausforderung. Um Sehbehinderten den Alltag zu erleichtern, erarbeiten Studierende im Studiengang Mensch-Computer-Systeme an der Universität Würzburg zusammen mit Sehbehinderten vom Berufsförderungswerk Würzburg neue IT-Konzepte. Mit der Lupen- und Fernglas-App zum Beispiel, können Texte auf dem Tablet vergrößert oder ein Filter darübergelegt werden. So werden die Informationen besser sichtbar. Dafür verleiht der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft dem Projekt die Hochschulperle digital im Monat Mai.

„Die Studierenden lernen praxisorientiert und im direkten Austausch mit denen, für die ein Bildschirm zunächst eine Hürde darstellt. So werden nicht nur hilfreiche Apps für Menschen

mit Sehbehinderungen entwickelt, sondern auch Barrieren zwischen behinderten und nicht-behinderten Menschen abgebaut“, lobt die Jury des Stifterverbandes.

Die Lupen- und Fernglas-App „Yris“ ist im Rahmen einer Bachelorarbeit entstanden und im App-Store für iPad frei erhältlich. Der interdisziplinäre Studiengang Mensch-Computer-Systeme bildet Fachleute aus, die IT-Systeme auf die Bedürfnisse der Nutzer abstimmen, so dass sie effizient, effektiv und zufriedenstellend bedient werden können. Aus der Kooperation zwischen dem Studiengang Mensch-Computer-Systeme und dem Berufsbildungswerk sind noch weitere Projekte hervorgegangen, wie zum Beispiel ein Indoor-Navigationssystem oder ein Konzept zur Barrierefreiheit im öffentlichen Nahverkehr.

### Informationen zur „Hochschulperle“

Hochschulperlen sind innovative, beispielhafte Projekte, die in einer Hochschule realisiert werden. Weil sie klein sind, werden sie jenseits der Hochschulmauern kaum registriert. Weil sie glänzen, können und sollten sie aber auch andere Hochschulen schmücken. Der Stifterverband stellt jeden Monat eine Hochschulperle vor. Seit Beginn 2015 geht es ausschließlich um digitale Innovationen. Seitdem heißt die Auszeichnung „Hochschulperle digital“. Aus den Monatsperlen wird einmal im Jahr die „Hochschulperle des Jahres“ per Online-Wahl gekürt.

*Mit Material vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft*

### Weiterführende Links und Kontakt:

<http://www.hci.uni-wuerzburg.de>  
<http://www.yris.michael-ueberschaer.de>  
<http://www.hochschulperle.de/digital>

Michael Überschär  
E-Mail: [micha.ueberschaer@gmail.com](mailto:micha.ueberschaer@gmail.com)  
Prof. Dr. Marc Erich Latoschik  
E-Mail: [marc.latoschik@uni-wuerzburg.de](mailto:marc.latoschik@uni-wuerzburg.de)

## Georg Klein in der Unibibliothek

**Der Schriftsteller Georg Klein liest am Mittwoch, 20. Mai, um 19.30 Uhr in der Universitätsbibliothek aus einem „Erzählband in Arbeit“. Die Veranstaltung läuft im Rahmen der „Werkstattgespräche mit Autoren der deutschen Gegenwartsliteratur“.**

Gast der Würzburger Werkstattgespräche ist in diesem Semester der aus Augsburg stammende und jetzt in Ostfriesland lebende Erzähler Georg Klein. Er gehört zu der nicht so großen Zahl deutscher Gegenwartsauf Autoren, die einen wirklich unverkennbaren eigenen Sound entwickelt haben. Wer sich einmal in eines seiner phantastischen Sprachgebäude begeben hat, wird bei einem nächsten Besuch das Ambiente bald wiedererkennen, auch wenn es zugleich jedes Mal ein ganz anderes und neues ist.

### **Agenten, Detektive und Menschen auf dem Mars**

Georg Klein ist ein Freund literarischer Genres, die gemeinhin als trivial gelten, denen er in seinen Anverwandlungen aber immer wieder einen ganz eigenen und nicht trivialen Stempel aufzudrücken vermag. Sein erster Roman „Libidissi“ (1998) ist in der Grundanlage eine Agentengeschichte, sein zweiter „Barbar Rosa“ (2001) ein Detektivroman. Sein „Roman unserer Kindheit“ aus dem Jahr 2010, für den er den Preis der Leipziger Buchmesse erhielt, variiert das Genre der Kinderbandengeschichte und spielt in einer Neubausiedlung der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts, in der sich unschwer der Augsburgener Stadtteil Bärenkeller erkennen lässt.

Sein bislang letzter Roman „Die Zukunft des Mars“ (2013) ist – wie man dem Titel leicht entnehmen kann – eine Variation des Science-Fiction-Genres. Allerdings ist hier von der Science, also der Wissenschaft, bei den Menschen, die einst zum Mars aufbrachen, nicht mehr viel zu sehen. Längst sind die Nachkommen der Pioniere von der Erde abgeschnitten und auf den Stand einer weitgehend schriftlosen Urgesellschaft zurückgefallen.

### **Lesung aus aktuellen Erzählungen**

Neben seinen Romanen hat Georg Klein immer auch Erzählungen verfasst, die in den Bänden „Anrufung des blinden Fisches“ (1998), „Von den Deutschen“ (2002) und „Die Logik der Süße“ (2010) versammelt sind. Auch aktuell arbeitet er wieder an kürzeren Texten, die sich, wie er andeutet, „mit allerlei Grünzeug“ befassen. Aus diesem im Entstehen begriffenen Band wird er in Würzburg lesen. Nicht vergessen werden darf, dass es sich bei Georg Klein auch um einen begnadeten Vortragskünstler handelt. Zuvor war bereits von seinem ‚eigenen Sound‘ die Rede – dieser kommt natürlich vor allem dann zur Entfaltung, wenn man ihn aus dem Mund des Autors selbst hört.

### **Die Werkstattgespräche**

Zwei bis drei Mal jährlich finden in der Zentralbibliothek Am Hubland „Werkstattgespräche mit Autoren der deutschen Gegenwartsliteratur“ statt. Diese Lesungen werden vom Institut für Deutsche Philologie der Universität Würzburg und der Universitätsbibliothek mit Unterstützung des Alumni-Vereins der Universität veranstaltet. Der Eintritt ist frei.

Mehr Informationen [hier](#).

## **Universitätsbund sucht Referenten**

**Für seine Wintervortragsreihe 2015/16 sucht der Universitätsbund Referenten, die mithelfen möchten, Wissen aus der Universität hinaus in die Region zu tragen.**

In jedem Wintersemester bietet der Universitätsbund an verschiedenen Standorten in Main- und Tauberfranken Vorträge über aktuelle Themen an. Die Rückmeldungen aus den Städten und Gemeinden zeigen das große Interesse, das den Dozenten und ihren Vortragsthemen entgegengebracht wird.

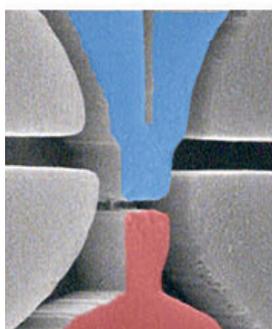
„Das Publikum besteht aus aufgeschlossenen Bürgerinnen und Bürgern, die ein großes

Interesse an der allgemeinverständlichen Vermittlung nahezu aller Themen und Fachgebiete haben“, heißt es in einer Mitteilung des Unibundes. Diese Form der Wissensvermittlung und der persönlichen Begegnung ist längst zu einem festen Bestandteil des örtlichen Kulturlebens geworden.

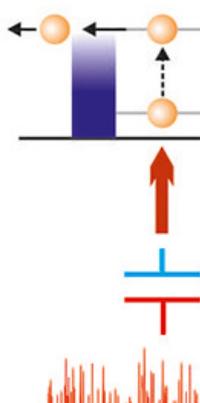
Wer sich an der Wintervortragsreihe beteiligen möchte, kann seine Vortragsvorschläge bis zum 31. Mai 2015 per E-Mail an [u.hopf@web.de](mailto:u.hopf@web.de) oder an [vorstand@unibund.uni-wuerzburg.de](mailto:vorstand@unibund.uni-wuerzburg.de) senden. Weiterführende Fragen richten Sie bitte ebenfalls per Mail an eine der vorgenannten Adressen. Mehr Informationen zum Universitätsbund finden Sie unter [www.unibund.de](http://www.unibund.de).

## Strom, der aus dem Rauschen kommt

**In Computern entsteht jede Menge überschüssiger Wärme. Bauteile, die diese Energie auf sinnvolle Weise nutzen, wurden in der Theorie schon seit ein paar Jahren vorhergesagt. Physikern der Universität Würzburg ist es jetzt gelungen, solche Teile im Labor herzustellen.**



Eine neue Entwicklung Würzburger Physiker kann aus Temperaturunterschieden einen gleichgerichteten Strom produzieren. Damit lassen sich möglicherweise Sensornetzwerke mit Energie versorgen. (Grafik: Fabian Hartmann)



Je kleiner und leistungsfähiger Rechenchips in Computern werden, desto mehr Wärme produzieren sie. Das sorgt zum einen für finanzielle Probleme, denn Kühlen kosten Geld. Aus diesem Grund baut beispielsweise Google neue Serverfarmen gerne in nördlichen Breiten, etwa in Finnland, wo die arktische Kälte die Server quasi von alleine auf niedrigen Temperaturen hält. Zum anderen setzt eine übermäßige Hitzeentwicklung der fortschreitenden Miniaturisierung Grenzen und erschwert so die Entwicklung noch kleinerer und leistungsfähigerer Prozessoren.

### Publikation in den *Physical Review Letters*

Dass sich diese Energie auf eine spezielle Weise dazu nutzen lassen könnte, Strom zu erzeugen, haben vor ein paar Jahren Physiker der Universität Genf theoretisch vorhergesagt. Jetzt ist es einem Team von Physikern an der Universität Würzburg gelungen, die

Theorie in die Praxis umzusetzen. Wissenschaftler am Lehrstuhl für Technische Physik unter Leitung der Professoren Lukas Worschech und Sven Höfling haben ein Bauteil hergestellt, das in der Lage ist, aus Wärmeunterschieden einen gleichgerichteten Strom zu produzieren.

In der Fachzeitschrift *Physical Review Letters* haben die Wissenschaftler ihre Arbeit vorgestellt. „Wir erzeugen mit unserem Bauteil aus zufälligen Bewegungen Energie“, erklärt Dr. Fabian Hartmann das zu Grunde liegende Prinzip. In diesem Fall geht es um Bewegungen von Elektronen in Strukturen, die nur wenige milliardstel Meter groß sind. Je größer die Fluktuationen in dieser Struktur sind, desto stärker sind die zufälligen Bewegungen – der Physiker spricht von „Rauschen“. „Dort, wo die Hitze groß ist, finden wir ein hohes Rauschen. An den kälteren Stellen ist das Rauschen niedriger“, erklärt Hartmann. Die Kunst ist es nun, aus diesem Unterschied einen gleichgerichteten Strom zu produzieren.

### Ein zweidimensionales Elektronengas

Im Gottfried-Landwehr-Labor für Nanotechnologie der Universität Würzburg haben die Physiker zu diesem Zweck eine Struktur „aufgebaut“, die im Fachjargon „Quantenpunkt“ heißt. Dafür haben sie auf einem Trägermaterial schichtweise eine Aluminium-Galliumarsenid-Heterostruktur aufgebracht, die nur wenige Mikrometer groß ist. Anschließend haben sie dort spezielle Strukturen hineingeätzt, in denen sich Elektronen bewegen können.

Allerdings ist der Spalt, der den Elektronen Platz bietet, gerade mal wenige Nanometer breit. So entsteht ein zweidimensionales Elektronengas, in dem die Bewegungsrichtungen stark eingeschränkt sind. „Damit erreichen wir eine sehr hohe Beweglichkeit von Elektronen auf einem definierten Raum ohne Streuprozesse“, schildert Hartmann das Ergebnis. Bringt man nun zwei solche Quantenpunkte unterschiedlicher Temperatur nah zusammen, tritt der gewünschte Effekt ein: Aus der zufälligen Bewegung, dem hohen Rauschen auf der einen Seite, entsteht auf der anderen Seite eine gerichtete Bewegung – ein Gleichstrom.

### Besser als thermoelektrische Elemente

Natürlich war es auch bisher schon möglich, aus Temperaturunterschieden Energie in Form von Strom zu gewinnen. Sogenannte „Thermoelektrische Elemente“ sind dazu in der Lage. Das Spektrum der Möglichkeiten reicht von der Armbanduhr, die ihre Antriebsenergie aus der geringen Temperaturdifferenz zwischen der Umgebungsluft und der Körperwärme erhält, über thermoelektrische Aggregate, die die Abwärme aus dem Verbrennungsprozess im Automobil nutzen, bis zur Raumsonde Cassini, die die Zerfallswärme von Plutonium-238 in elektrische Energie umwandelt.

Aus Sicht der Physiker weisen thermoelektrische Elemente allerdings einen gravierenden Nachteil auf: „Bei ihnen sind Wärmestrom und elektrischer Strom gleichgerichtet“, erklärt Fabian Hartmann. Soll heißen: Während sie Strom produzieren, verringern diese Materialien automatisch die Temperaturdifferenz soweit, bis der Unterschied verschwunden ist. Womit dann auch kein Strom mehr fließen kann. „Bei unseren Bauelementen hingegen sind diese beiden Prozesse voneinander entkoppelt. Die Temperaturdifferenzen lässt sich somit leichter aufrecht erhalten“, so Hartmann.

### Niedrige Energieausbeute mit Potenzial

Die Energieausbeute der Bauteile klingt für den Laien nach kaum mehr als Nichts. Rund 20 Picowatt betrage die Leistung eines solchen Elements, sagt der Physiker. 50 Milliarden von ihnen erzeugen gerade mal ein Watt. Ist die Entwicklung dieser Teile also reine Spielerei im Labor? Definitiv nicht, so Hartmann. Zum einen besitze ein heute gängiger Prozessor bereits mehr als eine Milliarde Transistoren, die alle Hitze produzieren. Zum anderen sei es ein Ziel seiner Arbeit, autonome Sensornetzwerke auf diese Weise mit Energie zu versorgen. Und dafür reichten bereits wenige Mikrowatt.

*Voltage Fluctuation to Current Converter with Coulomb-Coupled Quantum Dots. F. Hartmann, P. Pfeiffer, S. Höfling, M. Kamp, and L. Worschech. DOI: 10.1103/PhysRevLett.114.146805*

## Kontakt

Dr. Fabian Hartmann, Lehrstuhl für Technische Physik, T: (0931) 31-88579,  
E-Mail: [fhartmann@physik.uni-wuerzburg.de](mailto:fhartmann@physik.uni-wuerzburg.de)

## „Smart Hobos“: Neue Einblicke ins Bienenleben

**Mit einer weltweit einzigartigen Technik wird es ab Sommer dieses Jahres möglich sein, ein Bienenvolk über das Internet nahezu ungestört zu beobachten und Messdaten zu erfassen. Die Audi Stiftung für Umwelt GmbH unterstützt das Bienenprojekt der Universität Würzburg.**

Ziel des auf drei Jahre angelegten Projektes ist die Einrichtung einer völlig neuartigen Hightech-Honigbienen-Forschungsstation auf dem Gelände der Audi-Fertigung Münchsmünster nahe dem Stammsitz der Audi AG in Ingolstadt.

### Die HoneyBee Online Studies – Hobos

Hobos (Honeybee Online Studies) ist ein Umweltprojekt von Professor Dr. Jürgen Tautz, das an der Honigbiene festgemacht wird. Über das zweisprachige Portal [www.hobos.de](http://www.hobos.de) kann jeder Bieneninteressierte weltweit bisher in zwei echte Honigbienenstöcke schauen, die in Würzburg und Bad Schwartau stehen.

Verschiedene Kameras und Sensoren zeichnen rund um die Uhr die Bienen im Stock und die Umgebung auf.

Alle Videos und Messdaten stehen den Nutzern live und gespeichert zur Verfügung. Messwerte lassen sich beliebig auswählen und miteinander in Beziehung setzen, so dass automatisch generierte Grafiken die hochkomplexen Lebensvorgänge der Honigbienen und wichtige Zusammenhänge in der Natur deutlich machen. So zeigt Hobos beispielsweise bei welchem Wetter die Bienen ausfliegen, wie warm es im Winter im Stock ist und ob die Bienen nachts schlafen. Hobos ermöglicht wissenschaftliche Beobachtungen und auch Neuentdeckungen zum drittwichtigsten Nutztier des Menschen nach Rind und Schwein.

### Smart Hobos – nie dagewesene Einblicke in den Wabenbau

Seit Herbst 2014 hat das Hobos-Team gemeinsam mit der Audi Stiftung für Umwelt das Hobos-Konzept weiterentwickelt. Smart Hobos wird die Welt der Honigbienen noch genauer erforschen, denn alle bisherigen Arbeiten wurden an beimkerten Bienenstöcken durchgeführt. Der Kern der neuen Smart Hobos-Forschungsstation auf dem Audi Werksgelände in Münchsmünster ist ein frei gebautes Honigbienennest. Wilde Honigbienenvölker errichten ihre Nester in natürlich vorkommenden Baumhöhlen im Wald.



Zoologe und Bienenforscher Jürgen Tautz erklärt den neuen Ansatz von „Smart Hobos“. (Foto: Stefan Sauer)



Uni-Präsident Alfred Forchel, der Geschäftsführer der Audi Stiftung für die Umwelt, Dagobert Achatz und Bienenforscher Jürgen Tautz bei der Durchsicht von Unterrichtsmaterial aus dem Projekt Smart Hobos (Fotos: Stefan Sauer).

„Hobos ist ein Forschungslabor, das es möglich gemacht hat, den viel gescholtenen Elfenbeinturm der Wissenschaft zu verlassen: Die Forschung mit Hobos findet vor aller Augen statt. Sie kann von allen selbst durchgeführt werden, jeder kann über das Internet sämtliche gewonnenen Daten aufnehmen und nutzen und so eigene neue Erkenntnisse gewinnen.“ Mit diesen Worten stellte Universitätspräsident Alfred Forchel das Bienenprojekt vor.

Zwar sei für viele Datenbanken dieser freie Zugang mittlerweile selbstverständlich, jedoch nicht für Forschungsprojekte. „Mit dieser Transparenz eines Forschungsprojektes ist Hobos absoluter Vorreiter, und auch viele Schulen nutzen dieses Angebot in ihrem Unterricht“, so Forchel.

Hobos sei für die Universität Würzburg aber auch deshalb interessant, weil diese Art der Erforschung des Lebens der Bienen und ihrer Umwelt immer wieder Herausforderungen für Innovationen stellt. Innovationen, die sich in den Grenzgebieten zwischen den Disziplinen bewegen – hier beispielsweise Biologie-Mensch-Computersysteme oder Mikro- und Nanotechnologie –, und die Disziplinen auf diese Weise auch immer enger vernetzen.

Deshalb sprach Forchel der Audi Stiftung für Umwelt seinen herzlichen Dank aus. „Wir freuen uns außerordentlich über Ihre großzügige Unterstützung des Projekts „Smart Hobos“. Sie erlaubt es uns, diese weltweit bisher einmalige Forschungs-, Lehr- und Lernplattform, auf die unsere Universität sehr stolz sein kann, weiter auszubauen.“

### **Das Engagement der Audi Stiftung für Umwelt**

„Angesichts des Bienensterbens spielt der Artenschutz dieses Insektes eine sehr große Rolle; die Biene gilt als drittichtigstes Nutztier des Menschen“, erklärte Dr. Dagobert Achatz, Sprecher der Geschäftsführung der Audi Stiftung für Umwelt. Innerhalb ihrer Förderbereiche setze die Stiftung daher einen besonderen Schwerpunkt auf die Honigbiene.

„Die Gesamt-Konstruktion des Projektes Smart Hobos stellt für uns einen ‚Umwelt-Technologie-Sprung‘ im Bereich biologischer Verhaltensforschung dar. Auch gefällt uns besonders die Anknüpfung an andere Forschungsfelder, wie etwa die wissenschaftliche Verarbeitung von

Ein frei gebautes Bienennest ist der Natur somit stärker nachempfunden als ein beimkerter Bienenstock mit Rähmchen. Ein 360 Grad schwenkbarer Roboterarm ermöglicht neben anderer moderner Technik einen vollkommen neuartigen, großflächigen Blick auf die Waben und in die Wabengassen hinein, ohne die Bienen in ihrem natürlichen Verhalten zu stören. Damit gewährt Smart Hobos bisher nie dagewesene Einblicke in den Wabenbau der Honigbienen.

### **Forschung vor aller Augen**

„Hobos ist ein Forschungslabor, das es möglich gemacht hat, den viel gescholtenen Elfenbeinturm der Wissenschaft zu verlassen: Die Forschung mit Hobos findet vor aller Augen statt. Sie kann von allen selbst durchgeführt werden, jeder kann über das Internet sämtliche gewonnenen Daten aufnehmen und nutzen und so eigene neue Erkenntnisse gewinnen.“ Mit diesen Worten stellte Universitätspräsident Alfred Forchel das Bienenprojekt vor.

sehr großen Datenmengen. Zudem unterstützen wir den Open Source Gedanken – die Live-übertragung der Daten ins Internet erlaubt es nicht nur Wissenschaftlern vor Ort, sondern den Interessierten weltweit quasi kostenlos auf dieses ‚Internet-Labor‘ zuzugreifen“, so Achatz.

### **Die Audi Stiftung für Umwelt GmbH**

Die gemeinnützige Audi Stiftung für Umwelt GmbH ist Teil des umweltpolitischen Engagements des Audi Konzerns. Die Stiftung unterstützt Projekte zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen und fördert wissenschaftliche Arbeiten, die zu einem nachhaltigen Mensch-Umwelt-System beitragen. Die Stiftung hat es sich zum Ziel gesetzt, die Rahmenbedingungen für die Entwicklung von umweltverträglichen Technologien zu verbessern und die Bildungsarbeit zu Umweltthemen zu fördern. Der Themenkomplex Bienen stellt einen aktuellen Projekt-Schwerpunkt der Stiftung dar.

### **Weitere Fotos und Informationen zu Hobos erhalten Sie über:**

Kristina Vonend  
Hobos-Pressereferentin  
Germanistin, M.A.  
0151 1890 1938  
[kontakt@vonend.com](mailto:kontakt@vonend.com)

## **Forschen über das Lehren – Fächer übergreifend!**

**Zwölf Doktoranden forschen aktuell im MIND-Center der Universität Würzburg. Auf einem Symposium haben sie jetzt ihre Arbeiten vorgestellt. Allen gemeinsam ist das Ziel: die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern zu optimieren.**

MINT-Fächer sind an der Universität Würzburg gut vertreten: Mathematik, Informatik, Physik, Chemie, Geographie, Biologie – alles da. Und obwohl sie alle auf dem Hubland Campus untergebracht sind, arbeiten die Wissenschaftler in der Regel in ihren jeweils eignen Gebäuden und haben bis auf wenige Ausnahmen kaum Kontakt zu benachbarten Wissenschaften.

### **Ein deutschlandweit einzigartiger Zusammenschluss**

Nicht so die Fachdidaktiken: Sie alle bilden Lehrkräfte der Naturwissenschaften aus und haben sich – deutschlandweit einzigartig – an der Universität Würzburg zum so genannten MIND-Center zusammengeschlossen. Dort betreiben sie gemeinsam fachübergreifende Lehr-Lern-Labore, organisieren zusammen Ausstellungen und Wettbewerbe und arbeiten in der Forschung zusammen. So betreuen beispielsweise Dozenten unterschiedlicher Fächer gemeinsam Zulassungsarbeiten der Studierenden oder reflektieren im gemeinsamen Doktoranden-Kolloquium Methoden der empirischen Forschung.

### **Das 3. MIND-Symposium**

Inzwischen forschen am MIND-Center zwölf Doktoranden. Erste Promotionen sind bereits abgeschlossen; die Universität Würzburg ist damit national und international auf Tagungen

und in Veröffentlichungen präsent. Den aktuellen Stand haben jetzt die Doktoranden beim 3. MIND-Symposium ihren Kollegen vorgestellt. Neben der Untersuchung von Lern- und Lehrprozessen im Rahmen der Lehr-Lern-Labore konzentrieren sich die Würzburger Studien auf die Optimierung der Ausbildung von Lehrern und auf Aspekte des Professionswissens von Lehrkräften der Naturwissenschaften.

Die internationale Vernetzung stand im Zentrum des zweiten Teils dieses Symposiums: Dr. Karin Lohwasser, Dozentin und Wissenschaftlerin an der University of Washington in Seattle war zu Gast und stellte eine innovative Forschungsmethode vor, die in ihrer Heimat zum Einsatz kommt. Deren Ziel: Wege zu finden, wie aktuelle Probleme des Schulalltags in enger Zusammenarbeit mit den Lehrkräften entdeckt, erforscht, und bewältigt werden können. Inwieweit sich dieses Forschungs-Konzept auch im bayerischen Schulsystem umsetzen lässt, diskutierten die Didaktiker des MIND-Centers im Anschluss.

### **Katja Weirauch**

Während ihres Aufenthalts in Würzburg hat Karin Lohwasser einen weiteren Vortrag am MIND-Center gehalten. Darin ging es um Teamwork für Lehrer. Ein Artikel darüber ist [hier](#) zu finden.

### **Kontakt**

MIND-Center der Universität Würzburg

Thomas Mühlbauer, T: (0931) 31-84203, [t.muehlbauer@uni-wuerzburg.de](mailto:t.muehlbauer@uni-wuerzburg.de)

Katja Weirauch, T: (0931) 31-83353, [Katja.Weirauch@uni-wuerzburg.de](mailto:Katja.Weirauch@uni-wuerzburg.de)

## **Gerätebörse**

Am Lehrstuhl für Didaktik für Fachdidaktik - Modernen Fremdsprachen ist eine original verpackte Tonerkartusche (C7115 X / EP-25 schwarz) für HP LJ 1200Series entbehrlich und abzugeben. Interessenten wenden sich bitte an Christine Barrowcliffe, T.: 0931 31-88254 oder per E-Mail an: [barrowcliffe@t-online.de](mailto:barrowcliffe@t-online.de).

## **Personalia**

Dr. **Tanja Bipp**, Associate Professor, Open University Heerlen (Niederlande), wurde mit Wirkung vom 01.05.2015 zur Universitätsprofessorin für Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie an der Universität Würzburg ernannt.

Dr. **Jürgen Weitzel**, Universitätsprofessor im Ruhestand für Bürgerliches Recht, Europäische Rechtsgeschichte sowie Zivilprozessrecht an der Universität Würzburg, ist am 20.04.2015 verstorben.

### **Freistellung für Forschung im Wintersemester 2015/2016 bekam bewilligt:**

Prof. Dr. Jürgen Appell, Institut für Mathematik

### **Dienstjubiläum 25 Jahre:**

Waltraud Schneider, Lehrstuhl für Immunologie, am 06.05.2015