



Mit Clickern lässt sich eine anregungsreiche und aktivierende Lehrveranstaltung realisieren, die für Dozierende und Studierende Aha!-Erlebnisse bereit hält. (Foto: Uni Würzburg)

## Lernen 4.0?

**Welche Ausprägungen des eLearnings existieren aktuell? Wie können an der Uni Würzburg unterschiedliche Lernszenarien in die Präsenzlehre eingebaut werden? Welche technische Unterstützung gibt es für Dozenten? Solche Fragen wurden beim dritten eLearning-Tag des Rechenzentrums beantwortet.**

Angesichts unzähliger Neuerungen in der Lehre kann man sich durchaus fragen: „Was heißt und zu welchem Ende führt eLearning in der Hochschule 4.0“. Eine Antwort gaben Professor Hans-Georg Weigand, Wolfgang Weigel und Jan Wörler vom Lehrstuhl für die Didaktik der Mathematik. Führt die Euphorie über technologische Entwicklungen zu einer „Hochschule 4.0“? Oder führen Enttäuschungen und Ernüchterungen zu einer Rückbesinnung auf das traditionelle Lehren und Lernen?

Die Referenten sprachen sich für einen Mittelweg aus, für ein „Lernen 3.0“: Klassische Vorlesungen werden auch in Zukunft stattfinden, virtuelle Vorlesungen sowie das individualisierte Arbeiten der Studierenden mit Lehrvideos, Blogs oder anderem werden zunehmen. Der tatsächliche Nutzen von digitalen Medien in der Lehre wird in der Zukunft an der Balance zwischen dem Einsatz neuer Medien und traditionellen Lehrformen gemessen werden.

„Inverted Classroom – Lehre auf den Kopf gestellt“: Über diesen Teilaspekt aus dem großen Feld des eLearning sprachen Tina Heurich (Rechenzentrum) und Thomas Schröter (ProfiLehre). Die Grundidee des Inverted Classroom ist das Umkehren von Präsenzzeit und Übungsort: Studierende erarbeiten sich vor der Lehrveranstaltung das nötige Fachwissen, das dann zusammen mit dem Dozierenden Anwendung findet. Zum erklärten didaktischen Ziel wird damit das Lernen durch Praxis.

In der Regel geschieht im Inverted Classroom die Wissensaneignung durch Lehrvideos, die in einem virtuellen Klassenzimmer – an der Uni Würzburg die Lernplattform WueCampus – zur Verfügung gestellt werden. Davon profitieren gerade Einführungskurse und Überblicksvorlesungen: Statt jedes Semester aufs Neue dieselben Inhalte präsentieren zu müssen, erstellen die Dozierenden einmalig Lehrvideos, durch die immer wieder auf das zu vermittelnde Grundwissen zurückgegriffen werden kann.

### **Lehrvideos gut mit Präsenzveranstaltungen kombinieren**

Videoarten können hier sein: Erklärvideo, Legefilm, Screencast oder mit Mikro, Kamera und Graphiktablet produzierte Videos. Für den Erfolg von Inverted Classroom ist entscheidend, die Lehrvideos mit einer methodisch durchdachten Präsenzphase zu kombinieren. Denn: „E-Learning is not just Videos“, so formulierte es Professor Jürgen Handke (Uni Marburg) als deutscher Hauptvertreter des Inverted Classroom-Modells. In der Präsenzzeit finden betreute Lerneinheiten statt, der Dozierende ist weniger Wissensvermittler als Coach und hat mehr Zeit für Fragen, Probleme und Diskussionen mit Studierenden zur Verfügung.

An der Uni Würzburg werden für die didaktische und technische Umsetzung des Inverted Classroom-Konzeptes in den kommenden Jahren umfassende Maßnahmen umgesetzt werden. Das geschieht im Rahmen der Projekte, die im „Qualitätspakt Lehre“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden.

### **Clicker für eine aktivierende Lehre**

Professor Wolfgang Lenhard vom Lehrstuhl für Psychologie IV präsentierte das Thema „Verbesserung von Motivation und Arbeitsintensität mit Hilfe von ‚Clicker‘-basierten, interaktiven Veranstaltungselementen“. Der Träger des „Preises für gute Lehre an den staatlichen Universitäten in Bayern“ setzt in seinen Lehrveranstaltungen auch „Clicker“ ein, die an der Uni Würzburg im Rahmen der vom BMBF geförderten Projekte im „Qualitätspakt Lehre“ für Dozierende aller Fächer zur Verfügung gestellt werden.

Mit Clickern lässt sich laut Lenhard eine anregungsreiche und aktivierende Lehrveranstaltung realisieren, die für Dozierende und Studierende Aha!-Erlebnisse bereit hält. Ein Mehrwert liegt in den nicht-öffentlichen Antworten der Teilnehmer und in der anonymen Erhebung von Wissen, Wiederholungen und Einstellungen sowie in der Initiierung von Reflexionsprozessen. Die Studierenden schätzen die ihrerseits aktive Einbindung in die Lehrveranstaltung – ob Vorlesung, Seminar oder Übung – und erleben die unmittelbare Wissenskontrolle sowie den direkten Bezug zum Lehrinhalt durchaus positiv.

### **CaseTrain für Unterricht und Prüfungen**

Rainer Scheuchenpflug vom Lehrstuhl für Psychologie III erläuterte verschiedene Praxisbeispiele in seinem Vortrag „Wie man die ‚Massen‘ bändigt: Einsatz elektronischer Dienste des Rechenzentrums für Lehre und Prüfungen“.

Eine Lehrveranstaltung bringt vielfältige Aufgaben mit sich: Kommunizieren mit Studierenden, Organisieren von Abläufen, Vermitteln von Lehrinhalten, Evaluieren, Bereitstellen von Trainingsmaterial, Bewerten von Übungen und natürlich Prüfungen und deren Vorbereitung.

Scheuchenpflug zeigte auf, wie man an der Uni Würzburg Wue-Campus, Lecture und CaseTrain effektiv, effizient und zufriedenstellend für diese Aufgaben einsetzen kann – auch bei Veranstaltungen mit kontinuierlich steigenden Teilnehmerzahlen.

„CaseTrain – Fallbasiertes Training online“ wurde an der Uni Würzburg entwickelt und ist eine zunehmend beliebter werdende Lernform, bei der die Studierenden selbstständig echte Praxisfälle oder praxisnahe, didaktisch aufbereitete Problemfälle lösen müssen. CaseTrain eignet sich zum Überprüfen von kurz zuvor erworbenem Wissen und als Grundlage für das problemorientierte Lernen. Das Tool wird zudem bei elektronischen Klausuren eingesetzt, zu denen die Studierenden ihre eigenen Rechner mitbringen.



### Medizin-Prüfungen mit Tablets

Professorin Sarah König, Lehrstuhlinhaberin für Medizinische Lehre und Ausbildungsfor-schung, referierte über „Prüfung mit Tablets – die Zukunft im Blick“: In der Medizinischen Fakultät werden derzeit elektronische Prüfungen für bis zu 180 Prüflinge implementiert. Die Prüfungen sollen dabei mit iPads im WLAN durchgeführt werden.

Hierfür kommt eine neue Version des CaseTrain-Prüfungssystems zum Einsatz, die für diese iPads optimiert ist. Das elektronische Format erlaubt bzw. vereinfacht innovative Prüfungsfor-mate wie zum Beispiel das Befunden von Bildern oder die Eingabe von Freitext-Antworten und deren automatische Auswertung.

### Digitalisierung und Dienstrecht

Christoph Müller von der Medizinischen Fakultät sprach über das „Spannungsfeld zwischen Idealismus und Föderalismus. Dienst- und kapazitätsrechtliche Aspekte bei der Anrechnung digitaler Lehre auf das Lehrdeputat“. Digitale Lehr- und Lernformate werden vielerorts gefor-dert, jedoch wirken institutionelle und rechtliche Barrieren mitunter bremsend. Insbesondere die kapazitäts- und dienstrechtliche Anrechnung digitaler Lehrformate auf das Lehrdeputat ist unpräzise geregelt und nicht adäquat an den technologischen Fortschritt angepasst. Müller diskutierte hier mögliche Lösungswege.

Einen rechtlichen Aspekt behandelte auch Johannes Nehlsen vom Rechenzentrum. Er beant-wortete in seinem Vortrag „Urheberrecht im Kontext der digitalen Lehre“ Fragen wie: Wie setze ich Inhalte aus den Weiten des Internets rechtlich richtig für die digitale Lehre ein? Wo lauern Fallstricke, wie kann ich diese umgehen? Was tun in Konfliktfällen?

### Webinare, Virtuelle Hochschule und Neues vom Rechenzentrum

Im Vortrag „Kann man mich hören? Mein erstes Webinar“ gab Thomas Schröter (ProfiLehre) ei-nen Einblick in Webinare: Die Infrastruktur für diese Online-Seminare ist an der Uni Würzburg zwar vorhanden, wird bisher aber nur begrenzt genutzt. Der Referent sprach einige kritische Punkte an, die im virtuellen Lehr-Lern-Raum zu beachten und für den Erfolg eines jeden Webi-nars entscheidend sind.

„Die Virtuelle Hochschule Bayern (vhb) – örtlich und zeitlich flexibel lernen und lehren“: Das war das Thema von Corina Erk von der vhb. Sie erläuterte die Vorteile der vhb-Lehrangebote: Ortsunabhängig und zeitlich flexibel haben die Nutzer dieser Online-Kurse Zugriff auf hochwertige multimediale Lehrangebote der bayerischen Hochschulen. Mittlerweile stehen 450 Kurse zur Verfügung.

Susanne Schenk, Alexander Hörnlein und Moritz Fries vom Rechenzentrum stellten am Ende einige neue Features der eLearning-Angebote aus dem Rechenzentrum vor: Highlights von Moodle 3.1., die neue Videoplattform Lecture sowie Neuigkeiten über CaseTrain.

Annette Popp

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL16019 gefördert.



### Kontakt

Michael Tscherner, Rechenzentrum, T 31-83023, michael.tscherner@uni-wuerzburg.de

## Modernste Therapien bei Brustkrebs



**Daniel Herr (38) ist Inhaber der neu geschaffenen W2-Professur für Senologie und konservative gynäkologische Onkologie. Er verfolgt unter anderem das Ziel, das therapeutische Angebot für die Brustkrebspatientinnen der Universitätsfrauenklinik auszuweiten.**

„Einer unserer zukünftigen Schwerpunkte ist der Ausbau von sowohl bewährten wie auch innovativen Konzepten zur multimodalen Therapie von Brustkrebs. Hier wollen wir nicht nur in der Patientenversorgung, sondern auch in der Wissenschaft

eine überregional führende Position einnehmen“, so Professor Achim Wöckel, Direktor der Frauenklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW). „Bereits heute koordinieren wir von Würzburg aus im Auftrag der federführenden medizinischen Fachgesellschaften die neue nationale S3-Leitlinie zur interdisziplinären Vorsorge, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms und tragen damit zu den aktuellen Therapieempfehlungen bei Brustkrebs bei.“

Die Einrichtung der neuen W2-Professur für Senologie und konservative gynäkologische Onkologie an der Würzburger Universität ist dem Klinikdirektor zufolge ein weiterer wichtiger Baustein in dieser „Innovationsoffensive“. Besetzt wurde der neue Posten Anfang August 2016 mit Dr. Daniel Herr, bislang Privatdozent und Leitender Oberarzt an der Würzburger Universitätsfrauenklinik.

### Womit sich die Professur befasst

„Als ‚Lehre von der weiblichen Brust‘ befasst sich die Senologie im klinischen Bereich mit der Diagnostik und der Therapie von Brustdrüsenkrankheiten. Der Häufigkeit der Erkrankungen

entsprechend geht es dabei hauptsächlich um das Thema Brustkrebs“, erläutert der 38-jährige Gynäkologe. Der zweite Teil im Titel der Professur – die konservative gynäkologische Onkologie – umfasst die Behandlung anderer gynäkologischer Tumoren, zum Beispiel Eierstock- oder Gebärmutterhalskrebs.

### **Neubildung von Blutgefäßen im Blick**

Schon während seiner Promotion in Freiburg und vor allem bei den Arbeiten zu seiner Habilitation an der Universitätsfrauenklinik Ulm beschäftigte sich Daniel Herr mit einem für die Krebsforschung wichtigen Thema: der Neubildung von Blutgefäßen (Angiogenese), die große Bedeutung für das Tumorstadium hat. „Das Wissen um die Regulation der Blutgefäßneubildung beinhaltet die Chance, die Tumorneubildung therapeutisch beeinflussen zu können“, sagt der Mediziner.

### **Daniel Herrs Werdegang**

Nach einer gut sechsjährigen Periode und operativen Ausbildung im Rahmen seiner Facharztanerkennung „Gynäkologie/Geburtshilfe“ an der Ulmer Universitätsfrauenklinik arbeitete Daniel Herr ab 2012 als Oberarzt in den Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken Wiesbaden. Doch schon bald zog es ihn zurück zur Universitätsmedizin, und im Frühjahr 2013 wechselte er an die Universitätsfrauenklinik Homburg/Saar.

Dort konnte er seine Expertise aus der offenen Chirurgie der gynäkologischen Tumoren und der Brustchirurgie noch durch eine intensive Tätigkeit auf dem Gebiet der Laparoskopie erweitern. „Die Laparoskopie, also die Schlüsselloch-Chirurgie, hat heute höchste Bedeutung speziell im Bereich der Gebärmutter. Homburg zählt auf diesem Gebiet deutschlandweit zu den absoluten Schwerpunktkliniken“, begründet der gebürtige Offenburger seine damalige Arbeitsplatzwahl.

An der Universitätsfrauenklinik Homburg leitete Daniel Herr die onkologische Ambulanz, bis sich schließlich durch die Neubesetzung der Direktion der Würzburger Universitätsfrauenklinik mit Achim Wöckel für ihn die Möglichkeit auftat, nach Würzburg zu wechseln.

### **Noch mehr Studien an die Universitätsfrauenklinik bringen**

Seit Mai 2014 arbeitete Herr als Leitender Oberarzt an der Frauenklinik des UKW; 2015 bewarb er sich dann erfolgreich auf die neu ausgeschriebene W2-Professur. Mit dieser Position sieht er eine ganze Reihe von Aufträgen und Chancen verbunden.

„Ein zentraler Punkt ist sicherlich die Ausdehnung unserer Studienlandschaft in der Systemtherapie“, so der neue Professor. Das bedeutet, dass die Krebspatientinnen der Frauenklinik noch häufiger als bisher über Studien Zugang zu brandneuen Chemo-, Antihormon- oder Immuntherapien bekommen sollen – oft Jahre bevor diese zum allgemeinen Standard werden: „Das ist eine riesige Chance für viele Patientinnen mit komplexen Erkrankungen.“

### **Brustchirurgie auf neuestem Stand**

Der operative Teil der Professur legt einen Schwerpunkt auf die rekonstruktive Mammachirurgie, also den Wiederaufbau der Brust nach einer krebsbedingten Amputation. In diesem



Zusammenhang weist Professor Herr darauf hin, dass die Würzburger Universitätsfrauenklinik eines der derzeit 17 universitären Zentren des „Deutschen Konsortiums für Familiären Brust- und Eierstockkrebs“ ist.

„Ziel dieses Zusammenschlusses ist es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Schon heute beraten und behandeln wir am UKW viele Patientinnen, bei denen ein hohes familiäres Risiko für ein Mammakarzinom besteht. Eine Option ist dabei auch ein prophylaktisches Entfernen des gefährdeten Brustgewebes“, erläutert der Mediziner.

Wie in der konservativen, systemischen Behandlung gibt es laut seiner Einschätzung auch in der Brustchirurgie immer wieder neue Verfahren, die im Rahmen der Neubesetzung der Professur etabliert werden können. Und was die Laborforschung angeht, so plant Daniel Herr die neue Position zu nutzen, um seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Regulation der Tumor-Angiogenese fortzusetzen.

Von: Universitätsklinikum Würzburg, Pressemitteilung



Bei der feierlichen Eröffnung zerschnitten Direktor Frank Würthner (links), Staatssekretär Bernd Sibler (Mitte) und Uni-Präsident Alfred Forchel (rechts) gemeinsam das rote Band. (Foto: Marco Bosch)

## Zentrum für Nanosystemchemie eröffnet

**Staatssekretär Bernd Sibler eröffnete am 7. Oktober den Neubau für das Zentrum für Nanosystemchemie (Center for Nanosystems Chemistry, CNC) der Universität Würzburg. Hier entwickeln die Mitarbeiter von Professor Frank Würthner innovative Konzepte zur Nutzung von Sonnenenergie.**

Der Neubau des Forschungsgebäudes auf dem Hubland-Campus der Universität Würzburg bietet knapp 1.500 Quadratmeter Fläche für Labore, Büros und modernste Forschungsinfrastruktur. „Wer sich beim internationalen Wettlauf zur Erforschung von Zukunftstechnologien an die Spitze setzen will, muss auf Infrastrukturen mit allerhöchstem technischen Niveau zurückgreifen können. Die Investitionen des Freistaats und der Universität in Höhe von rund 8,75 Millionen Euro sind hier bestens angelegt“, sagte Bernd Sibler, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst.

### Teil des Forschungsnetzwerks SolTech

Das Zentrum ist Teil des Forschungsnetzwerks „Solar Technologies Go Hybrid (SolTech)“, das ebenfalls vom Freistaat gefördert wird. Fünf bayerische Universitäten sind daran beteiligt. „Das Thema, das wir hiermit begleiten, ist wirklich wichtig und unheimlich spannend“, sagte Sibling. Ziel von SolTech: In gut ausgestatteten Laboratorien, so genannten „Key Labs“, sollen innovative Konzepte zur Umwandlung von Sonnenenergie in Strom und neuartige Energieträger entwickelt werden.

„Die Eröffnung des CNC ist daher von großer Bedeutung für eine ganz essentielle Frage unserer Gesellschaft: Wie können wir die Energieversorgung nachhaltig gestalten und sichern?“, sagte Universitätspräsident Alfred Forchel. Man müsse diese Frage beantworten, um Wohlstand und bestehende Lebensqualität zu erhalten, ohne dabei die Umwelt immer mehr aufs Spiel zu setzen.



Gemeinsame Anstrengung: 8,75 Millionen Euro investierten Uni und Staatsregierung. Bernd Sibling und Professor Frank Würthner vor dem Zentrum für Nanosystemchemie, Center for Nanosystems Chemistry, CNC. (Foto: Marco Bosch)

### Meilenstein bei der Erschließung zukunftssträchtiger Forschungsfelder

Gleichzeitig sei das CNC ein wichtiger weiterer Meilenstein auf dem Weg der Julius-Maximilians-Universität, zukunftssträchtige Forschungsfelder zu erschließen sowie den Transfer neuer Forschungsergebnisse in Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern. Würzburgs Oberbürgermeister Christian Schuchardt zeigte sich stolz, nun eine weitere „zukunftsweisende Ideenschmiede“ in Würzburg zu haben und dankte allen Beteiligten bei Uni und Landesregierung.

Auch Professor Frank Würthner, Initiator und Leiter des CNC, betonte die Relevanz des CNC mit Blick auf die Zukunft: „Heute den wissenschaftlichen Nachwuchs in die relevanten Themen rund um unsere nachhaltigste Energieressource, die Sonne, einzuführen, ist die beste Investition in die Zukunft.“

### Verbünde auf Nano-Ebene, die Sonnenlicht in Strom umwandeln können

Woran genau im CNC künftig geforscht werden soll, erläuterte Würthner: Sein Team arbeitet unter anderem daran, organische Moleküle auf kleinstem Raum zu größeren Einheiten zu arrangieren. Diese Verbünde auf Nano-Ebene können Sonnenlicht absorbieren und zu Elektroden transportieren, wo das Licht schließlich in elektrischen Strom umgewandelt wird. Es handelt sich um Bauelemente der organischen Elektronik und Photovoltaik.

Die Entwicklung künstlicher Chloroplasten, die ähnlich wie in Pflanzen Lichtenergie zur Erzeugung von Brennstoffen nutzen, ist ein weiteres Ziel von Würthners Forschung. Diese künstliche Photosynthese könnte dabei helfen, den Kohlendioxid-Gehalt in der Atmosphäre zu verringern und energiereiche Rohstoffe wie Zucker, Stärke und das Gas Methan zu gewinnen.

Bei der folgenden ökumenischen Weihe betonten Dekanin Edda Weise und Domdekan Günter Putz, wie wichtig die Wissenschaft sei, um den Dingen auf den Grund zu gehen, die Welt zu erklären und im besten Sinne zu erhalten. Es sei jedoch auch wichtig, die Fähigkeit zum Staunen zu behalten.

Im Anschluss konnten sich die insgesamt etwa 100 Gäste selbst ein Bild von den neuen Räumen machen. Würthners Mitarbeiter standen in ihren Laboren Rede und Antwort. Am Nachmittag folgte ein wissenschaftliches Symposium.

## Vom Krieg gezeichnet

**Ein historischer Globus, überzogen mit Schrammen, Brandlöchern und Spachtelrändern. Welche Geschichte steht hinter diesem auffälligen Stück, das auf einem barocken Holzgestell in der Universitätsbibliothek thront? Regina Beitzinger weiß es.**

Wer schon einmal den Lesesaal „Sondersammlungen“ im dritten Stock der Würzburger Universitätsbibliothek betreten hat, dürfte ihn nicht übersehen haben: den alten Globus, der dort auf einem Holzgestell ruht. Ein wahrhaft altherwürdiges Stück, wie es scheint. Regina Beitzinger kann das bestätigen – zur Vorbereitung auf eine Führung zum Thema Kartographie hat sich die Bibliothekarin eingehender mit der Geschichte des Globus beschäftigt.

„Wir haben zwei solche Globen in der Bibliothek, denn zu ihrer Entstehungszeit war es üblich, jeweils in gleicher Ausführung einen Erd- und einen Himmelsglobus anzufertigen“, sagt Beitzinger. Im Lesesaal der Sondersammlungen sehen die Besucher den Erdglobus; der Himmelsglobus ist im Handschriftenmagazin verwahrt.



Blickfang: Einer der zwei historischen Globen ist in einem Lesesaal der Universitätsbibliothek Würzburg aufgestellt. (Foto: Robert Emmerich)

### Gebaut um 1715 in Nürnberg

Johann Ludwig Andreae hat die beiden Würzburger Globen in den Jahren 1715/16 in Nürnberg hergestellt. Die Stadt war damals eine Hochburg der Globenproduktion. Geliefert wurden die Stücke immer mit jeweils passenden Holzgestellen.

Die Kugeln bestehen aus Pappe, die mit Gipskreide überzogen ist. Die kartographischen Darstellungen der Erde und des Himmels wurden als kolorierte Kupferstiche auf Papier angefertigt und dann in einzelnen Segmenten auf die Kugeln geklebt.



### **Physiker gaben die Stücke der Bibliothek**

„Leider liegt die Geschichte unserer zwei Exemplare weitgehend im Dunkeln“, bedauert Beitzinger. Vermutlich lasse sich nicht mehr herausfinden, wie die beiden Globen nach Würzburg und an die Universität kamen. Im Universitätsarchiv existiert aber immerhin ein Schriftstück (Akt ARS 3230), das den Übergang an die Universitätsbibliothek belegt.

In dem Dokument genehmigt der Akademische Senat dem „Conservator des Physikalischen Instituts“ mit Schreiben vom 12.02.1876, elf Globen aus der institutseigenen Sammlung auszusondern und der Universitätsbibliothek zu übergeben. Die Bibliothek hatte zuvor offensichtlich ihr Interesse an den Stücken bekundet. „In der Physik wurden die Globen sicherlich in der Lehre verwendet“, sagt Beitzinger.

### **Auf Dachboden in Vergessenheit geraten**

In der Bibliothek schmückten die Kugeln dann den Lesesaal, damals noch in der Alten Universität in der Domerschulstraße. Nach dem Zweiten Weltkrieg und der fast kompletten Zerstörung von Würzburg gerieten die Globen auf einem Dachboden der Alten Uni in Vergessenheit. Erst Anfang der 1960er-Jahre wurden sie dort wiederentdeckt. „Sie waren im Krieg und durch die lange Lagerung in zu feuchter Luft schwer beschädigt worden“, so die Würzburger Bibliothekarin.

### **In München so gut wie möglich restauriert**

Darum schickte die Universität die beiden Globen um 1963/64 nach München, zum Vorläufer des heutigen Instituts für Buch- und Handschriftenrestaurierung. Dort wurden die Gestelle und Armierungen wieder zusammengesetzt oder ergänzt, der Erhaltungszustand der Kugeln wurde so gut wie möglich gesichert. Es blieb ein großflächiger Substanzverlust an der Oberfläche. Und so sind die Globen noch heute von Schrammen, Scharten, Brandlöchern sowie Klebe- und Spachtelrändern verunziert.

Zur Restaurierung der Globen und zu ihrem vorherigen Zustand findet sich leider kein Nachweis in den Akten der Unibibliothek. „Da weiß man die akribischen Aufzeichnungen heutiger Restauratoren umso mehr zu schätzen“, sagt Beitzinger.

### **Literatur zum Thema**

Alois Fauser, Traudl Seifert: „Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern“, Schuler-Verlag Stuttgart, 1964.

## Wo Medizinethik und Philosophie sich berühren

**Wer sich für philosophische Fragestellungen rund um die ärztliche Praxis interessiert, sollte die Vorträge des Würzburger Philosophicums besuchen. In diesem Semester lautet das Thema: „Sterben und Tod im ärztlichen Alltag – philosophische, kulturelle und medizinethische Implikationen“.**

Es soll ein Forum für die Diskussion mit Studierenden, Fachvertretern, Interessierten und Klienten – sei es der Universität, seien es praktizierende Mediziner und Pflegepersonal – sein: das Philosophicum Herbipolense. Und es beschäftigt sich vorrangig mit philosophischen Fragen, die das Fach Medizin aus sich heraus generiert. Zu diesem Zweck laden die Organisatoren regelmäßig Gastdozenten ein und bieten nach dem Vortrag die Gelegenheit zur Diskussion. Themen in diesem Wintersemester sind:

### Das Programm

- 27. Oktober: „Leben und Sterben als biologische und kulturologische Begriffe“ (Prof. Dr. J. Königshausen, Würzburg)
- 17. November: „Alles Philosophieren ist Sterben lernen - Tod als Versagen und Niederlage des Arztes?“ (PD Dr. T. Bohrer MA, Bamberg)
- 24. November: „...eine Kraft von der wir gelebt werden, während wir zu leben glauben“ – Georg Groddeck und Sigmund Freuds Ringen um das ‚Es‘“ (Dr. V. Fröhlich, Würzburg)
- 1. Dezember: Studentische AG zum Thema Sterben im Interview mit Gottfried Amend (Pfarrrer Gottfried Amend, Klinikseelsorger (Würzburg); Studierende des Philosophicums)
- 15. Dezember: „‘Selbst Erlebtes‘: ‚Sterbehilfen‘ (A. Blum), ‚Die Krankheit der Anderen‘ (M. Ortner)“ (Prof. Dr. A. Blum, Prof. Dr. M. Ortner, Lausanne/Schweiz)
- 12. Januar 2017: „Sterben und Sterbenkönnen. Eine philosophische Perspektive im Ausgang von Karl Jaspers?“ (Dr. D. D`Ángelo, Italien)
- 26. Januar 2017: „Das Leben denken um des Sterbens willen? – Tod und Sepulkralkultur in Psychoanalyse und Medientheorie“ (Pierre-Carl Link, Würzburg)

### Zeit und Ort

Das Philosophicum findet jeweils donnerstags um 18.15 Uhr im Zentrum für Innere Medizin (ZIM), Haus A3, 2. Stock (Seminarraum A3+2.302) statt.

### Begleitendes Symposium

Begleitend zu dieser Vortragsreihe bieten die Organisatoren ein zweitägiges Seminar in Rothenfels im Spessart an. Es findet statt am Freitag, 21. Oktober, und Samstag, 22. Oktober. Die Anmeldung ist noch möglich.

## Lebenswerk gewürdigt

**Große Ehre für den Informatikprofessor Phuoc Tran-Gia (63) von der Universität Würzburg: Er wurde auf einem Kongress mit dem „Arne Jensen Lifetime Award“ für 2016 ausgezeichnet.**

Der „Arne Jensen Lifetime Award“ wird jedes Jahr an Persönlichkeiten vergeben, die sich in der Forschung um die Modellierung, Kontrolle und Leistungsfähigkeit des Datenverkehrs verdient gemacht haben. Die Preisträger müssen außerdem ein großes Engagement in der einschlägigen Wissenschaftsgemeinde vorweisen können.



Professor Phuoc Tran-Gia wurde für sein Lebenswerk geehrt. (Foto: Daniel Peter)

Beides trifft auf Professor Phuoc Tran-Gia von der Universität Würzburg zu: Der langjährige Inhaber des Lehrstuhls für Informatik III (Kommunikationsnetze) bekam den Preis im September 2016 auf dem International Teletraffic Congress (ITC) in Würzburg verliehen. Der wissenschaftlich hochrangig besetzte Beirat des Kongresses hatte ihm die Auszeichnung zuerkannt.

„Ich freue mich sehr über diese Ehrung“, so Tran-Gia. Der Professor feilt seit Jahrzehnten in vielen internationalen Forschungsverbänden unter anderem an Netzwerkarchitekturen und Anwendungen für das Internet der Zukunft. Aktuell ist er auch Vizepräsident der Universität Würzburg und hier für die Bereiche Internationalisierung, Alumni, Informationstechnologie und Öffentlichkeitsarbeit zuständig.

### Lebenslauf von Phuoc Tran-Gia

Phuoc Tran-Gia, am 19. Februar 1953 in Da-Nang in Vietnam geboren, schloss 1977 sein Studium der Elektrotechnik an der Universität Stuttgart als Diplomingenieur ab. Danach arbeitete er bis 1978 als Systemsoftware-Ingenieur bei Standard Elektrik Lorenz in Stuttgart.

1982 promovierte er an der Universität Siegen; an der Universität Stuttgart folgte 1988 die Habilitation. Von 1983 bis 1986 leitete er in Stuttgart eine Forschungsgruppe am Institute of Communications Switching and Data Technics. Im Anschluss ging er nach Zürich, wo er von 1986 bis 1988 als Forschungsmittglied bei der IBM Research Division arbeitete.

An der Universität Würzburg war Tran-Gia ab 1985 zunächst Dozent für Computer-Netzwerke. 1988 nahm er dann einen Ruf auf den hiesigen Lehrstuhl für Informatik III (Kommunikationsnetze) an.

### Über den Kongress ITC

Die ITC findet seit 1955 statt und war damals die allererste internationale Konferenz über Netzwerktheorie und -praxis. Sie beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen und technischen Herausforderungen bei der Planung und dem Betrieb von großen Telekommunikationsnetzen.

Die 28. Ausgabe der ITC widmete sich klassischen und aktuellen Themen wie Cloudnetzwerken, Internet of Things oder programmierbaren Netzwerken. Sie wurde von Tran-Gia mitorganisiert und fand vom 12. bis 16. September 2016 in Würzburg statt.

## Ein Werk – zwei Preise

**Carolin Biewer, Inhaberin des Lehrstuhls für englische Sprachwissenschaft, hat im Rahmen ihrer Habilitation Varietäten des Englischen in der Südsee erforscht. Für das darauf basierende Buch hat sie jetzt gleich zwei renommierte Preise erhalten.**

Der Habilitationspreis des Deutschen Anglistenverbands und der ESSE Book Award 2016 in der Kategorie Language and Linguistics für die europaweit beste Publikation des Jahres 2015 in diesem Fachbereich, verliehen von der European Society for the Study of English (ESSE), dem Dachverband aller nationalen Anglistenverbände in Europa: Über diese beiden Auszeichnungen konnte sich in diesem Sommer Professorin Carolin Biewer, Inhaberin des Lehrstuhls für englische Sprachwissenschaft an der Universität Würzburg, freuen. Ausgezeichnet wurde damit ihr Buch *South Pacific Englishes. A Sociolinguistic and Morphosyntactic Profile of Fiji English, Samoan English and Cook Islands English*.



Eine ausgezeichnete Professorin: Carolin Biewer, Inhaberin des Lehrstuhls für englische Sprachwissenschaft. (Foto: Daniel Peter)

### Feldforschung in der Südsee

Das Buch, das im Verlag John Benjamins erschienen ist, basiert auf Biewers Habilitationsschrift. Die Sprachwissenschaftlerin untersucht darin, wie die Bewohner der Südsee auf den Fidschi-Inseln, den Cook-Inseln und Samoa die englische Sprache im Alltag einsetzen. Biewer hatte dafür ein halbes Jahr in der Südsee gelebt, unter anderem mit einer Maori-Familie auf Rarotonga, der Hauptinsel der Cook-Inseln. Während ihres Aufenthaltes in der Südsee machte sie über 100 Audioaufnahmen von Einheimischen verschiedener Altersgruppen und analysierte deren Englisch. Aus dieser Arbeit hat sie viele neue Erkenntnisse über englische Varietäten im Südpazifik gewonnen – aber auch generell über die Entstehung und Dynamik von Zweitsprachenvarietäten des Englischen.

### Die Auszeichnung des Deutschen Anglistenverbands

„Ihre Arbeit schließt eine klaffende Forschungslücke im Bereich der sogenannten ‚less-known varieties of English‘, erstmalig verfügen wir nun über Beschreibungen der Charakteristika der drei Sprachgemeinschaften, sowohl in Bezug auf die strukturellen Merkmale der jeweiligen Varietäten wie auch im Hinblick auf deren Genese und soziokulturellen Hintergrund“. Mit diesen Worten begründete Laudatorin Professorin Claudia Lange von der TU Dresden bei der Preisverleihung am 22. September, warum sich die Jury des Deutschen Anglistenverbands dafür entschieden hatte, Biewers Arbeit mit dem Habilitationspreis auszuzeichnen.

Dieser Preis wird seit 1988 alle drei Jahre verliehen. 2016 war es erst das zweite Mal, dass der Preis an eine Frau ging. Ebenso war es erst das zweite Mal in fast 30 Jahren, dass der Preis in die Sprachwissenschaft ging. Einen „wohldefinierten Methodenmix“ habe Biewer im Rahmen ihrer Forschung eingesetzt, sagte Claudia Lange in ihrer Laudatio. Dabei sei es ihr nie um „kontextfreie Zahlenakrobatik“ gegangen – die „Rückbindung an die in den jeweiligen Sprechergemeinschaften artikulierten Einstellungen und an ihre kulturellen Kontexte“ sei „stets gegeben“. Deshalb weise die Arbeit in ihrem theoretischen Anspruch auch weit über den Südpazifik hinaus: „Ihre Ergebnisse werden Eingang finden in die aktuelle varietätenlinguistische Forschung“, so Claudia Lange.

### **Die Auszeichnung der European Society for the Study of English**

„Carolin Biewer entwickelt ein neues dynamisches Modell zur Untersuchung postkolonialer Varietäten des Englischen, das auch Phänomene des Zweitspracherwerbs mit einschließt. Diese Studie liefert nicht nur wertvolle Einblicke in das Englisch, das auf den Fidschi-Inseln, den Cook-Inseln und Samoa gesprochen wird. Sie wird auch bedeutenden Einfluss auf Theorie und Methodik des gesamten Forschungsgebiets haben.“ So erklärt die European Society for the Study of English auf ihrer Homepage, weshalb sie in diesem Jahr Carolin Biewers Buch in der Kategorie Language and Linguistics ausgewählt hat.

Das Werk basiere auf einer beeindruckenden Studie dreier, bislang vergleichsweise wenig erforschter Sprachvarietäten des Englischen, und liefere einen reichen Schatz an Daten – sowohl linguistischer als auch soziolinguistischer und ethnographischer Natur. Der Autorin sei es damit gelungen, bestehende Denkmuster um neue Einsichten zu erweitern.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Carolin Biewer, Lehrstuhl für englische Sprachwissenschaft, T 0931 31-80224, carolin.biewer@uni-wuerzburg.de

## **Zweite Personalversammlung des Jahres**

**Der Personalrat der Universität lädt zur zweiten Personalversammlung des Jahres 2016 ein. Sie findet am Donnerstag, 13. Oktober, um 09:30 Uhr statt.**

Die Personalversammlung findet im Hörsaal 0.001 des Hörsaalgebäudes Z 6 am Hubland-Campus statt. Per Videokonferenz wird sie in den Brose-Hörsaal am Sanderring übertragen.

Nach einem Grußwort von Kanzler Uwe Klug steht der Tätigkeitsbericht des Personalrats auf dem Programm. Es folgt der Vortrag „Verbale Selbstverteidigung und Deeskalation – Tipps für den konstruktiven Umgang mit schwierigen Menschen und schwierigen Situationen“. Referentin ist Dr. Lisa Schubert vom Lehrstuhl für Psychologie II.



## 4.000 Euro für Nachwuchswissenschaftlerin Uta Eberlein

**Die Physikerin Uta Eberlein hat den mit 4.000 Euro dotierten Melodi-Award 2016 gewonnen. Diesen Preis für Nachwuchswissenschaftler erhielt die am Uniklinikum in der Nuklearmedizin beschäftigte Forscherin für ihre Beschreibung von DNA-Schäden im Blut nach Radionuklidtherapien.**



Dr. Uta Eberlein, Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, UKW (Foto: UKW)

Radionuklidtherapien sind Behandlungsverfahren, bei denen die Patienten radioaktive Substanzen verabreicht bekommen, die sehr zielgenau erkranktes Gewebe im Körper erreichen, um beispielsweise Tumore und Metastasen zu behandeln. Dabei schädigt die Strahlung sowohl die entarteten Zellen als auch, wenn auch in geringerem Umfang, das gesunde Gewebe. Diese Strahlenschäden bestehen auf molekularer Ebene im Wesentlichen aus Brüchen der Erbsubstanz DNA. Nach Radionuklidtherapien können diese Schäden im gesunden Gewebe durch das körpereigene Reparatursystem weitgehend beseitigt werden.

### Eberlein erforscht DNA-Strahlenantwort

Die Radionuklidtherapie ist ein Forschungsfeld der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum (UKW). Jetzt wurde eine der dort tätigen Nachwuchsforscherinnen für ihre Arbeit von dem internationalen Forschungszusammenschluss Melodi (Multidisciplinary European Low Dose Initiative) ausgezeichnet. Dr. Uta Eberlein erforscht in Kooperation mit dem Institut für Strahlenbiologie der Bundeswehr in München die DNA-Schadensantwort bei niedrigen Strahlendosen im Blut.

Für diese Art von DNA-Schädigung hat die Natur ein sehr effektives Reparatursystem entwickelt, das allerdings von Individuum zu Individuum variiert. Derzeit gibt es weder Daten bezüglich der unterschiedlichen Strahlenempfindlichkeit der Patienten, die eine Radionuklidtherapie bekommen, noch Daten bezüglich der Güte des Reparatursystems: „Ich beschreibe quantitativ, welche Abhängigkeiten zwischen der Strahlendosis im Blut, den auftretenden DNA Doppelstrangbrüchen samt deren zeitlichen Verlauf, und dem Verschwinden der Strahlenschäden durch Reparatur bestehen“, so Uta Eberlein, die dafür im Rahmen der „Europäischen Woche für Strahlenschutz“ in Oxford ausgezeichnet wurde und 4.000 Euro von MELODI erhielt.

Die Ergebnisse ihrer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Arbeit sollen eines Tages dazu führen, dass bei Patienten durch gezielte Messungen bereits vor Therapiebeginn die potentielle Schädigung vorhersagbar wird, um somit die Therapie auf den Patienten anzupassen. Dafür muss das Forscherteam allerdings noch weitere wissenschaftliche Vorarbeiten leisten.

### Kontakt

Sabine Kluge, [presse@ukw.de](mailto:presse@ukw.de), T 0931 201-46325

## Preis für Forschung am Immunsystem

**Jährlich vergibt die Deutsche Gesellschaft für Immunologie Preise an Nachwuchswissenschaftler, die einen herausragenden Beitrag auf dem Gebiet der Immunologie geleistet haben. Dr. Martin Väth, ehemaliger Doktorand an der Uni Würzburg, ist einer von ihnen.**

Dr. Martin Väth hat für seine Doktorarbeit den mit 1.500 Euro dotierten Fritz-und-Ursula-Melchers-Postdoktorandenpreis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie erhalten. Väth studierte Biochemie und Toxikologie an der Universität Ulm. Seine Promotion absolvierte er in Würzburg im Rahmen des DFG-geförderten Graduiertenkollegs 520 „Immunmodulation“, im Labor von Friederike Berberich-Siebelt, der Leiterin der Forschungsgruppe „Molekulare und zelluläre Immunologie“ am Pathologischen Institut. Im Anschluss wechselte er als PostDoc an das Labor von Stefan Feske an der New York University School of Medicine.



Ein Preisträger mit den beiden Stiftern (v.l.): Dr. Martin Väth, Ursula Melchers und Prof. Dr. Fritz Melchers (Foto: Conventus)

### Martin Väths Forschungsprojekt

Die Regulation des Immunsystems ist eine Gratwanderung, bei der komplexe Mechanismen sicherstellen, dass Krankheitserreger und anomale, zum Beispiel bösartig entartete Körperzellen bekämpft werden, während eine Reaktion auf körpereigene Substanzen verhindert wird. Fehlfunktionen von Immunzellen können zur Krebsentstehung und Ausbildung von Autoimmunerkrankungen beitragen.

Martin Väth untersucht, wie die Regulation von Immunzellen auf der molekularen Ebene erfolgt. In seinem Promotionsprojekt konnte er zeigen, dass speziellen Transkriptionsfaktoren in der Regulation des Immunsystems eine duale Rolle zukommt: Zum einen sind sie entscheidend für an Entzündungsreaktionen beteiligte weiße Blutkörperchen, zum anderen kontrollieren sie das Immunsystem unterdrückende regulatorische T-Zellen. Diese Transkriptionsfaktoren sind so für die Aufrechterhaltung der Regulation des Immunsystems erforderlich. Ein tieferes Verständnis der Regulation von Immunzellen auf molekularer Ebene bietet vielversprechende Ansatzpunkte beispielsweise für die Entwicklung neuer Krebstherapien.

### Der Postdoktorandenpreis

Der Fritz-und-Ursula-Melchers-Postdoktorandenpreis wird an bis zu 35 Jahre alte Postdoktoranden für ihre bisher geleisteten Arbeiten auf dem Gebiet der Immunologie verliehen. Fritz Melchers war langjähriger Direktor des „Basel Institute for Immunology“ und ist Gründungs- und Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Immunologie e.V. Stifter des Preises sind Fritz und Ursula Melchers.

## Vortragsreihe PSYCHOANALYTICUM

**Eine Einführung in die Psychoanalyse bietet eine von Studierenden initiierte und organisierte transdisziplinäre Vortragsreihe. Das Semesterthema lautet in diesem Jahr: „Psychoanalyse und das Fremde“. Start ist am Mittwoch, 19. Oktober.**

Die Tradition, die Lehre und die Kritik der Psychoanalyse stehen im Mittelpunkt einer Vortragsreihe, die in diesem Wintersemester an der Universität Würzburg läuft. Organisiert von Studierenden der Humanwissenschaften der Universität, ist es ihr Ziel, die Psychoanalyse transdisziplinär zu beleuchten und einem größeren Publikum näher zu bringen.

### Neuer Diskurs um die Psychoanalyse

„Nicht nur an psychologischen, sondern auch an pädagogischen und sonstigen humanwissenschaftlichen Instituten in Deutschland ist die Psychoanalyse immer seltener zu finden“, klagen die Organisatoren. Zwar würden die Neurowissenschaften mit ihren bildgebenden Methoden psychoanalytische Konzepte vom Bewusstsein des Menschen bestätigen; ihre Befunde zur Natur des Unbewussten könnten jedoch von der experimentellen Psychologie nur unzureichend beantwortet werden. All dies belebt nach Ansicht der Studierenden den Diskurs um die Psychoanalyse wieder.

Eine einseitige Betrachtung, Idealisierung oder gar Ideologisierung der Psychoanalyse dürfe es dabei nicht geben. Stattdessen sei ein „fachlicher und frischer transdisziplinären Austausch“ zwischen Wissenschaftlern, Praktikern und Studierenden gefordert. „Die Psychoanalyse ist keine sterbende Kuh, aber auch kein goldenes Kalb“, darüber sind sich die Initiatoren einig.

### Für Studierende und Interessierte

Die Vortragsreihe richtet sich sowohl an Studierende der Universität und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt als auch an die Öffentlichkeit und damit an alle, die sich für die Psychoanalyse als psychologische Metatheorie, klinisches Psychotherapieverfahren, Kulturwissenschaft oder als politische Wissenschaft und Gesellschaftstheorie interessieren. Im Anschluss an die etwa einstündigen Vorträge wird Zeit für Fragen und Diskussionen gegeben.

Ein besonderer Stellenwert kommt der pädagogischen Dimension der Psychoanalyse und die Anwendungen der Psychoanalyse auf die Sonderpädagogik und Bildungswissenschaft zu. Zeit und Ort

Die Vorträge finden jeweils mittwochs um 20.15 Uhr im Psychologischen Institut am Röntgenring 10 (Seminarraum 219) statt.

### Das Programm

- 19. Oktober: „Eröffnungsvortrag: Psychoanalyse und Fremdheit“ (Pierre-C. Link, Max W. Kinninger & Alexander Schubmann, Universität Würzburg)

- 26. Oktober: „Tiefenpsychologische Schulen – ein Überblick“ (Pierre-C. Link, Max W. Kinninger & Alexander Schubman, Universität Würzburg)
- 2. November: „Seelenkrankheitslehre und Literatur um 1800: Hofmann und Alienation“ (Prof. Wolfgang Riedel, Universität Würzburg)
- 9. November: „Lacans ‚grand Autre‘. Zur strukturalistischen Wendung von Freuds Psychoanalyse-Konzept“ (Prof. Dr. Wolfgang Schröder, Universität Würzburg)
- 16. November: „Fremd im eigenen Land“ (PD Dr. Robert Ziegler, Universität Würzburg)
- 30. November: „Das Fremde, eine Spur. Ein phänomenologischer Ansatz“ (Diego D´Angelo, Universität Würzburg)
- 7. Dezember: „Verletzlichkeit wagen? Warum Heterogenität gesellschaftlich umstritten ist“ (Prof. Dr. Hildegund Keul, Deutsche Bischofskonferenz)
- 11. Januar 2017: „Die Assimilation des Fremden – Überlegungen zur Borderline-Organisation einer schwer traumatisierten Patientin“ (Prof. Dr. Heinz Weiß, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart, Sigmund-Freud-Institut Frankfurt/M.)
- 25. Januar 2017: „Der Prozess der Identitätskonstitution bei jugendlichen Flüchtlingen“ (Davide Torrente, Pädagogische Hochschule Karlsruhe)

### **Als GSiK-Programmpunkt anerkannt**

Die Vorträge im Wintersemester 2016/17 sind von dem Projekt GSiK - Globale Systeme und interkulturelle Kompetenz anerkannt. Studierende können die Vorträge im Rahmen des GSiK-Zertifikats besuchen – wie auch das Seminar „Pädagogik der Fremde: Transdisziplinäre, transkulturelle und tiefenpsychologische Leitimpulse für sonderpädagogische Beratung“.

### **Kontakt**

Pierre-C. Link, [pierre-carl.link@uni-wuerzburg.de](mailto:pierre-carl.link@uni-wuerzburg.de)

## Pilzschau abgesagt

**Die für Samstag und Sonntag, 15. und 16. Oktober, geplante Pilzausstellung im Botanischen Garten fällt aus. Grund: In der Natur finden sich aufgrund der Witterung keine oder nur wenige Pilze.**

„Wir waren bis zuletzt guter Hoffnung. Jetzt hat es sich aber gezeigt, dass aufgrund der ungünstigen Witterung derzeit keine - auf jeden Fall aber zu wenige - Pilze zu finden sind“, sagt Dr. Gerd Vogg, Kustos des Botanischen Gartens. Die „wichtigen“ Arten wie Steinpilze, Maronen, Pfifferlinge, Knollenblätterpilze oder Fliegenpilze gebe es weder im Spessart, der Rhön noch im Steigerwald.

„Da eine schlechte Ausstellung mit zu wenigen Exponaten bei den Besuchern langfristig negativer ankommt als eine abgesagte, haben wir uns entschieden, die Pilzausstellung am Wochenende ausfallen zu lassen“, bedauert Vogg.



Gespräche und Beratungen rund um Pilze, hier bei einer früheren Pilzausstellung. (Foto: Botanischer Garten)



## Liederabend: Poesie des Nordens

**Werke von vier nordeuropäischen Komponisten stehen auf dem Programm eines Liederabends. Dazu lädt das Institut für Musikforschung am Mittwoch, 19. Oktober, ein.**

Der Liederabend beginnt um 19:30 Uhr im Toscanasaal der Residenz. Susanne Lampidis-Pirsch (Mezzosopran) und Armin Fuchs (Klavier) interpretieren Werke von Carl Nielsen, Edvard Grieg, Ture Rangström und Jean Sibelius.



Die Mezzosopranistin Susanne Lampidis-Pirsch. (Foto: Armin Fuchs)

Zu dem Konzert sind alle Musikfreunde herzlich eingeladen, besonders auch die Studierenden aller Fakultäten. Der Eintritt ist frei; um eine Unterstützung wird gebeten.

Weitere Informationen zum Programm und zu anderen musikalischen sowie musikwissenschaftlichen Veranstaltungen des Instituts gibt es bei Professor Ulrich Konrad, [ulrich.konrad@uni-wuerzburg.de](mailto:ulrich.konrad@uni-wuerzburg.de)

## Neues Mentoring-Programm der Medizin

**Im Januar 2017 startet die Universitätsmedizin das neue Programm MENTORING med ONE to ONE. Wie sein Vorgänger MENTORING med richtet es sich exklusiv an Frauen; Bewerbungsschluss für die erste Runde ist der 31. Oktober 2016.**



MENTORING med ONE to ONE bietet Karriereunterstützung für promovierte Ärztinnen, die sich neben der fachärztlichen Ausbildung auch wissenschaftlich weiterqualifizieren wollen. Es richtet sich außerdem an Wissenschaftlerinnen aus anderen Disziplinen, die eine Habilitation an der Medizinischen Fakultät anstreben.

Das Programm beinhaltet den persönlichen Austausch mit Mentorinnen und Mentoren sowie vielfältige Workshops zur Erweiterung karriererelevanter Schlüsselkompetenzen. Ergänzt wird das Angebot durch Vorträge und Netzwerktreffen, bei denen sich die Teilnehmerinnen untereinander austauschen und vernetzen können.

Die Laufzeit beträgt zwei Jahre, von Januar 2017 bis Dezember 2018. Bewerbungsschluss ist der 31. Oktober 2016, Bewerbungen sind ab sofort möglich. Mehr Informationen dazu finden sich auf der Website des Programms.

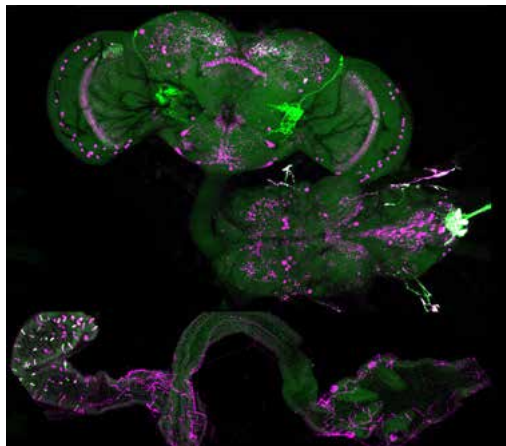
### Vorschau

Im Januar 2018 startet die nächste Runde des Programms MENTORING med PEER. Dieses richtet sich an Frauen und Männer, die sich in der Medizinischen Fakultät habilitieren wollen. Bewerbungen sind ab Herbst 2017 möglich, die Bewerbungsfrist endet am 31. Oktober 2017.

## Hungerbremse mit Nebenwirkungen

**Neurogenetiker der Universität Würzburg haben bei der Taufliege ein Peptid entdeckt, das einen starken Einfluss auf das Fress- und Schlafverhalten ausübt. Gleichzeitig steht es mit der Inneren Uhr der Insekten in Verbindung.**

Mittags eine Mahlzeit und danach ein Nickerchen und in aller Ruhe verdauen. Das klingt nach einem guten Konzept. Weniger sinnvoll wäre es hingegen, wenn die gleiche Müdigkeit bereits nach dem Frühstück für das erste Tief des Tages sorgen würde. Wissenschaftler der Universität Würzburg haben jetzt ein Peptid identifiziert, das in dem komplexen Wechselspiel aus Hunger, Schlaf und Verdauung eine zentrale Position einnehmen könnte – bei der Taufliege. Von den Rezeptoren, auf die diese Peptide einwirken, gibt es beim Menschen enge Verwandte.



### Forschung an gentechnisch modifizierten Taufliegen

Allatostatin A-herstellende Zellen im Gehirn und Mitteldarm der Taufliege (magenta) und genetische Markierung (grün). (Foto: AG Wegener)

Allatostatin A lautet der wissenschaftliche Name des Peptids. „Wir wussten bereits, dass Allatostatin sowohl von Zellen im Gehirn als auch von Zellen im Darm der Taufliege produziert wird. Unbekannt war allerdings, was sie dort bewirken“, schildert Professor Christian Wegener den Ausgangspunkt der neuen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Studie. Wegener ist Neurogenetiker am Lehrstuhl für Neurobiologie und Genetik der Universität Würzburg. Gemeinsam mit seinem Doktoranden Ji-angtian Chen hat er untersucht, welchen Einfluss das Peptid auf das Verhalten der Fliegen hat.

Für ihre Untersuchungen haben die Wissenschaftler gentechnisch modifizierte Taufliegen herangezogen. Bei ihnen war zum einen die Zahl der Allatostatin-produzierenden Zellen im Gehirn auf nur noch sechs Neurone reduziert. Zum anderen waren diese Zellen mit einer Art temperaturgesteuertem molekularem „Schalter“ versehen. Durch eine Umgebungstemperatur oberhalb 29 Grad Celsius konnte so das Allatostatin-Signal „angeschaltet“ werden, während es bei niedrigeren Temperaturen quasi „abgeschaltet“ vorliegt.

### Die Ergebnisse der Studie

Die Ergebnisse der Untersuchungen fielen überraschend eindeutig aus: Schütteten die Zellen Allatostatin aus, nahmen die Taufliegen deutlich weniger Nahrung zu sich als Exemplare aus der Kontrollgruppe. Gleichzeitig bewegten sie sich sehr viel weniger – verglichen mit nicht manipulierten Tieren. Die Gründe dafür waren anfangs nicht klar: „Man sieht den Tieren ja nicht an, ob ihnen die Energie zum Laufen fehlt, weil sie nichts essen, oder ob sie sich aus anderen Gründen nicht bewegen können. Es ist auch nicht klar, ob sie unter Hunger leiden oder ob sie einfach nicht so viel brauchen, weil sie so wenig Aktivität zeigen“, schildert Professor Wegener das Dilemma.

Weitere Experimente waren also nötig, um Antworten auf diese Fragen zu finden. Dabei zeigte sich: Unter Hunger leiden Taufliegen mit einer erhöhten Allatostatinproduktion anscheinend nicht. Drosselten die Wissenschaftler die Umgebungstemperatur wieder unter Werte von 29 Grad – und senkten damit die Peptidproduktion wieder auf Normalmaß – nahmen die Tiere nicht mehr Nahrung zu sich als die Kontrollgruppe. „Nachholbedarf“ hatten sie demnach nicht. Auch ihr Bewegungsapparat funktionierte normal – weder in der Laufgeschwindigkeit, noch wenn es darum ging, in einem Röhrchen nach oben zu krabbeln, ließen sich Unterschiede zu anderen Taufliegen erkennen.

Eine deutliche Abweichung im Bewegungsmuster zeigte sich allerdings doch: Taufliegen, die auf einer Art „Rüttelplatte“ kurzzeitig leicht durchgeschüttelt werden, reagieren normalerweise mit einer deutlich erhöhten Laufaktivität. Tiere mit einem hohen Allatostatin Spiegel wichen davon nicht ab – allerdings nur am Morgen. Mittags und am Abend hingegen ließen sie sich nicht erschüttern und verharrten ruhig an ihrem Platz. Dieser Befund brachte die Forscher auf die richtige Spur: „Wenn die Taufliegen sich so wenig bewegen, könnte es ja sein, dass sie schlafen“, sagt Wegener. Und tatsächlich: Taufliegen, die vermehrt Allatostatin A produzieren schlafen von den 1.440 Minuten, die der Tag hat, rund 1.400.

### **Überraschende Verbindung zur Inneren Uhr**

Eigentlich wäre die Arbeit von Christian Wegener und Jiangtian Chen an diesem Punkt beendet gewesen. Wäre da nicht die Zusammenarbeit mit Professor Charlotte Förster, Inhaberin des Lehrstuhls für Neurobiologie und Genetik, im Sonderforschungsbereich 1047 „Insect timing“. Die Expertin auf dem Gebiet der Inneren Uhren bemerkte, dass die sechs Allatostatin produzierenden Neurone im Gehirn der Taufliegen in direkter Nachbarschaft zu deren Uhren-Neuronen liegen. Ihrer Anregung, diesen Aspekt genauer zu untersuchen, sind die beiden nachgegangen.

Das Ergebnis: Die Allatostatin-Neurone überlappen genau mit den Uhr-Neuronen und tragen Rezeptoren für das Neuropeptid PDF, das von den Uhr-Neuronen ausgeschüttet wird. Allerdings fällt der Einfluss der Inneren Uhr an diesem Punkt vergleichsweise gering aus. „Mit aktiviertem PDF-Rezeptor schlafen Taufliegen morgens und abends geringfügig länger. Das ist allerdings schon die einzige Veränderung, die wir nachweisen konnten“, sagt Christian Wegener. Etwas anderes hätte die Forscher auch überrascht: „Es gibt viele Peptide, die Schlaf und Freßverhalten steuern.“ Bei dem jetzt entdeckten Mechanismus könne es sich also nicht um einen Haupt-, sondern nur um einen Zusatzweg der Schlafsteuerung handeln, der Schlafen mit dem Freßverhalten verbindet.

### **Ähnlichkeiten mit einem Rezeptor des Menschen**

Interessant aus Sicht der Wissenschaft auch ein weiterer Aspekt: Die Zellen von Wirbeltieren – und damit auch von Menschen – produzieren kein Allatostatin. Zu dem Rezeptor, auf den das Peptid einwirkt, existiert allerdings sehr wohl ein vergleichbares Gegenstück: der Galaninrezeptor. „Er steuert Schlaf, Fressverhalten und die Darmperistaltik und stellt damit auf die Verdauungsphase ein“, sagt Wegener. Nicht bekannt sei jedoch, ob der Galaninrezeptor ebenfalls mit der Inneren Uhr in Verbindung steht. Um diese Frage zu klären, seien weitere Studien notwendig.

Christian Wegener und sein Team wollen sich in Zukunft intensiver um die Larven der Taufliege kümmern. Denn die fressen ständig und schlafen nie. Außerdem könne man bei ihnen – anders als bei der Fliege – die Allatostatin-produzierenden Zellen gezielt im Darm oder im Gehirn ausschalten.

Allatostatin A Signalling in Drosophila Regulates Feeding and Sleep and Is Modulated by PDF. Jiangtian Chen, Wencke Reihel, Christiane Hermann-Luibl, Azza Sellami, Paola Cognigni, Shu Kondo, Charlotte Helfrich-Förster Jan A. Veenstra, Christian Wegener. PLOS Genetics, DOI:10.1371/journal.pgen.1006346

**Kontakt**

Prof. Dr. Christian Wegener, +49 931 31-85380, christian.wegener@uni-wuerzburg.de

## Personalia

**Emily Brinkmeier** und **Harald Scheuthle** sind ab dem 01.10.2016 im Verwaltungsdienst beim Referat A.3 (Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung) in der Zentralverwaltung beschäftigt.

Prof. Dr. **Margareta Götz**, Institut für Pädagogik, wird vom 01.10.2016 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 28.02.2017, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W3 für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik beschäftigt.

Prof. Dr. **Heribert Hallermann**, Institut für Praktische Theologie, trat mit Ablauf des September 2016 in den Ruhestand.

Dr. **Gerd Jäkel** und **Hanna Kounev** sind seit dem 01.10.2016 im Verwaltungsdienst beim Präsidialbüro beschäftigt.

Dr. **Veronika Karnowski**, Ludwig-Maximilians-Universität München, wird vom 01.10.2016 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2017, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W3 für Medienkommunikation beschäftigt.

Prof. Dr. **Tobias Richter**, Universität Kassel, wurde mit Wirkung vom 01.10.2016 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor für Psychologie IV an der Universität Würzburg ernannt.

Prof. Dr. **László Solymosi**, Abteilung für Neuroradiologie, trat mit Ablauf des September 2016 in den Ruhestand.

Prof. Dr. **Michael Sonnentag**, Institut für Bürgerliches Recht und Zivilprozessrecht, wurde mit Wirkung vom 01.10.2016 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Karl Südekum**, Leitender Bibliotheksdirektor, Universitätsbibliothek, trat mit Ablauf des September 2016 in den Ruhestand.

### **Freistellung für Forschung im Sommersemester 2017 bekam bewilligt:**

Prof. Dr. **Gisela Müller-Brandeck-Bocquet**, Institut für Politikwissenschaft und Soziologie

### **Dienstjubiläen 25 Jahre:**

Prof. Dr. **Thomas Rudel**, Lehrstuhl für Mikrobiologie, am 01.10.2016

### **Dienstjubiläen 40 Jahre:**

Prof. Dr. **Georg Ertl**, Lehrstuhl für Innere Medizin I, am 16.09.2016

Prof. Dr. **Wolfgang Altgeld**, Lehrstuhl für Neueste Geschichte, am 01.10.2016