



Die neue Mensateria in der Außenansicht. Zur Südseite hin trägt sie einen Balkon, sodass ein Aufenthalt im Freien mit bestem Blick auf den Hubland-Campus möglich ist. (Foto: Gunnar Bartsch)

Neue Mensateria am Hubland eingeweiht

Staatssekretär Bernd Sibler und Universitätspräsident Alfred Forchel haben am Donnerstag feierlich die neue Mensateria am Campus Hubland Nord eröffnet. Gäste aus Politik, Wissenschaft, Forschung, Studierendenvertreter und andere Uni-Angehörige nahmen an dem Festakt mit ökumenischer Weihe teil.

Das neue Gebäude am westlichen Rand des Campus Nord machte bei allen Anwesenden einen sehr positiven Eindruck. Uni-Präsident Forchel freute sich: „Die Mensateria ist sehr ansprechend ausgeführt. Sie ist funktional, freundlich und einladend zugleich.“ Das Gebäude bietet im Obergeschoss bis zu 400 Personen einen lichtdurchfluteten Raum zum Speisen. Dafür sorgen zum einen die großzügigen Fenster an den Außenseiten, aber auch die in die Decke eingelassenen Oberlichter. „Damit wir das so umsetzen konnten, musste die gesamte Technik in andere Ebenen weichen“, erklärte Peter Mack, der beim städtischen Bauamt für die Universität zuständig ist.

Der zweigeschossige Bau misst etwa 43 auf 37 Meter, ist rund 13 Meter hoch und hat eine Hauptnutzfläche von 1.688 Quadratmetern. Zur Südseite hin trägt die Mensateria einen Balkon, sodass ein Aufenthalt im Freien mit bestem Blick auf den Hubland-Campus möglich ist. Zusätzlich können die Gäste auf einer Terrasse unter dem Balkon sitzen.

Startschuss für weitere Vorhaben

Die Fertigstellung der Mensateria nach knapp zwei Jahren Bauzeit markiert den Startpunkt für ein weiteres, gewaltiges Bauvorhaben: die Sanierung der Mensa auf dem Campus Hubland

Süd. „Die Fertigstellung der Mensateria ist ein erster wichtiger Schritt für die Weiterentwicklung beider Campusteile“, sagte Forchel. Sie ist der erste Neubau auf dem ehemaligen Kasernengelände, dessen sanierte Gebäude bereits intensiv genutzt werden.



Speisen können unter den Augen der Gäste zubereitet werden. Es gibt eine lineare Ausgabe und eine kreisförmige Insel.

Nun rückt die alte Mensa in den Fokus: Ihre technische Ausstattung ist nach mehr als 30 Jahren intensiver Nutzung verbraucht, ebenso sind die Jahre nicht spurlos an der Bausubstanz vorbei gegangen. Eine Sanierung im laufenden Betrieb ist daher nicht möglich. Die „kleine Mensa“ übernimmt somit künftig zwei wichtige Funktionen: Zum einen soll sie auf Dauer die Studierenden und Beschäftigten auf dem Campus Nord versorgen. Zum anderen bereiten ihre Köche das Essen für den gesamten Hubland-Campus zu, wenn die alte Hubland-Mensa saniert wird. Auf dem Campus Süd wird dann zusätzlich ein Verpflegungszelt errichtet, wo die Essen ausgegeben werden.

Rund 1.500 Mahlzeiten sollen in der Mensateria täglich ausgegeben werden. Während der Renovierung der Hauptmensa sind es bis zu 4.000. Es wird auch ein spezielles Angebot aus dem Bereich Bio geben und vegane Speisen.

Lob von Staatssekretär Bernd Siblera

„Was hier in Würzburg passiert, ist großartig“, sagte Bernd Sibler, Staatssekretär für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst in Bayern, in Bezug auf die voranschreitende Erschließung des Geländes, auf dem sich zuvor eine Kaserne der US-amerikanischen Streitkräfte befand. „Die neue Mensateria am Campus Hubland Nord ist ein wichtiger Baustein im Gesamtkonzept des neuen Uni-Areals.“ Dies habe natürlich einen Mehrwert für die Uni, aber auch für die Stadt Würzburg an sich.

Nach der ökumenischen Weihe durch Dekanin Edda Weise und Domdekan Günter Putz überzeugte sich die Universitätsleitung gemeinsam mit Sibler und weiteren Gästen



Schlüsselübergabe: Studentenwerk-Geschäftsführer Michael Ullrich, Uni-Präsident Alfred Forchel, Staatssekretär Bernd Sibler und der Zuständige für den Universitätsbau bei, Staatlichen Bauamt, Peter Mack. (Fotos: G. Bartsch)

vom Angebot der Mensateria, den Zubereitungsmöglichkeiten, der Ausgabe und der Attraktivität des Essensbereiches. Die Mitarbeiter des Studentenwerks hatten verschiedene kleine Köstlichkeiten zubereitet. Zuvor bekam Michael Ulrich, Geschäftsführer des Studentenwerks, noch den symbolischen Gebäudeschlüssel von Peter Mack überreicht.

„Bei einer Mensa geht es um viel mehr als nur um die Nahrungsaufnahme. Sie ist ein Ort der Begegnung, ein Ort der Gespräche, ein Ort der Auszeit und im Idealfall auch des Wohlfühlens“, sagte Sibler und ergänzte: „Daher freue ich mich sehr, dass die Universität Würzburg nun ein neues Mensagebäude in Betrieb nehmen kann, das zum Verweilen einlädt.“

Die Sanierung der Hubland-Mensa

Für den weiteren Ablauf und die Sanierung der Hubland-Mensa sehen die Pläne so aus: Der Start der Sanierungsarbeiten ist derzeit für das dritte Quartal 2016 geplant; bis voraussichtlich 2019 wird die Sanierung der Mensa dauern. Staatsminister Sibler sprach von Baukosten in Höhe von insgesamt 48 Millionen Euro. Zur alten Mensa gehören Seminarräume, der Mehrzwecksaal, Büros und Läden. Dafür seien alleine rund 36 Millionen Euro zu veranschlagen. Hinzu kommen noch Kosten für die Sanierung der Tiefgarage, des Mensa- Nebengebäudes, für diverse Erschließungsmaßnahmen und für das Verpflegungszelt.

Nach Abschluss der Sanierung wird das Studentenwerk die Mensateria und die neue Mensa parallel betreiben und somit die Versorgung von Studierenden und Mitarbeitern der Uni auf dem Hubland-Campus auf modernstem Niveau garantieren.

Deutsch-Englisch-Glossar mit Uni-Fachbegriffen online

Eine große Hilfe für alle, die Förderanträge schreiben oder in anderen Zusammenhängen universitätsbezogen in der englischen Sprache kommunizieren: das neue Glossar der Universität Würzburg mit Fachbegriffen aus Verwaltung, Lehre und Forschung.

Was bedeutet eigentlich „Eignungsfeststellungsverfahren“ auf Englisch? Oder der „Sonderforschungsbereich“ aus der Terminologie der Deutschen Forschungsgemeinschaft? Die Antworten darauf und viele weitere Begriffe gibt es in dem neuen Glossar der Uni. Die Antworten auf die zwei genannten Beispiele: „aptitude assessment procedure“ und „collaborative research centre“.

Im Zuge der fortschreitenden Internationalisierung kommt dem eindeutigen und einheitlichen Gebrauch der englischen Sprache eine immer höhere Bedeutung zu. Daher hat die Uni-Arbeitsgruppe „Englische Sprachpflege“ unter Mithilfe einer professionellen Übersetzerin ein deutsch-englisches Glossar erstellt. Dieses bildet die offizielle Terminologie der Universität Würzburg ab und richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Texte in englischer Sprache verfassen.

DE - EN

Ein weiterer Anstoß für das Glossar kam aus dem Campusmanagement-Projekt von Professor Richard Greiner. In dem neuen Campusmanagement sollte von Beginn an professionell zweisprachig gearbeitet werden. Dies stellt das Glossar nun sicher.

Die Begriffe sind in sieben Kategorien unterteilt: „Organisationseinheiten und Funktionsträger“, „Studienfächer“ (demnächst verfügbar), „hochschulrelevante Bundes- und Landesgesetzgebung“ sowie hochschulinterne Rechtsetzung, Satzungen, Modularisierung“, „Kurstypen“, „Begriffe des allgemeinen Bildungswesens“, „Forschung und gute wissenschaftliche Praxis“ und zuletzt „Begriffe des studentischen Lebens, internationale Studierende und Wissenschaftler.“

Das Glossar wird laufend fortgeschrieben. Daher werden Anregungen, Wünsche und Kritik jederzeit gerne per E-Mail an verwaltungsab@uni-wuerzburg.de entgegengenommen. Auf den Internetseiten der Universität findet sich das Glossar im Verwaltungs-ABC oder aber im Bereich der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: www.presse.uni-wuerzburg.de. Es kann direkt abgerufen werden unter: http://www.presse.uni-wuerzburg.de/glossar_de_en/.

Kontakt:

Dr. Stephan Schröder-Köhne, E-Mail: schroeder-koehne@uni-wuerzburg.de
Claudia Väth, E-Mail: claudia.vaeth@uni-wuerzburg.de

Energieforschung zum Anfassen

Das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern) öffnet am 3. Oktober von 11 – 15 Uhr die Türen seines Forschungs- und Demonstrationsgebäudes. Besucher bekommen einen tiefen Einblick in die tägliche Forschungsarbeit eines Energieforschungsinstituts.



Informationszentrum des Energy Efficiency Centers. Am Tag der offenen Tür am 3. Oktober sind jedoch auch viele weitere Labore und Forschungseinrichtungen geöffnet. (Foto: ZAE Bayern, Petra Hoeglmeier)

Auf dem Gelände der ehemaligen Leighton-Barracks (Am Galgenberg 87), in unmittelbarer Nähe zum Campus Nord der Uni Würzburg, können Interessierte das Energy Efficiency Center besichtigen. Dabei können sie die innovativen energieeffizienten Baukomponenten, die im gesamten Institutsgebäude integriert wurden, praxisnah erleben. Studenten und Wissenschaftler haben zudem die Möglichkeit, sich über die aktuelle Forschungstätigkeit des ZAE Bayern zu informieren.

Eiscreme aus Flüssiggas

Auch für Familien mit Kindern wird ein interessantes Rahmenprogramm geboten: so wird beispielsweise leckere Eiscreme mit ultrakaltem Flüssiggas hergestellt oder mit einer Wärmebildkamera Portraits zum Mitnehmen gemacht.

Das ZAE Bayern leistet seinen Beitrag zur Energiewende sowie zur Realisierung einer CO₂-neutralen Energieversorgung durch den synergetischen Einsatz von Erneuerbaren Energien und Energieeffizienztechnologien. Ein Beispiel für die Arbeitsweise des ZAE Bayern stellt das im Jahr 2013 eröffnete „Energy Efficiency Center“ in Würzburg dar. Die Besonderheit an diesem architektonisch herausragenden Projekt bestand darin, eine Vielfalt an innovativen und neu entwickelten technischen Einzellösungen ökonomisch und ökologisch optimiert zu verknüpfen und in das technische Gesamtkonzept zu integrieren.

Enge Kooperation mit der Uni Würzburg

Ein Highlight des Energy Efficiency Centers ist der für die Öffentlichkeit frei zugängliche Infocenter indem auf anschauliche Weise Zusammenhänge zwischen energieeffizienten Gebäudetechnologien und Nachhaltigkeit erläutert werden. Das Infocenter ist sowohl für die Zielgruppen im Forschungsumfeld als auch für die breite Öffentlichkeit und insbesondere auch für Jugendliche ein attraktiver Informationspunkt.

Das ZAE Bayern kooperiert eng mit der Universität Würzburg und sichert damit eine zügige Umsetzung der Grundlagenforschung in die angewandte Energietechnik. Die ZAE-Wissenschaftler bieten Lehrveranstaltungen und Seminare im Bereich der Energietechnik sowie Themen für Bachelor-, Master- und Promotionsarbeiten an und ermöglichen damit dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine praxisnahe Ausbildung. Wissenschaftlicher Leiter und Vorstand des ZAE Bayern in Würzburg ist Prof. Dr. Vladimir Dyakonov. Er ist zugleich Inhaber des Lehrstuhls für Energieforschung an der Fakultät für Physik und Astronomie der Universität Würzburg.

Systemakkreditierung: Der beste Weg für die Uni

Alle Hochschulen müssen ihre Studiengänge akkreditieren lassen. So schreibt es das bayerische Hochschulgesetz vor. Zwei Wege stehen ihnen dabei offen: Die Programm- und die Systemakkreditierung. Für letztere hat sich die Uni Würzburg entschieden – aus einer Vielzahl von Gründen.



„Im Bereich von Studium und Lehre, insbesondere der Bachelor- und Masterstudiengänge, soll als eine der Maßnahmen der Qualitätssicherung eine Akkreditierung durch eine anerkannte Einrichtung erfolgen.“ So steht es in Artikel 10 Absatz 4 des bayerischen Hochschulgesetzes. Welchen Weg die Hochschulen dabei einschlagen, steht ihnen innerhalb gewisser Grenzen offen. Eine Möglichkeit ist die sogenannte Programmakkreditierung. In diesem Fall begutachtet eine externe Agentur jeden Studiengang einzeln oder bestenfalls in Bündeln verwandter Fächer. Für kleine Universitäten mit einem geringen Studienangebot mag dies ein gangbarer Weg sein. Für eine Volluniversität wie die Julius-Maximilians-Universität mit ihrer Vielzahl von Studiengängen ist dies keine Alternative.

Startschuss für den Akkreditierungsprozess

Aus diesem Grund hat sich die JMU für den anderen Weg entschieden: die Systemakkreditierung. Das mehrstufige Verfahren wird mit dem Zulassungsantrag der Universität demnächst offiziell eröffnet. Um dort erfolgreich zu sein, muss die Uni eine ganze Reihe von Kriterien erfüllen. So müssen die Verantwortlichen zunächst den plausiblen Nachweis erbringen, dass die Universität selbst in der Lage ist, die Qualität ihrer Studiengänge sicherzustellen. Dazu muss sie über ein gut funktionierendes Qualitätsmanagementsystem (QMS) verfügen. Dass dieses QMS tatsächlich so arbeitet, wie es soll, muss die Universität in ihrem Zulassungsantrag anhand mindestens eines Studienganges konkret belegen.

Drei Kernprozesse stehen dabei im Mittelpunkt des Interesses: Zunächst die Entscheidung über die Einrichtung des Studiengangs. Zum Zweiten der Beleg, dass die Weiterentwicklung von Studiengängen in das kontinuierliche QMS eingebettet ist. Und zuletzt der Nachweis, dass die Universität auch die Aufhebung eines Studiengangs angemessen geregelt hat. An der Uni Würzburg wird die Qualität der Studiengänge mithilfe unterschiedlicher Instrumente und Prozesse beobachtet und gewährleistet. Ein Beispiel ist das sogenannte Studienfach-Audit, bei dem unter anderem eine externe Gutachtergruppe einen Studiengang genauer unter die Lupe nimmt. Spätestens nach neun Jahren Laufzeit erfolgt eine Gesamtschau, in der kontrolliert wird, ob ein Studiengang noch immer über die vorgesehene Qualität verfügt. „Das QMS muss geeignet sein, die Qualifikationsziele und eine hohe Qualität der Studiengänge anhaltend zu gewährleisten“, fasst Professor Andrea Szczesny, die für die Systemakkreditierung verantwortliche Vizepräsidentin der Uni Würzburg, diese Punkte zusammen.

Erste Vor-Ort-Begehung 2016

Ob die Universität Würzburg diese Kriterien erfüllt, werden die Gutachter der von der Uni beauftragten Agentur AQAS untersuchen. Bei ihrer ersten Vor-Ort-Begehung im kommenden Jahr werden sie sich auf die Frage konzentrieren, ob das dargestellte QMS vollständig und schlüssig ist. Ihnen werden die Universitätsleitung, Teile der Zentralverwaltung, Dekane und Studiendekane, Studierende, Mitglieder der Präsidialkommission für Qualität in Studium und Lehre sowie die Gleichstellungsbeauftragte der voraussichtlich sechsköpfigen Gutachtergruppe Rede und Antwort stehen. Mit den ersten Eindrücken der Gutachter wird die Universität schon erste Hinweise auf Stärken und Schwächen ihres QMS erhalten und kann unmittelbar nachsteuern.

Ein wenig berechenbarer Prüfungsschritt

Bei einer zweiten Vor-Ort-Begehung prüfen die Gutachter dann, ob das System funktioniert und in den Studiengängen zu konkreten Verbesserungen und Weiterentwicklungen führt. Hierfür betrachten die Experten stichprobenartig bestimmte Bereiche wie zum Beispiel die Prüfungsorganisation oder das Beratungsangebot in einem oder mehreren Studiengängen. „Dieser Prüfschritt ist weniger berechenbar für die Universität und daher eine echte Herausforderung in der Vorbereitung“, sagt Andrea Szczesny.

Voraussichtlich im dritten Quartal 2017 wird die Agentur das Endergebnis des gesamten Prüfprozesses mitteilen. „Wir sind gut vorbereitet, aber eine Erteilung des Siegels ohne Auflagen ist selten. In der Regel werden Auflagen gemacht, für deren Umsetzung die Uni dann neun Monate Zeit hat“ so die Vizepräsidentin. Die Systemakkreditierung wird zunächst für sechs Jahre ausgesprochen. Dann ist eine Re-Akkreditierung des QMS erforderlich.

Warum die Systemakkreditierung gelingen muss

„Das ‚Gütesiegel‘ Systemakkreditierung ist natürlich auch eine Prestigefrage und wichtig, um die Position der Universität Würzburg im deutschland- und europaweiten Vergleich weiter zu verbessern“, so Unipräsident Alfred Forchel. Eine erfolgreiche Akkreditierung nach den hohen Standards des deutschen Akkreditierungsrats sei ein Beleg dafür, dass das QMS höchsten Anforderungen entspricht und eine Qualitätskultur besteht, die den Studierenden eine hohe Qualität der Lehre und optimale Studienbedingungen garantiert.

Ein Nicht-Bestehen auf der anderen Seite sei „extrem rufschädigend“ und bedeute eine zweijährige Sperre für einen erneuten Antrag. Auch für die Studierenden sei ein Studium an einer erfolgreich akkreditierten Uni von hoher Bedeutung, denn dies verbessere ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Hier finden Sie die bisher erschienen Beiträge in Sachen Systemakkreditierung:

„[Ein Kraftakt mit Nutzen](#)“, einBLICK-Artikel vom 15.9.2015

„[Video: Interview mit Andrea Szczesny](#)“, einBLICK vom 22.9.2015

Kontakt

Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung der Uni Würzburg:

www.qm.uni-wuerzburg.de/startseite/E-Mail: qualitaetsmanagement@uni-wuerzburg.de

Bild trifft Original

Als Lehrer sich noch nicht an Internetquellen, Videos, Animationen und Beamern bedienen konnten, waren es schulische Wandbilder, die das Wissen in der Schule veranschaulichten. Besonders beeindruckende Bilder aus dem Botanik-Unterricht vergangener Epochen sind nun in einer Ausstellung zu sehen.



Schauwandbilder zu Kakao (links) und Kaffee. (um 1892), Verlag: F. E. Wachsmuth, Leipzig.

Im ausgehenden 19. und im 20. Jahrhundert waren Schulwandbilder – neben Schulbüchern – das zentrale Lehrmedium. Zu allen Unterrichtsfächern wurden Schulwandbilder produziert, auch für den Unterricht in der Botanik. Mit Schulwandbildern konnte die heimatische Region mit ihren Pflanzen und Früchten ebenso erkundet werden wie ferne Landschaften und exotische Faunen.

Von Aronstab bis Zimt: Die Bildtafeln der Ausstellung „Bild trifft Original – Naturkundliche Schulwandbilder“ im Botanischen Garten der Universität Würzburg visualisieren die Welt der heimischen und unbekannteren Gewächse. So spiegelt sich in den schulischen Bildmedien gleichsam der Kosmos der Natur. Die Ausstellung läuft vom 1. Oktober bis zum 30. November. Sie ist ein Kooperationsprojekt der Forschungsstelle Historische Bildmedien mit dem Botanischen Garten Würzburg.

Die Adresse des Botanischen Gartens lautet: Julius-von-Sachs-Platz 4, 97082 Würzburg.
[Plakat](#) der Ausstellung (PDF-Download)

Auf den jeweiligen Internetseiten gibt es mehr Informationen zu [Forschungsstelle](#) und [Ausstellung](#).



Es geht auch ohne innere Uhr

Eine innere Uhr ist nicht zwingend Voraussetzung, damit Lebewesen ihre Aktivitäten einem Tag-Nacht-Rhythmus anpassen können – zumindest unter bestimmten Bedingungen. Andere Mechanismen können den Verlust der molekularen Taktgeber kompensieren, wie Forscher der Uni Würzburg jetzt zeigen.

Für Tiere ist es lebensnotwendig, ihre Aktivitäten dem regelmäßigen Wechsel von Tag und Nacht, von Hell und Dunkel anzugleichen. Eine Hummel, die nachts auf der Suche nach Blüten unterwegs ist, wird schnell verhungern; wer einen Partner zur Paarung sucht, wenn der schläft, wird wenig Erfolg haben. Sogenannte „innere Uhren“ steuern deshalb das Verhalten und sorgen dafür, dass sich Lebewesen den wechselnden Gegebenheiten ihrer Umwelt anpassen können.

Überraschung für die Wissenschaft

Das Bild von der inneren Uhr als Taktgeber hat allerdings vor kurzem einen Riss bekommen: Wissenschaftler hatten bei Mäusen und der Taufliege *Drosophila* entdeckt, dass diese auch dann ein annähernd normales Aktivitätsmuster zeigen, wenn ihnen die innere Uhr fehlt. Über zwei Jahre in einer halbwegs natürlichen Umgebung beobachtet, unterschied sich ihr Verhalten sowohl im Tagesverlauf als auch in der Folge der Jahreszeit nur gering von dem „normaler“ Exemplare, die eine innere Uhr besaßen.

Wie sich dieser scheinbare Widerspruch erklären lässt, haben die Biologen Matthias Schlichting, Pamela Menegazzi und Charlotte Helfrich-Förster am Biozentrum der Universität Würzburg untersucht. Charlotte Helfrich-Förster ist Inhaberin des Lehrstuhls für Neurobiologie und Genetik; im Mittelpunkt ihrer Forschung steht die Chronobiologie, also die zeitliche Organisation aller Lebewesen. Sie ist außerdem Sprecherin des Sonderforschungsbereichs „Insect timing: mechanisms, plasticity and interactions“, der Anfang 2013 seine Arbeit aufgenommen hat. Auch er geht der Frage nach, wie die inneren Uhren im Tierreich funktionieren.

Viele Faktoren steuern die Aktivitäten

Tatsächlich gibt die Vorstellung einer inneren Uhr als allein bestimmender Taktgeber die Komplexität der realen Verhältnisse nicht wieder. „Das tägliche Verhalten von Lebewesen ist eine Mischung aus sofortigen Antworten auf Veränderungen in der Umwelt und von der inneren Uhr gesteuerten Prozessen“, sagt Helfrich-Förster. Interaktionen zwischen diesen beiden Protagonisten helfen dem Organismus, sich optimal an seine Umgebung anzupassen. So wird ein Tier, dessen Augen nicht an Dunkelheit adaptiert sind, nach Einbruch der Nacht seine Bewegungen einstellen. Und seine innere Uhr wird ihm im Idealfall am nächsten Tag dazu bringen seine Aktivitäten einzustellen, noch bevor es dunkel geworden ist.

Welche Mechanismen und Protagonisten in diesem komplexen Geschehen wie miteinander interagieren, haben die Wissenschaftler am Beispiel der Taufliege untersucht. Zum Einsatz kamen dabei gesunde Tiere, Tiere ohne innere Uhr, Tiere ohne Augen und Tiere, denen andere Schalter aus dem Bereich des Timings fehlten. Sie wurden in den Experimenten im Labor

unterschiedlichen Lichtverhältnissen ausgesetzt: mal mit einer simulierten Dämmerung, mal mit annähernd natürlichen Lichtverhältnissen, mal mit einem abrupten Wechsel von Hell zu Dunkel und umgekehrt. Die Ergebnisse hat das Team jetzt in der Fachzeitschrift *Proceedings B of the Royal Society* veröffentlicht.

Dämmerung als zentraler Taktgeber

„Wir konnten zeigen, dass die allmähliche Zu- beziehungsweise Abnahme des Lichts im Labor ausreicht, dass Fliegen die für sie typischen Aktivitäten am Morgen und am Abend zeigen“, fasst Charlotte Helfrich-Förster das zentrale Ergebnis der Studie zusammen. Anstelle der inneren Uhr erfolgt die Steuerung in diesem Fall über das Auge der Fliege. Fliegen, die über keine Augen verfügen, entwickeln demnach nicht die üblichen Aktivitätsmuster.

Keinen Einfluss zeigte hingegen ein weiterer Akteur in dem Geschehen: der Photorezeptor Cryptochrom. Er sitzt in speziellen Nervenzellen, den sogenannten Uhrneuronen, und interagiert bei Belichtung mit dem Uhrprotein Timeless und sorgt so dafür, dass dieses Protein abgebaut wird. Bildlich gesprochen setzt er die Uhr auf Null zurück. Fliegen, denen der Rezeptor fehlt, zeigen dennoch die typischen Aktivitätsmuster – wenn die Lichtverhältnisse denen in der Natur entsprechen.

Die innere Uhr gibt den Takt vor

Völlig ohne Folgen bleibt es allerdings nicht, wenn der Taufliege die innere Uhr fehlte. Anscheinend sendet sie eine Art Vorwarnung aus, wenn die Abenddämmerung naht. „Fliegen ohne innere Uhr verstärken ihre abendlichen Aktivitäten nach Beginn der Dämmerung und nicht – wie gesunde Exemplare – davor“, erklärt Charlotte Helfrich-Förster. Außerdem reagieren sie intensiv, wenn man sie gegen Mitternacht einer künstlichen Dämmerung aussetzt. „Licht ist das Schlüsselsignal, damit Taufliegen ihre Aktivitätsmuster den natürlichen Gegebenheiten anpassen“, fasst die Wissenschaftlerin die Ergebnisse der neuen Studie zusammen. „Und das Auge spielt die zentrale Rolle dabei, die schwachen Veränderungen der Helligkeit am Morgen und am Abend zu registrieren.“

Für Lebewesen mit Mutationen im Bereich der Gene, die für die innere Uhr zuständig sind, sei das eine gute Nachricht. Unter natürlichen Lichtverhältnissen schaffen sie es in der Regel trotzdem, ein normales Timing zu entwickeln. Andere Faktoren, wie beispielsweise die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit, bilden in der freien Natur die Grundlage für ein „Feintuning“, das es fast unmöglich macht, Tiere mit einer defekten inneren Uhr von Exemplaren mit einer normal tickenden zu unterscheiden.

Normal vision can compensate for the loss of the circadian clock. Matthias Schlichting, Pamela Menegazzi and Charlotte Helfrich-Förster. *Proc. R. Soc. B* 20151846. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.1846>

Kontakt

Prof. Dr. Charlotte Förster, (0931) 31-88823, charlotte.foerster@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Angebot der Universität Würzburg für Flüchtlinge

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg unterstützt die Integration von studieninteressierten Flüchtlingen durch ein erweitertes Beratungs- und Orientierungsangebot sowie ausgewählte Vorlesungen in englischer Sprache.

Flüchtlingen, die sich für ein Studium interessieren, macht die Universität Würzburg ab sofort ein auf sie ausgerichtetes Angebot: Vorausgesetzt, dass sie die erforderlichen Qualifikationen besitzen, können sie an der Universität Würzburg ein spezielles Orientierungsprogramm besuchen. Für Personen, die keine oder unvollständige Unterlagen zu ihrem bisherigen Bildungsweg vorlegen können, soll zudem ein individuelles Auswahlgespräch etabliert werden, das Aufschluss über die Studierfähigkeit bietet und den richtigen Weg in die Uni aufzeigt.

Orientierungsprogramm in englischer Sprache

Das Orientierungsprogramm wird in englischer Sprache angeboten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen so aus erster Hand Informationen über Deutschland und das Leben in Deutschland erhalten und ein Gefühl bekommen, wie ein Studium an einer deutschen Universität abläuft. Vermittelt werden Kenntnisse zur deutschen Geschichte, Politik, Gesellschaft, Kultur, Recht, Landeskunde und zum Alltagsgeschehen. Besonders wird auf eine akademische Orientierung mit einer ersten Erkundung der einzelnen Studienangebote der Universität Würzburg geachtet, damit studieninteressierte Geflüchtete nach Absolvieren des Orientierungsprogramms einen leichteren Zugang zu einem grundständigen Studium finden. Neben den deutschlandkundlichen Kursen können auch ausgewählte reguläre Studienangebote besucht werden. Die Integration in das Studentenleben an der Universität Würzburg wird durch Freizeitangebote, kulturelle und interkulturelle Events erleichtert.

Studium mit Abschluss

Studieninteressierte, die schon über ausreichende Deutschkenntnisse und einen höheren Schulabschluss verfügen, können sich direkt für ein grundständiges Studium (Bachelor) bewerben. Graduierten mit einem ersten Studienabschluss steht bei Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen ein Masterstudium offen. Bei den rund 20 englischsprachigen Masterstudiengängen ist dies auch ohne Deutschkenntnisse möglich.

Universitätspräsident Professor Dr. Alfred Forchel sieht die Maßnahme der Uni Würzburg als Beitrag zur Bewältigung der humanitären Herausforderungen in Deutschland. Außerdem wolle man hochqualifizierte Flüchtlinge für das deutsche Universitätssystem und damit auch für den hiesigen Arbeitsmarkt gewinnen. „Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kümmern sich auch um das Aufzeigen von Finanzierungsmöglichkeiten während des Studiums durch Bafög oder Stipendien“, so Forchel weiter.

Neues Programm des IGZ Würzburg fürs Wintersemester

Das Innovations- und Gründerzentrum (IGZ) Würzburg hat sein Veranstaltungsprogramm für das Wintersemester 2015/16 vorgelegt. Die Angebote reichen von Projektmanagement über Kreativworkshops bis hin zu Internetsicherheit.

Im Mittelpunkt aller Angebote des IGZ steht die praxisnahe Qualifikation für technologieorientierte Unternehmensgründer.

Projektmanagement, Kreativworkshop, Patentrecherche oder Internetsicherheit mit live-Demo sind nur einige Themen aus dem neuen, praxisorientierten Veranstaltungsprogramm des IGZ Würzburg, das speziell auf die Bedürfnisse von Start-ups und jungen, technologieorientierten Unternehmen abgestimmt ist.

Die kostenfreien Veranstaltungen richten sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, an Gründungsinteressierte und Gründer und bieten neben der Fortbildung durch hochqualifizierte Referenten auch die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen.

Verbindliche Anmeldungen sind ab sofort unter anmeldung@igz.wuerzburg.de möglich, das aktuelle Faltblatt kann [hier](#) heruntergeladen werden. Die Website des IGZ findet sich hier: www.igz.wuerzburg.de

HIT - Infos rund ums Studium im Cinemaxx

Erneut großer Andrang bei den Hochschul-Informationstagen (HIT) im Cinemaxx Würzburg. Etwa 4.000 Studieninteressierte haben sich an zwei Tagen über die verschiedenen Studiemöglichkeiten an der Uni Würzburg und an anderen Institutionen in der Region informiert.



Abiturienten und andere Hochschulzugangsberechtigte können aus einer Vielzahl von Studienangeboten auswählen. Doch welcher Studiengang ist der richtige? Welche Studienfächer passen am besten zu Eignung und Neigung und welche Perspektiven bietet der Arbeitsmarkt für akademische Fachkräfte?

Um Antworten auf diese Fragen zu geben, organisierte die Uni Würzburg gemeinsam mit der Berufsberatung für akademische Berufe Würzburg und der Hochschule für angewandte Wis-

senschaften Würzburg-Schweinfurt auch 2015 die Hochschul-Informationstage – bereits zum 13. Mal.

HIT als Entscheidungsgrundlage für weitere Informationen und Beratung

„Es freut uns natürlich sehr, dass die Veranstaltung sich nun schon zum 13. Mal über eine so große Resonanz freut“, sagte Richard Paul, Geschäftsführer der Würzburger Agentur für Arbeit. Die rund 4.000 Besucher erhielten an beiden Messetagen wieder „einen tiefen Einblick in regionale und überregionale Studienmöglichkeiten“.

„Um zu einer überlegten Wahl eines Studienfaches zu gelangen, bietet der HIT eine ausgezeichnete Entscheidungsgrundlage. Die Besucher haben heute die Gelegenheit, mit Studienberatern und Professoren ins Gespräch zu kommen und sich über Studienfächer, Studienfinanzierung oder Auslandsaufenthalte zu informieren“, sagte Jörg Bauer, Berater für akademische Berufe bei der Arbeitsagentur Würzburg.

Universität Würzburg stark vertreten

Universitäts-Vizepräsidentin Barbara Sponholz verdeutlichte die Bedeutung der Jobmesse: „Unsere Erhebungen zeigen, dass etwa 70 Prozent der Studierenden vor ihrer Einschreibung auch ein Beratungsangebot in Anspruch genommen haben. Bei der Kopplung der verschiedenen Info-Möglichkeiten an der Uni Würzburg kommt dem HIT eine große Bedeutung zu.“

Die Studienberatung der Uni Würzburg war natürlich auch vor Ort, um über alle Angebote der Uni Auskunft zu geben. Es gab zudem halbstündige Vorträge aus folgenden Fächern und Bereichen der Uni Würzburg: Jura, Erziehungs- und Bildungswissenschaft, Mensch-Computer-Systeme, Lehramt, Funktionswerkstoffe, Luft- und Raumfahrtinformatik, Physik und Naturwissenschaften, Medienkommunikation, Humanmedizin, Chemie, Sportwissenschaft, Geographie, Mathematik, Soziologie und Politikwissenschaft, Digitale Geisteswissenschaften (Digital Humanities), Wirtschaftsinformatik, Sprachen und Kultur, Psychologie und Modern China. Insgesamt stellten Vertreter von über 40 Hochschulen und Studieneinrichtungen aus dem gesamten Bundesgebiet in fast 100 Vorträgen ihre Studienangebote vor. Eine Info-Messe bot zudem die Gelegenheit, das Gehörte zu vertiefen und persönliche Fragen zu erörtern.

Auf das Bauchgefühl hören

Einen Tipp hatte Barbara Sponholz, Professorin für Geographie an der Uni Würzburg, auch noch. Man solle sich aus den mittlerweile mehreren Tausend Studienangeboten in Deutschland zwei bis drei Fächer raussuchen: „Es muss einen aber wirklich interessieren, das Bauchgefühl muss stimmen“, sagte Sponholz. Mögliche Überlegungen wie Verdienstmöglichkeiten und Jobaussichten würde Sponholz gar nicht oder erst spät mit einbeziehen: „Wir erleben ja häufig, dass Prognosen auf dem Arbeitsmarkt sowieso nicht zutreffen“, so Sponholz.

„Wir wollen mit unserem Angebot auf die grundsätzlich günstigen Beschäftigungsmöglichkeiten einer akademischen Ausbildung hinweisen. Dies setzt in vielen Fällen voraus, dass man seine individuellen Interessen und Stärken bestmöglich bei der Studienwahl einbringt, sich für die angestrebte Tätigkeit begeistern kann und die Beschäftigungsmöglichkeiten realistisch einschätzt“, erklärte Richard Paul.

Die Studierendenzahl war laut Arbeitsagentur im Wintersemester 2014/15 mit 2,7 Millionen so hoch wie nie zuvor in Deutschland. Das Fachkräftepotenzial werde deshalb in den nächsten Jahren steigen und Engpässen entgegenwirken, so die Vertreter der Arbeitsagentur.

„Junge Hochschulabsolventen haben bei den derzeitigen Arbeitsmarktbedingungen gute Chancen auf einen erfolgreichen Start ins Erwerbsleben“, sagte auch Fritz Walla, Berufsberater für akademische Berufe in der Agentur für Arbeit Schweinfurt. „Es gibt zwar in einzelnen Fachrichtungen wie beispielsweise den Sprach- und Kulturwissenschaften oder den Gesellschaftswissenschaften auch Verzögerungen beim Berufseinstieg, jedoch gelingt dieser in der Regel nach einer gewissen Suchphase auch hier“, stellt Walla abschließend fest.

Angsterkrankungen: Forschungsnetzwerk stellt sich vor

Am 16. und 17. Oktober 2015 veranstaltet das Zentrum für Psychische Gesundheit des Uniklinikums die Würzburger Psychotherapietage. Es wird zudem ein neuer Forschungsverbund zur Therapie von Angsterkrankungen vorgestellt. Er richtet sich an Mediziner und Betroffene, Angehörige und die interessierte Öffentlichkeit.

PROTECTAD

Angsterkrankungen gehören wegen ihres frühen Beginns und chronischen Verlaufs zu den teuersten Erkrankungen und belasten das Gesundheitswesen. Etwa 15 Prozent der Deutschen leiden unter Krankheitsbildern wie Panikstörungen, Phobien oder sogenannten Generalisierten Angststörungen. Trotz dieser Häufigkeit erkennt das Gesundheitssystem Angsterkrankungen nicht ausreichend gut oder erst nach vielen Jahren. Und selbst wenn die Krankheit richtig diagnostiziert wird, erhalten die meisten Patienten nicht schnell genug eine geeignete Therapie. Das neue Forschungsprogramm „PROTECT-AD“ setzt sich zum Ziel, diese Situation verbessern.

Auftaktveranstaltung mit drei Expertenvorträgen

Das Zentrum für Psychische Gesundheit (ZEP) des Uniklinikums Würzburg ist einer der Partner in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsverbund. Deshalb findet die Auftaktveranstaltung zu PROTECT-AD am Samstag, den 17. Oktober 2015, im Rahmen der Würzburger Psychotherapietage statt.

Sie startet um 9.30 Uhr im Hörsaal des Lehrstuhls für Psychologie I in der Marcusstraße 9 in Würzburg und umfasst drei Expertenvorträge. Prof. Hans-Ulrich Wittchen, Direktor des Instituts für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Technischen Universität Dresden erläutert, warum Angsterkrankungen oft gar nicht oder nur unzureichend behandelt werden. Anschließend stellt Prof. Paul Pauli, Lehrstuhlinhaber des Instituts für Psychologie I, Biologische Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie der Uni Würzburg neue Entwicklungen bei der Expositionstherapie von Angststörungen vor.

Und schließlich befasst sich Prof. Marcel Romanos, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Uniklinikums Würzburg mit dem Thema „Wenn Kinder Angst haben – Belastungen, Konsequenzen und Hilfsangebote.“

Im Anschluss, ab etwa 12.30 Uhr bis etwa 14 Uhr, besteht die Möglichkeit, die neuen Räume der Institutsambulanz des Weiterbildungsstudiengangs Psychologische Psychotherapie der Uni Würzburg zu besichtigen.

Die Auftaktveranstaltung ist kostenlos zu besuchen und richtet sich nicht nur an Mediziner, sondern gerade auch an Patienten, Angehörige und sonstige Interessierte.

Am Freitag Workshops zu aktuellen psychotherapeutischen Ansätzen

Im Unterschied dazu zielen die Workshops der Würzburger Psychotherapietage am Freitag, den 16. Oktober 2015, auf niedergelassene Ärzte und Psychotherapeuten, Psychotherapeuten in Ausbildung sowie interessierte Medizin- und Psychologiestudierende.

Vier renommierte Referenten stellen dabei innovative Therapieansätze im Kindes- und Jugendalter sowie für Erwachsene praxisgerecht vor. Ihr Themenspektrum reicht von virtuellen Expositionsverfahren über dialektisch-behaviorale bis hin zu schematherapeutischen Ansätzen.

Die Veranstaltung dauert von 14 bis 18.45 Uhr und ist kosten- sowie anmeldepflichtig (unter Tel.: +49 931/201-77110). Ort ist der Hörsaal der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Universitätsklinikums in der Fuchsleinstraße 15 in Würzburg. Weitere Details zum Programm, zu den Referenten und den Teilnahmebedingungen [hier](#).

Text: Universitätsklinikum

Inklusion: Eine Herausforderung für alle

Seit gut sechs Jahren ist die UN-Konvention für die Rechte von Menschen mit Behinderung in Deutschland gültig. Fast so lange gibt es an der Würzburger Uni ein einzigartiges Seminar, das sich mit dem Thema „Inklusion an Schulen“ befasst. Vertreter von Sonder- und Regelschulen bieten es gemeinsam an.



In der Grundschule ist Inklusion schon vielfach Realität. Angehende Lehrkräfte sollten sich darauf einstellen. (Foto: Gunnar Bartsch)

Es ist schon merkwürdig: Am 30. März 2007 hat Deutschland die UN-Behindertenrechtskonvention unterzeichnet, am 26. März 2009 ist das „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ in Kraft getreten. Es fordert alle ratifizierenden Staaten unter anderem dazu auf, „ein integratives (inklusives) Bildungssystem auf allen Ebenen“ zu gewährleisten. Seitdem ist das Stichwort von der „Inklusiven Schule“ in aller Munde. Und trotzdem ist es im Prinzip immer noch möglich, ein Lehramtsstudium erfolgreich zu absolvieren, ohne sich mit Inklusion befassen zu müssen.

Keine Auswirkungen auf die Lehrerbildung

„Die Unterzeichnung hat bislang keine Auswirkungen auf die Lehrerbildung an den bayerischen Universitäten gehabt“, sagt Dr. Matthias Erhardt. In den entsprechenden Verordnungen gebe es zwar weich formulierte Soll-Regelungen; von einem Muss sei allerdings nirgendwo die Rede. „Man bremst das Thema an vielen Stellen aus“, ergänzt Cornelius Breyer.

Matthias Erhardt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Schulpädagogik der Universität Würzburg; Cornelius Breyer ist Konrektor an der Franziskus-Schule, einem Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung in Schweinfurt. Zuvor war er an den Lehrstuhl für Sonderpädagogik IV - Pädagogik bei Geistiger Behinderung der Uni Würzburg abgeordnet. Seit jetzt sechs Jahren bieten die beiden gemeinsam das Seminar „Inklusion als Herausforderung für alle“ für Lehramtsstudierende aller Schularten an. Denn auch nach sechs Jahren sind die zwei Pädagogen der Meinung: „Es gibt in diesem Bereich noch viel zu tun!“

Das „Totschlag-Argument“ von den hohen Kosten

Dass Aufklärungsarbeit auch bei den Lehramtsstudierenden notwendig ist, erleben Erhardt und Breyer regelmäßig zu Beginn des Seminars, wenn die Studierenden nach ihrer Meinung zum Thema Inklusion gefragt werden. „Dann kommt oft das Totschlag-Argument: ‚Das ist doch viel zu teuer‘“, sagt Erhardt. Deshalb versuchen die beiden Dozenten in der Folge aufzuzeigen, dass diese Rechnung so nicht stimmt. Begriffsdefinitionen – was ist Inklusion, was Integration, was Segregation, rechtliche Grundlagen der Inklusion, Beispiele für eine erfolgreiche Umsetzung und anderes mehr stehen außerdem auf dem Stundenplan.

Unter den Teilnehmern des Seminars finden sich angehende Lehrkräfte für so gut wie alle Schularten – von der Grund- über die Mittel- bis zu den verschiedenen Formen von Förderschulen und dem Gymnasium. Die bunte Mischung ist gewollt: „Inklusion ist ein Thema, das alle angeht. Immerhin besuchen in Bayern mittlerweile rund 25 Prozent aller Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf die Regelschule“, erklärt Breyer.

Inklusion betrifft auch Flüchtlinge

Dabei wollen die beiden Pädagogen das Modell der inklusiven Schule nicht auf den gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und ohne Behinderung reduzieren. Sie ziehen den Rahmen weiter: „Das eigentliche Thema heißt ‚Heterogenität‘. Es geht um die Frage nach dem didaktischen Umgang mit einer heterogenen Gruppe von Schülern, um Differenzierung und Individualisierung“. Fragen, die angesichts des Flüchtlingsstroms nach Deutschland bereits jetzt aktuell sind und in Zukunft mit Sicherheit aktuell bleiben werden. Schließlich kommen auch viele Flüchtlingskinder ins Land, die hier die Schule besuchen wollen und sollen. „Wenn wir mit dem Thema ‚Inklusive Schule‘ weiter wären, gäbe es schon heute ein besseres schulisches Umfeld für diese Kinder“, ist sich Cornelius Breyer sicher.

Wie reagieren Lehrkräfte didaktisch optimal auf eine heterogene Schülerschar? Bei dieser Frage herrscht regelmäßig große Unsicherheit unter den Seminarteilnehmern, ist die Erfahrung der beiden Dozenten aus den vergangenen sechs Jahren. Besonders ausgeprägt sei diese Unsicherheit bei Studierenden der Regelschul-Lehrämter – mit Ausnahme der Grundschule. Die Gründe für diese Ausnahme liegen auf der Hand: Ein Großteil der 25 Prozent aller Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Regelschulen ist an Grundschulen zu finden; deutlich

weniger sind es an Mittelschulen und noch weniger an Realschulen und Gymnasien.

Wenig Wissen über die jeweils andere Schulart

„Von daher verwundert es nicht, wenn Studierende der Grundschulpädagogik von Erfahrungen mit didaktischen Maßnahmen berichten und mitunter auch theoretische Ansätze im Umgang mit Heterogenität kennen“, sagt Matthias Erhardt. Angehende Förderschullehrer hingegen kennen sich in der Regel gut aus mit Möglichkeiten von Differenzierung und Individualisierung; viele von ihnen haben in ihren Praktika bereits entsprechende Erfahrungen gemacht.

Was allerdings für die Lehramtsstudierenden aller Schularten gleichermaßen gilt: Sie kennen sich mit den Entwicklungen und den spezifischen Besonderheiten der jeweils anderen Schularten so gut wie gar nicht aus. Das war sogar für Matthias Erhardt und Cornelius Breyer überraschend: „Wir hatten erwartet, dass die Studierenden der Lehramter der Regelschule sich kaum mit den sonderpädagogischen Fachrichtungen auskennen würden“, sagen sie. Dass aber auch die Sonderpädagogik-Studenten oft nicht die spezifischen Besonderheiten der jeweils anderen Fachrichtungen – Lernbeeinträchtigungen, Körperbehinderungen, Sprachstörungen, geistige Behinderung und Verhaltensstörungen – kennen: Damit hatten sie nicht gerechnet.

Ein Forum zum Austausch und zur Anregung

Umso wichtiger sind ihrer Meinung nach Angebote wie das von ihnen geleitete Seminar. „Regelschulen können die Aufgabe ‚Inklusion‘ nicht alleine tragen. Sie brauchen dafür die Zusammenarbeit mit den Sonderpädagogen“, sagt Breyer. Deshalb sei es für die Studierenden unerlässlich, schon frühzeitig die unterschiedlichen Perspektiven und Herangehensweisen kennen zu lernen. Ihr Seminar verstehen die beiden deshalb auch als ein Forum zum Austausch über Befürchtungen, Fragen und Ideen.

Kontakt

Dr. Matthias Erhardt, Lehrstuhl für Schulpädagogik, T: (0931) 31-86803, matthias.erhardt@uni-wuerzburg.de

Sozialberatung: Anlaufstellen an der Uni

Welche Beratungsstellen zu sozialen Fragen stehen Studierenden in Würzburg zur Verfügung? Das können alle Interessierten bei zwei Beratungstagen erfahren: am 5. und am 13. Oktober 2015.

Den Studierenden und Beschäftigten der drei Hochschulen die unterschiedlichen sozialen Beratungsstellen in Würzburg vorstellen: Das ist das Ziel der Beratungstage, die die Sozialberatung des Studentenwerks Würzburg gemeinsam mit der universitären Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung (KIS) anbietet.

Die Beratungstage finden am Montag, 5. Oktober, von 11:30 bis 14 Uhr im Foyer des Mensa-gebäudes am Hubland statt und am Dienstag, 13. Oktober, von 11:30 bis 14 Uhr im Foyer der Stadtmensa.

Mit Info-Ständen und Ansprechpersonen sind jeweils vertreten: Von der Universität die KIS, die Zentrale Studienberatung, der Career Service, das International Office, der Familienservice und die Suchtberatungsstelle; vom Studentenwerk Würzburg die Sozial- und Rechtsberatung sowie die BAföG-Beratung. Außerdem sind die evangelischen und katholischen Hochschulgemeinden KHG und ESG dabei, das Aktivbüro der Stadt Würzburg und die Initiative „Wohnen für Hilfe“.

Kontakt

Sandra Ohlenforst, KIS, Universität Würzburg, T (0931) 31-84052, kis@uni-wuerzburg.de

Personalversammlung am Mittwoch

Zur zweiten Personalversammlung des Jahres 2015 lädt der Personalrat am Mittwoch, 30. September, ein.

Die Personalversammlung der Uni Würzburg findet am Mittwoch, 30. September 2015, ab 9:30 Uhr im Hörsaal 0.001 im Hörsaalgebäude Z6 am Hubland statt. Der Besuch der Versammlung ist auch im Brose-Hörsaal am Sanderring möglich; von dort gibt es eine Videokonferenzschaltung zum Hubland.

Nach der Begrüßung und Vorstellung, einem Grußwort von Kanzler Uwe Klug und dem Tätigkeitsbericht des Personalrats folgen zwei Vorträge. Zum Thema „Dienstschlüssel“ spricht Anna-Elise Blum vom Justizariat der Universität, „Neues zur Rentenversicherung“ stellt dann Thomas Brendler von der Deutschen Rentenversicherung vor.

Symposium für Barbara Stamm

Zu Ehren von Landtagspräsidentin Barbara Stamm veranstaltet die Universität Würzburg in Kooperation mit dem Universitätsklinikum am kommenden Donnerstag, 1. Oktober, ein wissenschaftliches Symposium in der Neubaukirche. Interessierte Bürger sind herzlich dazu eingeladen.

Barbara Stamm ist nicht nur eine der bekanntesten Politikerinnen Bayerns. Die Präsidentin des Landtags gehört auch dem Kuratorium der Julius-Maximilians-Universität Würzburg an. Sie ist in Bayern zuhause und, wie sie selbst es formuliert, „in Würzburg daheim“ und „mit der Stadt und der Zellerau verwurzelt“.



Ihr zu Ehren laden Universität und Universitätsklinikum Gäste aus Wissenschaft und Forschung, aus dem sozialen Bereich, Politik und Gesellschaft, sowie ausdrücklich auch interessierte Bürgerinnen und Bürger aus Würzburg und der

Region zu einem Symposium ein. Das Symposium trägt den Titel „Wissenschaft zum Wohl der Gesellschaft“ und liefert Einblicke in modernste Aspekte der Krebsbehandlung sowie der Palliativmedizin.

Nach Grußworten von Uni-Präsident Prof. Dr. Alfred Forchel, Klinikum-Direktor Prof. Dr. Christoph Reiners und dem Dekan der medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Matthias Frosch, stehen folgende Vorträge im Fokus:

- „Quo vadis, Krebsbehandlung: Personalisierte Medizin als neue Chance“, Prof. Dr. Hermann Einsele
- Herausforderungen und Perspektiven der Kinderonkologie“, Prof. Dr. Paul-Gerhardt Schlegel
- „Quo vadis, Palliativmedizin?“, Prof. Dr. Friedemann Nauck
- „Lebenslust und Sterbewunsch – Patienten- und Angehörigenperspektive in der Palliativversorgung“, Dr. Birgitt van Oorschot

Für den musikalischen Rahmen sorgen das Klaviertrio Würzburg und Matthias Fischer (Orgel). Die Veranstaltung in der Neubaukirche, Domerschulstraße 16, beginnt um 18.00 Uhr.

Eine Anmeldung wird per E-Mail an veranstaltung@uni-wuerzburg.de erbeten.

Radikalpaare im Magnetfeld

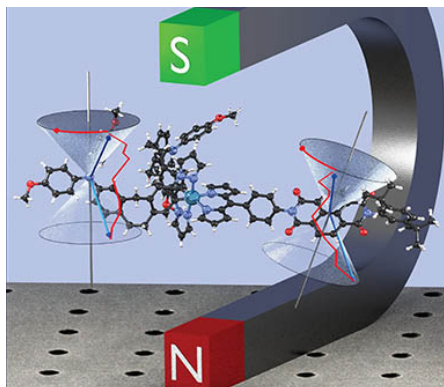
Chemiker der Universitäten Würzburg und Konstanz haben den Musterfall einer spingesteuerten chemischen Reaktion untersucht. Das Ergebnis ihrer Arbeit war dem Journal of the American Chemical Society jetzt ein Titelbild wert.

In den 1960er-Jahren haben Forscher entdeckt, dass chemische Reaktionsraten durch externe Magnetfelder beeinflusst werden können. Seitdem hat sich eine eigene Forschungsrichtung speziell diesem Effekt gewidmet, die so genannte Spinchemie. Bei den meisten Reaktionen sind diese Effekte geringfügig; evident werden sie jedoch bei Reaktionen, bei denen lichtinduziert eine Ladungstrennung auftritt, durch die Radikalpaare entstehen, also Zwischenstufen mit ungepaarten Elektronen. Deren Zerfallszeit ist sowohl abhängig von den magnetischen Momenten der Atomkerne als auch von einem Magnetfeld, das von außen angelegt wird.

Einen Musterfall einer derart Spin-gesteuerten chemischen Reaktion haben der Würzburger Forscher Professor Christoph Lambert, Inhaber des Lehrstuhls für Physikalische Organische Chemie, und der Konstanzer Chemiker Professor Ulrich Steiner untersucht. Veröffentlicht wurde die Studie im Journal of the American Chemical Society (JACS), wobei die Arbeit durch das Titelbild der Ausgabe besonders herausgestellt wurde.

Ergebnisse mit Modellcharakter

Christoph Lambert und seine Arbeitsgruppe haben dafür supramolekulare Verbindungen synthetisiert, die nach einer lichtinduzierter Ladungstrennung eine magnetfeldabhängige Ladungsrekombination zeigten. Ulrich Steiner hat diesen Magnetfeldeffekt theoretisch ausgewertet. Dabei zeigte sich eine bislang unentdeckte stufenförmige Auflösung der Magnetfeld-



abhängigkeit. Die Ergebnisse haben Modellcharakter und dürften sich auch in Lehrbüchern niederschlagen. Sie könnten zudem Anwendung finden in der Konstruktion künstlicher Photosysteme, die auf Stärke und Richtung des irdischen Magnetfelds ansprechen. In diesem Zusammenhang könnten Magnetorezeptoren genauer untersucht werden, von denen man annimmt, dass sie Grundlage des magnetischen Orientierungssinns von Vögeln sind. *(Im Bild: Äußere Magnetfelder können chemische Reaktionsraten beeinflussen. Allerdings nur dann, wenn Zwischenstufen mit ungepaarten Elektronen Teil der Reaktionskette sind. (Grafik: Michael Moos)*

Die Rolle des Spins in der Reaktion

Ursache für die Magnetfeldabhängigkeit chemischer Reaktionen von Radikalpaaren ist deren Abhängigkeit von der Einstellung der beiden Elektronenspins zueinander. Nach dem Pauli-Prinzip müssen die Spins einander entgegengesetzt orientiert sein, wenn sie sich auf der gleichen Bahn vereinigen wollen. Dies geschieht bei der Rekombination von Radikalen. Befinden sich die Radikale im getrennten Spinzustand, kann die Ausrichtung der Spins unabhängig voneinander durch magnetische Felder beeinflusst werden, so dass damit auch das Reaktionsverhalten beeinflusst wird.

Systemintern finden Wechselwirkungen vor allem mit den Kernspins statt, in deren Feldern sich die beiden Elektronenspins lokal unterschiedlich umorientieren. Zeitlich konstante Wechselwirkungen, wie sie durch die chemischen Bindungen vermittelt werden, führen zu regelmäßigen Präzessionsbewegungen; zeitlich fluktuierende Felder, wie sie bei direkter Wechselwirkung zwischen Elektronen- und Kernspins durch Rotation der Moleküle zustande kommen, führen zu einem zeitlich fluktuierenden (inkohärenten) Umklappen der Elektronenspins.

Erstmalige Beobachtung beider Komponenten

Durch ein äußeres Magnetfeld werden die von den inneren Feldern hervorgerufenen Effekte unterdrückt. Dadurch, dass die Abhängigkeit der Rekombinationsgeschwindigkeit von äußeren Magnetfeldern präzise gemessen und auf der Basis einer vereinheitlichten Theorie ausgewertet wurden, war es erstmals möglich, die beiden Komponenten der Spinbewegung (kohärente Präzessionsbewegung und inkohärentes Umklappen des Elektronenspins) als klar unterscheidbare Stufen in den Kurven der Magnetfeldabhängigkeit zu erkennen.

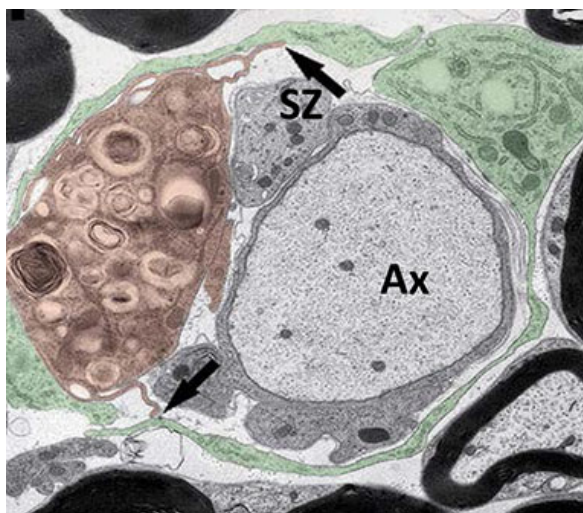
J. Klein et al.: Complete monitoring of coherent and incoherent spin flip domains in the recombination of charge-separated states of donor-iridium complex-acceptor triads. *J. Am. Chem. Soc.* 137 (2015) 1101-11021. DOI: 10.1021/jacs.5b04868
www.pubs.acs.org/action/showLargeCover?jcode=jacsat&vol=137&issue=34#

Kontakt

Prof. Dr. Christoph Lambert, Lehrstuhl für Physikalische Organische Chemie, T: (0931) 31-85318, christoph.lambert@uni-wuerzburg.de

Neuer Ansatz gegen erbliche Erkrankung der Nerven

Wissenschaftler der Universität Würzburg haben einen vielversprechenden Ansatz für eine Therapie gegen ein erblich bedingtes Nervenleiden entdeckt. Dabei greifen sie nicht auf gentherapeutische Maßnahmen zurück, sondern stoppen Fress-Zellen, die sie als Krankheitsverstärker identifizieren konnten.



Nervenerkrankungen vom Charcot-Marie-Tooth (CMT)-Typ sind genetisch-bedingte Erkrankungen des peripheren Nervensystems, die meist durch den Verlust von Nervenfasern, Muskelschwund und Empfindungsstörungen charakterisiert sind. Die Betroffenen entwickeln zunächst Lähmungen und Muskelschwund der Fuß- und Beinmuskulatur, später dehnen diese sich auf Hände und Unterarme aus. In schweren Fällen sind die Erkrankten deshalb auf den Rollstuhl angewiesen; eine wirksame Therapie existiert bislang nicht.

Querschnitt durch eine erkrankte Nervenfasern einer CMT-Modellmaus, mit dem Elektronenmikroskop aufgenommen. Das Axon (Ax) hat seine Myelinscheiden verloren und ist nur noch von der Schwann'schen Zelle (SZ) umgeben. Der Schwann'schen Zelle angelagert ist ein mit Myelinscheidenresten angefüllter Makrophage, hier rötlich eingefärbt. In engem Kontakt dazu (Pfeile) ein endoneurialer Fibroblast (grün eingefärbt). Diese Zelle aktiviert den Makrophagen über das Zytokin CSF-1, was zum Auffressen der Myelinscheiden führt. (Foto: AG Martini)

Publikation in der Fachzeitschrift Brain

Das könnte sich in absehbarer Zeit ändern: Wissenschaftler der Neurologischen Universitätsklinik Würzburg haben einen Ansatz entdeckt, der im Tierversuch erfolgreich angewendet werden konnte. Das Team um Professor Rudolf Martini, Leiter der Sektion „Experimentelle Entwicklungsneurobiologie“ an der Neurologischen Klinik, hat diese Ergebnisse jetzt in der renommierten Fachzeitschrift Brain veröffentlicht.

„Eigentlich müsste man ja erwarten, dass ein gentherapeutischer Ansatz gewählt werden muss, wenn man eine Erbkrankheit behandeln möchte“, erklärt Martini. Diesen Weg haben die Mitarbeiter seiner Arbeitsgruppe allerdings nicht eingeschlagen. Stattdessen blockierten sie einen Rezeptor auf der Oberfläche spezieller Zellen des Immunsystems – sogenannter Makrophagen.

Ein Botenstoff gibt das Signal zum Angriff

In früheren, jahrelangen Untersuchungen hatten die Wissenschaftler an Modellmäusen zeigen können, dass diese Makrophagen den genetisch angelegten Nervenschaden erst entstehen lassen – „Man könnte sagen: Sie wirken als ‚Krankheitsverstärker‘“, so Martini. Ein spezieller Botenstoff gibt dabei den Makrophagen das Signal zum Angriff auf die Nervenfasern, das Zytokin Colony-stimulating factor (CSF) -1.

„Erstaunlicherweise wird CSF-1 nicht etwa von den mutierten Schwann´schen Zellen selbst, sondern von bislang wenig beachteten Nerv-Fibroblasten exprimiert“, sagt Martini. Schwann-Zellen bilden im peripheren Nervensystem die Myelinscheiden, sozusagen die Isolation der markhaltigen Nervenfasern; sie sind ferner essenziell für das Überleben der Nervenfasern und somit für die Funktionserhaltung der Nerven.

Im Fall der CMT-Neuropathien sind zwar mittlerweile rund 80 Krankheitsgene identifiziert, die drei häufigsten Formen dieser Krankheit werden jedoch durch Mutationen von myelin-assoziierten Genen der Schwann´schen Zellen verursacht. Wie die Fibroblasten über den Schwannzell-Defekt informiert werden, ist noch unbekannt; die Wissenschaftler hoffen, den Mechanismus im Laufe zukünftiger Studien entschlüsseln zu können.

Sichtbare Erfolge ohne Nebenwirkungen

In ihrer Studie haben die Wissenschaftler Mäuse, die an CMT erkrankt waren, mit einem synthetischen CSF-1-Rezeptor-Inhibitor gefüttert. In der Folge besserten sich die Symptome bei zwei verschiedenen Formen der CMT deutlich und nachhaltig, ohne dass dabei Nebenwirkungen auftraten. Besonders eindrucksvoll und für Patienten relevant fielen die Ergebnisse in den Muskelkraft-Experimenten aus: „Während die unbehandelten Modell-Mäuse bis zu 25 Prozent ihrer Muskelkraft krankheitsbedingt einbüßen, sind die behandelten Mutanten hinsichtlich ihrer Muskelkraft von genetisch gesunden Mäusen nicht zu unterscheiden“, so Martini.

Hoffnung auf rasche Übertragbarkeit in die Klinik

Die Wissenschaftler glauben nun, dass dieser Ansatz auch für die Behandlung von Menschen eine hohe Bedeutung hat. „Ähnliche Inhibitoren sind bereits in klinischen Studien zur Behandlung der Rheumatoiden Arthritis und von verschiedenen Tumoren im Einsatz“, erklärt Martini. Langwierige Zulassungsverfahren zum Einsatz des Inhibitors beim Menschen seien somit schon im Gange.

Neben Mitgliedern der AG Martini ist Dr. Brian West Mitautor der wissenschaftlichen Studie. Er ist Forschungsdirektor bei der kalifornischen Firma Plexxikon, dem Entwickler des Inhibitors. Die Studie stieß bereits auf große Aufmerksamkeit, was sich unter anderem durch einen wissenschaftlichen Kommentar vom internationalen Experten auf dem Gebiet der CMT, Professor Steven S. Scherer (Philadelphia), zeigt. Ein wichtiger Geldgeber war neben der Deutschen Forschungsgemeinschaft die Charcot-Marie-Tooth-Association in den USA, die kürzlich Professor Rudolf Martini in ihren wissenschaftlichen Beirat berufen hat.

Nach Martinis Ansicht zeigt das erfolgreiche Forschungsprojekt, dass Experimente an Tiermodellen nach Ausschöpfung aller anderen Wege unerlässlich sind, um neue Ansätze für die Behandlung und eventuelle Heilung bislang unheilbarer Erkrankungen des Menschen zu finden. Targeting the colony stimulating factor 1 receptor alleviates two forms of Charcot–Marie–Tooth disease in mice. Dennis Klein, Ágnes Patzkó, David Schreiber, Anemoon van Hauwermeiren, Michaela Baier, Janos Groh, Brian L. West and Rudolf Martini. BRAIN, published online August 21, 2015. doi:10.1093/brain/awv240

Kontakt

Prof. Dr. Rudolf Martini, T: (0931) 201-23268, rudolf.martini@mail.uni-wuerzburg.de

„Historische“ Auszeichnung für die Organische Chemie

Für die herausragenden Arbeiten Emil Fischers „Über die Configuration des Traubenzuckers und seiner Isomeren“ erhält das Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg den „Citation for Chemical Breakthrough Award 2014“ der American Chemical Society.

Am Mittwoch, 7. Oktober, verleiht die American Chemical Society dem Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg im Rahmen einer öffentlichen Feierstunde den Citation for Chemical Breakthrough Award 2014. Sie zeichnet damit die Arbeiten Emil Fischers aus, der von 1885 bis 1892 in Würzburg forschte und lehrte.

Auszeichnung für bahnbrechende Veröffentlichungen

Mit dem Preis würdigt die Gesellschaft weltweit bahnbrechende Veröffentlichungen, Bücher und Patente in der Chemie. Die Kriterien für die Preisvergabe sind streng. So müssen die Forschungsergebnisse nicht nur revolutionär sein und breite Anwendung gefunden haben, sondern auch mehr als 25 Jahre nach der Veröffentlichung noch große Bedeutung besitzen.

Der Citation for Chemical Breakthrough Award wurde erstmals 2006 verliehen. Er geht immer an die Einrichtung, in der die Forschungsarbeiten durchgeführt wurden. Nach der Universität Kiel (2011) ist die Universität Würzburg erst die zweite deutsche Universität, die diesen Preis erhält.

Glanzleistung chemischer Experimentierkunst

Emil Fischer ist einer der bekanntesten deutschen Chemiker. Sein Name ist untrennbar mit der Chemie des Zuckers verbunden. So muss beispielsweise noch heute jeder Gymnasiast die nach Emil Fischer benannte Fischer-Projektionsformel der Zucker lernen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Veröffentlichung Emil Fischers „Über die Configuration des Traubenzuckers und seiner Isomeren“ in der Fachzeitschrift „Chemische Berichte“ aus dem Jahre 1891 vom Preiskomitee ausgewählt wurde. Sie stellt auch aus heutiger Sicht noch eine Glanzleistung aus chemischer Experimentierkunst und scharfem Verstand dar.

Dies wird umso mehr deutlich, wenn man bedenkt, dass es zu Zeiten Emil Fischers keine modernen spektroskopischen Analysemethoden wie beispielsweise die kernmagnetische Resonanzspektroskopie oder die Infrarotspektroskopie gab, ohne die die Aufklärung der Struktur einer chemischen Verbindung heutzutage gar nicht mehr vorstellbar ist. Selbst die heute genutzte Formelsprache der Chemie steckte noch in ihren Anfängen und war alles andere als allgemein anerkannt.

Außerdem hatte Emil Fischer, als er 1885 nach Würzburg kam, hier mit großem Platzmangel, primitiven Labor-Verhältnissen und mangelhaften Lüftungsanlagen zu kämpfen, so dass bestimmte Arbeiten aus technischen Gründen gar nicht durchgeführt werden konnten. Fischer bemühte sich daher von Anfang an um einen Neubau des Instituts, der ihm 1892 schließlich auch bewilligt wurde und zur Errichtung des modernsten Chemielabors seiner Zeit in Würzburg führte.

Der Festakt

Die öffentliche Feier findet statt am Mittwoch, 7. Oktober, im Hörsaal B des Zentralgebäudes der Chemie am Hubland. Sie beginnt um 14.30 Uhr.

Würzburger Patientenforum zu Multipler Sklerose

Am Samstag, 17. Oktober 2015, organisiert das Uniklinikum zusammen mit der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft das 5. Würzburger Patientenforum Multiple Sklerose. Im Mittelpunkt stehen neben aktuellen schulmedizinischen Therapien komplementäre Behandlungsoptionen sowie soziale Angebote.

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine entzündliche Erkrankung des Nervensystems, die sehr unterschiedlich verlaufen kann und meist im frühen Erwachsenenalter beginnt. Schätzungen zufolge sind weltweit etwa 2,5 Millionen Menschen betroffen.

„Erfreulicherweise kann zur verlaufsmodifizierenden Behandlung der schubförmigen Multiplen Sklerose inzwischen unter einer Reihe verschiedener Medikamente gewählt werden, die sich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, aber auch ihrer Sicherheit und Verträglichkeit unterscheiden. Es gilt, für jeden einzelnen Patienten individuell das am besten geeignete Präparat zu identifizieren“, berichtet Privatdozent Mathias Buttmann. Welche Faktoren dabei zu berücksichtigen sind, schildert der Leiter der MS-Spezialambulanz der Würzburger Neurologischen Universitätsklinik in seinem Vortrag beim 5. Würzburger Patientenforum Multiple Sklerose am Samstag, den 17. Oktober 2015. Die Veranstaltung startet um 9:45 Uhr im Matthias-Ehrenfried-Haus in der Bahnhofstraße 4 in Würzburg.

Komplementäre Therapien – was hilft?

Neben anerkannten medikamentösen und nicht-medikamentösen Behandlungen interessieren sich viele MS-Erkrankte für sogenannte alternative Therapien. „Eine positive Wirkung ergänzender Therapien auf den MS-Verlauf ist oft wissenschaftlich nicht sicher nachgewiesen. Dennoch liegen hierin Möglichkeiten, das Wohlbefinden und vielleicht auch den Krankheitsverlauf zu bessern“, sagt Sebastian Doerck, ärztlicher Mitarbeiter der MS-Ambulanz des Universitätsklinikums Würzburg (UKW). In seinem Vortrag unter dem Titel „Vitamine und mehr“ stellt er die Chancen und Risiken komplementärer Therapien vor.

Angebote der DMSG Unterfranken

Partner des UKW beim Patiententag ist die unterfränkische Beratungsstelle der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft (DMSG) mit Sitz in Würzburg. Am Infotag stellen Jochen Radau und Maria Wegmann zwei Angebote der Einrichtung vor. COPE-MS ist ein Schulungsseminar für MS-Neuerkrankte, das Grundkenntnisse über die Krankheit, ihre Symptome und Therapien vermittelt. Auch die Möglichkeiten des aktiven Umgangs mit der Erkrankung und ihren Belastungen werden thematisiert. Der ehrenamtliche Besuchsdienst „team MS“ wirkt dem Problem der Vereinsamung bei MS entgegen – er bringt MS-Betroffene und engagierte Bürger zusammen.

Nach dem Ende des Vortragsblocks gegen 12:20 Uhr besteht bei einem Imbiss noch die Gelegenheit, mit den Experten persönliche Gespräche zu führen.

Anmeldung bis 6. Oktober

Der Eintritt ist frei. Die Referenten erhalten kein Honorar. Finanziert wird das Patientenforum durch die Sparkasse Mainfranken und die DMSG. Die Veranstaltung ist somit unabhängig von der pharmazeutischen Industrie. Spenden sind willkommen.

Wichtig ist eine Anmeldung bis zum 6. Oktober 2015 bei der DMSG Beratungsstelle Unterfranken per Telefon unter der Nummer 0931-407485, per Fax an 0931-49581 oder per E-Mail an unterfranken@dmsg-bayern.de.

Personalia

Stefan Hohmann, Oberwerkmeister, Referat 5.2 der Zentralverwaltung, ist mit Wirkung vom 01.10.2015 zum Hauptwerkmeister ernannt worden.

Bernd Hölzner, Technischer Obersekretär, Universitäts-Forstamt, ist mit Wirkung vom 01.10.2015 zum Technischen Hauptsekretär ernannt worden.

Dr. **Knut Hüper**, Universitätsprofessor in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Institut für Mathematik, wird vom 01.10.2015 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2016, weiterhin übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Mathematik (Dynamische Systeme) beschäftigt.

Dr. **Sigurd Klatt**, emeritierter Universitätsprofessor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Würzburg, ist am 11.09.2015 verstorben.

apl. Prof. Dr. **Karin Steiner**, Akademische Oberrätin, Institut für Kulturwissenschaften Ost- und Südasiens, wird für die Zeit vom 01.10.2015 bis 31.03.2016 Sonderurlaub unter Fortfall der Leistungen des Dienstherrn gewährt zur Wahrnehmung der Vertretung der W3-Professur für Indologie an der Universität Würzburg.

Dienstjubiläum 40 Jahre

Prof. Dr. **Jürgen Freiherr Wolff von Gudenberg**, Institut für Informatik, am 03.09.2015
Irina Sturm, Referat 4.3 der Zentralverwaltung, am 01.09.2015