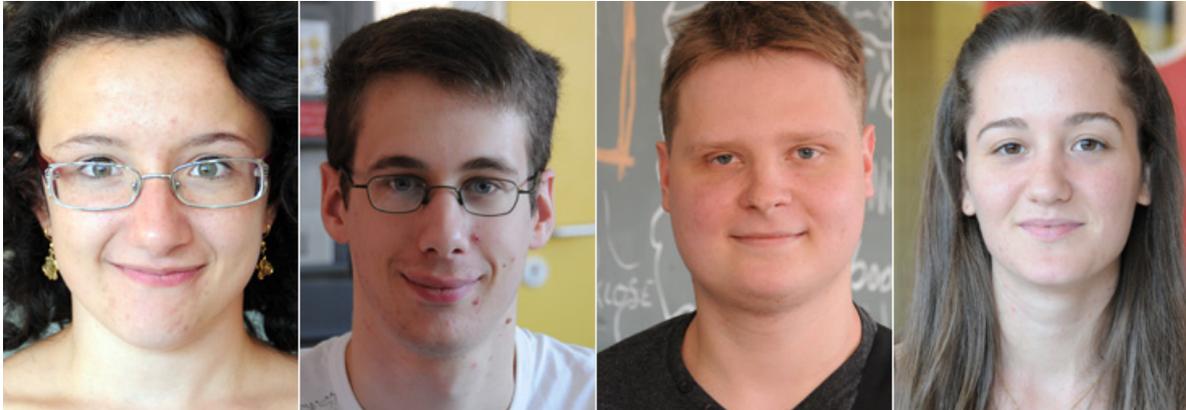


4. September 2012



Maristella aus Italien, Jean-Noël aus Frankreich, Boštsan aus Slowenien und Sarah aus den USA: Vier von insgesamt 171 Programmstudierenden, die in diesem Semester neu an die Uni Würzburg gekommen sind. (Fotos: Gunnar Bartsch)

Wir sprechen Deutsch

Am ersten Montag im September geht es traditionell im Sprachenzentrum rund. Studierende aus aller Welt nehmen dann an den Einstufungstests teil, in denen sie zeigen müssen, wie gut sie Deutsch beherrschen.

Ein babylonisches Sprachgewirr und angespannte Nervosität: So lässt sich die Atmosphäre im Sprachenzentrum der Universität Würzburg am vergangenen Montag am besten charakterisieren. Der Grund dafür: Rund 300 Studierende aus allen Teilen dieser Erde mussten an diesem Tag einen Einstufungstest absolvieren und dabei Zeugnis ablegen über ihre Deutschkenntnisse. Ihr Abschneiden in diesem Test entscheidet darüber, welchen Deutsch-Intensivkurs sie in den kommenden vier Wochen besuchen werden: Einen für die blutigen Anfänger oder vielleicht doch den für die Fortgeschrittenen?

Einen Monat lang intensiv Unterricht

„Die ausländischen Studierenden bekommen im September von Montag bis Freitag jeweils fünf Stunden Deutschunterricht am Tag“, sagt Anna Metzler, Leiterin des Sprachenzentrums der Uni. Das Angebot ist fein abgestuft: Sowohl die totalen Anfänger kommen hier zu ihrem Recht als auch Studierende, die Deutsch bereits gut beherrschen. Insgesamt 13 Deutsch-Kurse finden in den nächsten Wochen statt; dabei sind 20 Dozenten im Einsatz. „Und zusätzlich laufen natürlich noch Intensivkurse in weiteren Sprachen“, erklärt Metzler. Diese richten sich allerdings in erster Linie an deutsche Studierende.

171 ausländische Studierende sind in diesem Semester neu als Programmstudierende an die Uni Würzburg gekommen – die Mehrzahl mit dem Klassiker „Erasmus“, wie beispielsweise Maristella aus dem italienischen Bassano del Grappa. Die Psychologie-Studentin wollte unbedingt nach Bayern; dort

stand für sie nur Würzburg im Angebot. Aber bereits nach den ersten drei Tagen ist sie sich sicher, dass sie ihre Wahl nicht bereuen wird: „Es ist sehr schön hier“, sagt sie.

Andere Studierende kommen über Partnerprogramme der beteiligten Universitäten oder mit anderen Stipendien. So etwa Sarah, die in Florida (USA) Germanistik studiert. Mit einem Stipendium des Verbands der Deutsch-Amerikanischen Clubs VDAC ausgestattet, will sie in den kommenden zwei Semestern in Würzburg ihr Deutsch verbessern, um später in ihrer Heimat als Deutschlehrerin arbeiten zu können. Zwischen München, Heidelberg und Würzburg habe sie auswählen können, erzählt die Amerikanerin. Weshalb sie sich für Würzburg entschieden hat, kann sie gar nicht mehr sagen. Auf alle Fälle ist sie mit den ersten Eindrücken sehr zufrieden.

Alle sechs Monate Einstufungs-Stress

Für die Dozenten am Sprachenzentrum bedeuten diese ersten Tage im September – wie auch die Tage im März vor Beginn des Sommersemesters – ziemlich viel Stress und Organisationsarbeit. „Wir erfahren sehr spät erst, wie viele Studierende genau die Intensivkurse besuchen werden“, sagt Anna Metzler. Und erst nach dem Einstufungstest steht dann fest, wie sich die Teilnehmer auf die einzelnen Qualifikationsstufen verteilen. Da sei Flexibilität von den Lehrkräften gefordert, wenn etwa mehr Anfängerkurse benötigt werden als ursprünglich geplant.

Selbstverständlich enden die Deutsch-als-Fremdsprache-Kurse im Sprachenzentrum nicht nach vier Wochen. „Im Semester geht es mit den regulären Kursen weiter“, sagt Anna Metzler. In einer Abschlussprüfung müssen die Teilnehmer zuvor zeigen, was sie in der Intensivphase gelernt haben (oder was nicht).

Boštsan muss sich vor dieser Prüfung definitiv nicht fürchten. Sein Deutsch ist ziemlich perfekt. Kein Wunder: „Ich wohne in Slowenien direkt an der Grenze zu Österreich. Bei uns sprechen alle Deutsch“, sagt er. Überraschend klingt seine Methode, Deutsch zu lernen: „Ich habe als Kind viele Zeichentrick-Serien im deutschen Fernsehen angeschaut – mindestens fünf Stunden am Tag“, erzählt er. Auf diese Weise habe er die Sprache quasi nebenbei gelernt. Heute zieht es ihn aus ernsteren Gründen nach Deutschland. „Deutschland ist der Finanzmittelpunkt in Europa, so wie es New York in den USA ist“, sagt er. Als Student der Wirtschaftswissenschaft müsse er also beinahe zwangsläufig auch mindestens ein Semester hier, im europäischen Finanzzentrum, absolvieren.

Unterstützung vom International Office

Übrigens stehen die Besucher aus dem Ausland in ihren ersten Tagen in Würzburg nicht als einsame Streiter vor den vielen Aufgaben, die es dann zu bewältigen gilt. „Zu Beginn werden die Programmstudenten von den Tutoren des International Office unterstützt, etwa bei der Ankunft am Bahnhof, beim Einzug ins Wohnheim, bei der Einschreibung zum Studium und der Anmeldung bei der Stadt Würzburg“, erklärt Katharina Gerth, die Leiterin des International Office der Universität Würzburg.

Zumindest die Anmeldung am Rathaus dürfte Jean-Noël kein Kopfzerbrechen bereitet haben: Der Franzose kommt aus Würzburgs Partnerstadt Caen und hat vor knapp einem Jahr vier Wochen lang im hiesigen Rathaus ein Praktikum absolviert. Weil er mit seinen Deutschkenntnissen noch nicht zufrieden ist, will er nun ein Semester in Würzburg bleiben und hier Chemie studieren. Das Chemiestudium ist auch mit dafür verantwortlich, dass der Franzose sich mit dem Deutschen solche Mühe gibt: „Viele Chemie-Unternehmen sitzen in der Schweiz. Wenn ich später einmal dort arbeiten will, kann es nicht schaden, wenn ich die Sprache beherrsche“, sagt er.

Ausländische Studierende an der Uni

1634 ausländische Studierende sind im aktuellen Sommersemester an der Universität Würzburg eingeschrieben (Stand: 1. Juni); das entspricht einem Anteil von sieben Prozent. Chinesische Studierende stellen das größte Kontingent: 147 sind derzeit hier eingeschrieben und landen damit mit Abstand auf Platz 1. Dann folgen Iran (102), Türkei (91), Bulgarien (69), Russland (68) und – mit jeweils 60 Studierenden gleichauf – Italien und Südkorea. Etwa ein Drittel der ausländischen Studierenden kommt aus Asien (555), etwa die Hälfte aus Europa (782). Das entspricht ziemlich exakt dem bundesweiten Verhältnis, das vor Kurzem der Deutsche Akademische Austauschdienst in Zahlen vorgestellt hat.

Natürlich kommen nicht nur Programmstudierende für ein oder zwei Semester an die Universität Würzburg. Viele Studierende machen sich auch auf eigene Faust auf die Reise und wollen hier ein komplettes Studium absolvieren und einen Abschluss erwerben. Auf die wartet dann allerdings eine höhere Hürde am Sprachenzentrum: „Wer hier ein reguläres Studium aufnehmen möchte, muss zuerst die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang, die DSH, bestehen“, sagt Anna Metzler. Erst damit steht der Immatrikulation – zumindest aus sprachlicher Sicht – nichts mehr im Wege.

Neisserien-Forscher in Würzburg

Neisserien sind gefährliche Bakterien, die Hirnhautentzündungen, Blutvergiftungen und Geschlechtskrankheiten auslösen können. Neue Erkenntnisse über die Erreger werden ab 9. September auf einer internationalen Tagung an der Universität Würzburg diskutiert.

In Deutschland fand sie zuletzt 1990 statt, nun kehrt sie nach langer Zeit zurück: Die „International Pathogenic Neisseria Conference“ findet vom 9. bis 14. September in Würzburg statt. Auf dieser Tagung treffen sich alle zwei Jahre die wichtigsten Neisserien-Forscher der Welt.

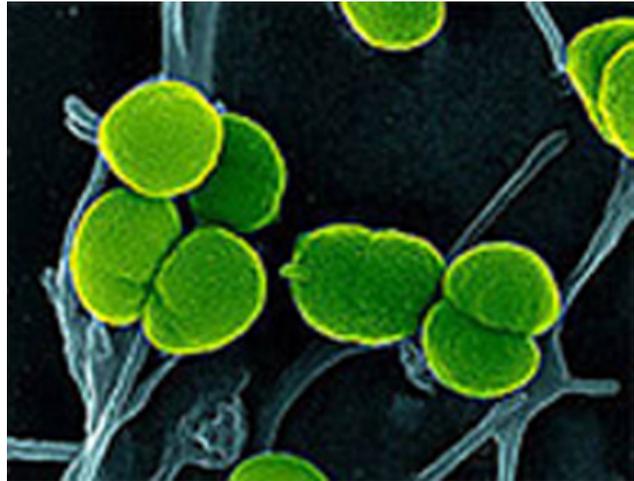
Zur Bakteriengattung der Neisserien gehören die Meningokokken, die als Erreger von Hirnhautentzündungen und Blutvergiftungen vor allem bei Kindern und Jugendlichen bekannt sind. Auch die Gonokokken, die für die Geschlechtskrankheit Gonorrhoe („Tripper“) verantwortlich sind, fallen in diese Gattung.

Zu der Tagung in Würzburg werden rund 450 Wissenschaftler aus aller Welt erwartet. Sie sprechen hier über Aspekte der Grundlagenforschung, aber auch über die weltweite Zunahme von Gonokokken-Stämmen, die gegen mehrere Antibiotika gleichzeitig resistent sind.

Neue Impfstoffe gegen Meningokokken

Ein weiteres Thema auf der Tagung ist die Entwicklung von Impfstoffen gegen Meningokokken. Auf diesem Gebiet wird in Europa derzeit auf einen Durchbruch gewartet: auf die Zulassung des ersten Meningokokken-B-Impfstoffs. Erste Studien haben gezeigt, dass damit bei Säuglingen und Jugendlichen schon nach zwei Impfungen ein Impfschutz erzielt wird. Meningokokken aus der Serogruppe B machen in Europa die meisten Fälle aus. Die Entwicklung des Impfstoffs war jedoch schwierig, weil der Erreger sehr variabel ist.

*Mikroskopische Aufnahme von Gonokokken (Neisseria gonorrhoeae), den Erregern der Geschlechtskrankheit Gonorrhoe („Tripper“).
Bild: Lehrstuhl für Mikrobiologie*



Impfaktion in Afrika

In Afrika verursachen Meningokokken aus der Serogruppe A große Epidemien – besonders häufig im „Meningitis-Gürtel“ südlich der Sahara, von Senegal bis Äthiopien. Doch mit dem neuen Impfstoff „MenAfriVac“ wird derzeit versucht, die Krankheit in Afrika auszulöschen. Seine Entwicklung ist ein bisher einmaliges Partnerschaftsmodell zwischen der Weltgesundheits-Organisation WHO und der Non-Profit-Organisation PATH.

Mit Unterstützung der „Linda and Bill Gates Foundation“ kostet eine Impfung weniger als 50 US-Cent. Bis Ende 2011 wurden bereits mehr als 20 Millionen Menschen in Burkina Faso, Mali und Niger mit dem Impfstoff immunisiert. Der Impfschutz für ein- bis 29jährige hält voraussichtlich zehn Jahre an. Die Medizinerin Marie-Pierre Preziosi, die für die WHO arbeitet, wird auf dem Kongress in Würzburg von ihren Erfahrungen aus Afrika und den Perspektiven von „MenAfriVac“ berichten.

Organisiert wird die Tagung von den Professoren Matthias Frosch und Ulrich Vogel vom Institut für Hygiene und Mikrobiologie sowie von Professor Thomas Rudel vom Lehrstuhl für Mikrobiologie am Biozentrum der Universität.

Nationales Referenzzentrum für Meningokokken

In Sachen Meningokokken sind die Wissenschaftler vom Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität seit Jahren als renommierte Experten anerkannt: Das Bundesgesundheitsministerium hat das Würzburger Institut im Jahr 2002 zum Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken ernannt.

Das heißt: Die Teams der Professoren Matthias Frosch und Ulrich Vogel sind mit der Typisierung der Erreger und mit der bakteriologischen Überwachung von Meningokokken-Infektionen in ganz Deutschland betraut. Diese Aufgaben erfüllen sie im Auftrag des Robert-Koch-Instituts (Berlin).

2007 wurde am Institut zudem das bundesweit tätige Konsiliarlabor für Haemophilus influenzae angesiedelt, das für den Nachweis und die Typisierung dieses Bakteriums zuständig ist. Der Erreger kann lebensbedrohliche Blutvergiftungen und Hirnhautentzündungen auslösen; außerdem Mittelohrentzündungen und Infektionen der Atemwege.

Gonokokken weltweit auf dem Vormarsch

Wie infizieren Gonokokken die Zellen des Menschen, wie lösen sie Krankheiten aus? Zu diesen Fragen hat die Forschungsgruppe von Professor Thomas Rudel wesentliche neue Erkenntnisse geliefert. Rudels Team hat auf molekularer Ebene entschlüsselt, wie Gonokokken sich an ihre Wirtszellen heften, in sie eindringen und dann den programmierten Zelltod beeinflussen.

Diese Arbeiten sind von großer Bedeutung, weil Gonokokken-Infektionen weltweit stark zunehmen und vermehrt Stämme mit multiplen Antibiotika-Resistenzen auftreten. Diese besorgniserregende Entwicklung hat die Weltgesundheitsorganisation WHO inzwischen dazu veranlasst, einen Aktionsplan zur Eindämmung der Infektionen mit Gonokokken zu veröffentlichen. Dieser Plan wird auf dem Kongress in einem eigenen Symposium diskutiert.

[Zur Homepage der International Pathogenic Neisseria Conference](#)

Kontakt

Prof. Dr. Ulrich Vogel, Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg,
T (0931) 31-46802, [✉ uvogel@hygiene.uni-wuerzburg.de](mailto:uvogel@hygiene.uni-wuerzburg.de)

Karriereförderung für junge Ärztinnen

Die Medizinische Fakultät der Uni Würzburg will mehr Frauen eine wissenschaftliche Karriere in der Hochschulmedizin ermöglichen. Darum fördert sie junge Ärztinnen des Klinikums, die auf dem Weg zur Habilitation sind. Vier Kandidatinnen wurden jetzt neu in die Förderung aufgenommen.

Ziel der Fördermaßnahme ist es, junge Ärztinnen auf ihrem Weg zur Habilitation zu unterstützen. Das geschieht unter anderem durch die Freistellung von klinischen Aufgaben und die Übernahme von Personal- und Sachkosten in den Forschungsvorhaben der Geförderten. Die Ärztinnen sind außerdem in diverse Förderprogramme eingebunden, besonders in das Mentoring-Med-Programm der Universität und des Universitätsklinikums Würzburg.

Nach dem Auswahlverfahren für 2012 haben sich vier Wissenschaftlerinnen durchgesetzt: Verena Amrei Wiegering, Gülmisal Güder, Christine Hofmann und Wiebke Fenske. Sie erhalten jetzt eine bis zu drei Jahre dauernde Förderung. Worüber sie forschen, ist im Folgenden beschrieben.

Die vier geförderten Ärztinnen. Bilder: IZKF Würzburg



Wiebke Fenske



Christine Hofmann



Gülmisal Güder



Verena Amrei Wiegering

Verena Amrei Wiegering: Neue Erkenntnisse zu Immunreaktionen

Manche Krebspatienten bekommen nach einer Chemotherapie Knochenmark transplantiert, um das blutbildende System zu stärken. Trotz dieser Therapie kommt es immer noch zu vielen Krankheits-

und Todesfällen. Verena Amrei Wiegering, angehende Fachärztin für Kinder- und Jugendheilkunde am Uniklinikum Würzburg, sucht darum nach Biomarkern, die Abstoßungsreaktionen nach einer Knochenmarkstransplantation anzeigen. Denn das Immunsystem des Empfängers reagiert nach der Transplantation gegen die eigenen Organe, insbesondere gegen Leber, Darm und Haut. Man vermutet hinter dieser Abstoßungsreaktion Veränderungen des Immunsystems, die dazu führen, dass eigene Zellen als fremd erkannt werden. Das soll zukünftig frühzeitig erkannt und besser behandelt werden.

Gülmisal Güder: Herzinsuffizienz und Begleiterkrankungen

Die chronische Herzinsuffizienz ist eine der häufigsten Erkrankungen, mit denen Internisten zu tun haben. Ihr Verlauf wird oft durch Begleitkrankheiten erschwert. Diese möglichst früh zu entdecken, ist Ziel des Forschungsvorhabens von Gülmisal Güder. Erste Erfahrungen zur Umsetzung ihres Projekts hat die angehende Kardiologin bereits im Würzburger Master-Studiengang für klinische Epidemiologie gesammelt. In ihrem Habilitationsvorhaben will sie nun die Häufigkeit ausgewählter, nicht-kardialer Begleiterkrankungen bei der chronischen Herzinsuffizienz ermitteln und die Auswirkungen auf Diagnostik, Therapie und Prognose untersuchen.

Christine Hofmann: Hypophosphatasie, eine seltene Knochenerkrankung

Die sehr seltene und oft schwer diagnostizierbare Knochenerkrankung Hypophosphatasie entsteht durch einen Gendefekt: Das Enzym alkalische Phosphatase wird dann in zu geringer Konzentration oder mit verminderter Aktivität hergestellt. Wenn es fehlt, werden die Knochen weich und spröde. Zusätzlich treten zahlreiche weitere Probleme auf, zum Beispiel in den Gelenken, Nieren, Blutgefäßen oder im Nervensystem. Christine Hofmann, Fachärztin für Kinder- und Jugendheilkunde, erforscht die noch unbekanntesten Funktionen des Enzyms. Sie möchte dabei neue Therapien für die bislang unheilbare Erkrankung Hypophosphatasie entwickeln.

Wiebke Fenske: Zur Entstehung von Fettleibigkeit

Immer mehr Menschen erkranken an Fettsucht und erleiden deswegen auch Schäden am Herz- und Gefäßsystem sowie am Stütz- und Bewegungsapparat. Durch Fortschritte in der Molekular- und Neurobiologie beginnt die Wissenschaft heute zu verstehen, wie der komplexe Regelkreis zur Steuerung der Nahrungsaufnahme und des Energiegleichgewichts funktionieren könnte. In ihrem PhD-Studiengang hat Wiebke Fenske, angehende Fachärztin für Innere Medizin und Endokrinologie, bereits neue Mechanismen erforscht, mit denen die Gehirnregion Hypothalamus das Essverhalten reguliert. In ihrem Habilitationsvorhaben will sie nun den Einfluss des Schilddrüsenhaushaltes auf die zentrale Energieregulation charakterisieren und dadurch neue Therapieansätze zur Behandlung der Fettleibigkeit beschreiben.

Betreuung und Leitung des Förderprogramms

Das Förderprogramm der Medizinischen Fakultät wird treuhänderisch vom Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) betreut. Die wissenschaftliche Leitung hat Esther Asan, Professorin am Institut für Anatomie und Zellbiologie sowie Frauenbeauftragte im IZKF und der Medizinischen Fakultät.

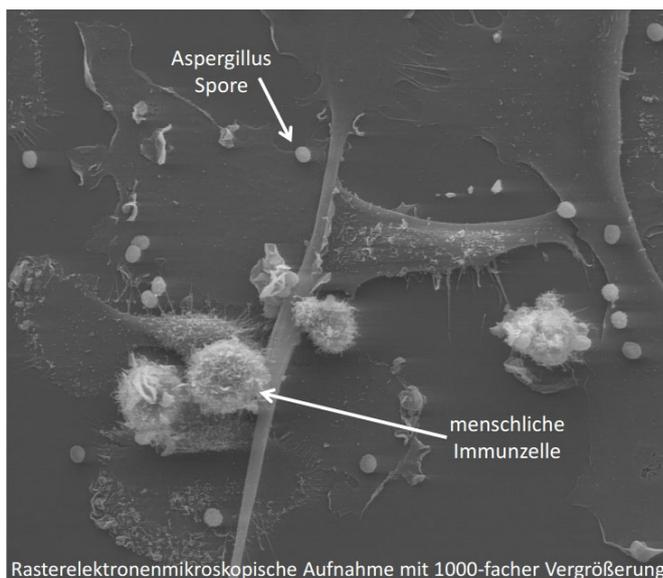
[Zur IZKF-Homepage](#)

Pilzinfektionen: Probleme bei der Diagnostik?

Infektionen mit Schimmelpilzen können für Patienten mit geschwächtem Immunsystem lebensgefährlich sein. Die Medikamente, mit denen die Pilze bekämpft werden, wirken oft nur bedingt und könnten möglicherweise falsche Diagnosen verursachen. Würzburger Mediziner prüfen, ob das stimmt.

Der Schimmelpilz *Aspergillus* kommt in der Umwelt sehr häufig vor. So häufig, dass jeder Mensch am Tag mehr als 50 *Aspergillus*-Sporen einatmet. In Normalfall hält das Immunsystem den Pilz in Schach. Funktioniert es allerdings nicht oder nur eingeschränkt, kann sich eine Infektion entwickeln: Der Schimmelpilz wächst zuerst im Lungengewebe und wird dann invasiv. Das heißt, dass er sich im ganzen Körper ausbreitet und andere Organe wie Nieren, Herz und Gehirn befällt. Für viele Betroffene bedeutet das den Tod.

Die Gefahr einer Schimmelpilz-Infektion, einer Aspergillose, ist besonders groß, wenn das Immunsystem künstlich unterdrückt wird, etwa nach einer Chemotherapie sowie nach Stammzell- oder Organtransplantationen. In den beiden zuletzt genannten Fällen wird das Immunsystem gedämpft, um Abstoßungsreaktionen zu verhindern.



Nach der Transplantation von Stammzellen, zum Beispiel im Zuge einer Blutkrebstherapie, erleidet etwa jeder zehnte Patient eine Schimmelpilz-Infektion. Trotz Behandlung sterben daran 30 bis 70 Prozent der Betroffenen, denn die verfügbaren Medikamente wirken nicht bei jedem Patienten oder die Pilzinfektion wird zu spät erkannt. Unbehandelt verläuft die Infektion so gut wie immer tödlich.

*Die elektronenmikroskopische Aufnahme zeigt Immunzellen des Menschen und Sporen des Schimmelpilzes *Aspergillus*. Bild: Jasmin Kungl, Medizinische Klinik II*

Störung der molekularen Diagnostik?

Angesichts der Lebensgefahr, die von dem Pilz ausgeht, ist es besonders wichtig, den Pilz sehr früh zu erkennen und den Erfolg der Therapie zuverlässig überprüfen zu können: Hat der Patient eine invasive Infektion? Ist der Pilz noch im Körper oder ist er besiegt? Das lässt sich nur mit empfindlichen molekularen Diagnoseverfahren beurteilen.

Doch auf diesem Gebiet könnte es ein Problem geben, wie der Würzburger Biologe Jürgen Löffler sagt: „Wir vermuten schon seit langem, dass die reine Anwesenheit der Anti-Pilz-Medikamente die molekularen Diagnoseverfahren stören und somit falsch negative Befunde zur Folge haben könnte.“

Das bedeutet: Der Pilz ist im Patienten noch vorhanden, aber nicht mehr nachweisbar. Wird die Anti-Pilz-Therapie in diesem Fall beendet, kann das tödliche Folgen haben. Auf Nummer sicher gehen und den Patienten einfach weiterbehandeln, ist ebenfalls keine gute Lösung – denn die Medikamente haben teils schwere Nebenwirkungen auf Leber und Nieren.

Förderung durch den „Europe Aspire Award“

Jürgen Löffler leitet eine Forschungsgruppe an der Medizinischen Klinik II der Universität Würzburg. In einem neuen Projekt untersuchen er und sein Team nun, ob die üblicherweise gegen Pilzinfektionen verwendeten Medikamente wie Polyene, Azole und Echinocandine den molekularen Nachweis des Schimmelpilzes Aspergillus tatsächlich stören.

Für dieses Projekt hat Löffler den mit 50.000 Euro dotierten „Europe Aspire Award“ der Firma Pfizer zuerkannt bekommen. Der Preis ist für Forschungen vorgesehen, welche die Diagnostik von Pilzinfektionen verbessern helfen.

Kontakt

PD Dr. Jürgen Löffler, Medizinische Klinik und Poliklinik II, Universitätsklinikum Würzburg,
T (0931) 201-36412, [✉ loeffler_j@klinik.uni-wuerzburg.de](mailto:loeffler_j@klinik.uni-wuerzburg.de)

Wer wird Hochschullehrer des Jahres?

Der Deutsche Hochschulverband zeichnet Hochschullehrer aus, die das Ansehen ihres Berufsstandes in der Öffentlichkeit durch außergewöhnliches Engagement gefördert haben. Kandidaten können bis 30. September vorgeschlagen werden. Bis dahin wird auch der Nachwuchswissenschaftler des Jahres gesucht.

Der Preis für den „Hochschullehrer des Jahres“ ist mit 10.000 Euro dotiert. Vorschlagbar sind Professorinnen und Professoren, auch im Ruhestand, die einer deutschen Hochschule angehören sowie deutsche Professoren im Ausland. Der Preis kann an eine Einzelperson oder eine Gruppe vergeben werden. Die wissenschaftliche Fachrichtung ist unerheblich; auch Selbstbewerbungen sind möglich.

Vorschläge sind schriftlich einzureichen. Sie müssen den Namen des Kandidaten sowie der Hochschule enthalten, der er angehört. Beizufügen sind eine Begründung des Vorschlags, die das Verdienst des Kandidaten skizziert, sowie gegebenenfalls aussagefähige Unterlagen über die Leistung des Vorgeschlagenen. Das Präsidium des Deutschen Hochschulverbandes (DHV) wählt den Preisträger aus.

[Mehr Informationen auf der DHV-Homepage](#)

Nachwuchswissenschaftler des Jahres

Im Rahmen der Preisverleihung zum „Hochschullehrer des Jahres“ zeichnet das Karriereportal academics auch „den/die Nachwuchswissenschaftler/in des Jahres“ aus. academics ist eine Einrichtung von DIE ZEIT und der Zeitschrift „Forschung & Lehre“. Mehr Informationen zu diesem Preis gibt es unter www.academics.de/nachwuchspreis

Preis für Pioniere der Optogenetik

Der Würzburger Pflanzenphysiologe Professor Georg Nagel (Foto: Christian Wiese) hat, zusammen mit drei weiteren Wissenschaftlern, den Zülch-Preis 2012 erhalten. Die Vier gelten als die Begründer der Optogenetik und werden für ihre Pionierleistung auf diesem Gebiet ausgezeichnet.



Nervenzellen, die sich gezielt mit Licht steuern lassen und die der Wissenschaft damit völlig neue Wege eröffnen:

Das ist das Ergebnis einer Reihe von Forschungsarbeiten, deren Ursprung in den 80er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts liegt und die ein völlig neues Forschungsgebiet eröffneten: die sogenannte Optogenetik.

Ernst Bamberg, Karl Deisseroth, Peter Hegemann und Georg Nagel waren die Pioniere auf diesem Gebiet. Für ihre bahnbrechenden Arbeiten haben sie jetzt von der Gertrud-Reemtsma-Stiftung den K. J. Zülch-Preis 2012 verliehen bekommen. Der mit insgesamt 50.000 Euro dotierte Preis wird am 7. September offiziell in Köln überreicht.

Ein Lichtschalter für Zellen

Eine Süßwasseralge und ein Salzsee-Archaeobakterium standen am Anfang der Arbeiten. Beide besitzen Lichtsinnesproteine zur Orientierung und Energiegewinnung, sogenannte Rhodopsine. Nagel, Hegemann und Bamberg konnten im Jahr 2002 als Erste zeigen, dass es Rhodopsine gibt, die direkt durch Licht gesteuerte Ionenkanäle sind, und bezeichneten sie deshalb als Channelrhodopsine.

Durch Ionenkanäle leiten Zellen elektrische geladene Teilchen durch ihre Zellmembran ins Zellinnere hinein oder in den extrazellulären Raum hinaus. Nervenzellen nutzen diesen Mechanismus beispielsweise für die Signalweiterleitung von Sinnesempfindungen ans Gehirn und zur Steuerung der Muskeln.

Algen-Gen in Tierzellen

Was die Wissenschaftler nun machten: Sie injizierten die Erbinformation für Rhodopsine in die Zellen verschiedener Tierarten und stellten fest, dass die Zellen anschließend deutlich und schnell auf Belichtung reagierten. Das Membranpotenzial dieser Zellen änderte sich; elektrisch geladene Teilchen waren durch die Channelrhodopsine gewandert. Beispielsweise aktivierten die drei zusammen mit Alexander Gottschalk (Universität Frankfurt) Channelrhodopsine in den Nervenzellen des Fadenwurms *Caenorhabditis elegans* und gemeinsam mit Stefan Herlitze von der Universität Bochum in Hühnerembryos und Mäusen.

„Wir haben frühzeitig das Potenzial der Channelrhodopsine als Werkzeuge für die Neurobiologie und eventuelle biomedizinische Anwendungen erkannt“, erinnert sich Georg Nagel heute. Die Wissenschaftler dokumentierten deshalb noch im Jahr 2002 ihre Ideen in einem Patent, das erst vor Kurzem an eine große pharmazeutische Firma für einen gentherapeutischen Ansatz zur Behandlung von neurodegenerativen Augenkrankheiten auslizenziert wurde.

Ein neues Werkzeug für die Wissenschaft

„Mit den Channelrhodopsinen haben Neurobiologen ein neues Werkzeug erhalten, das unser Verständnis des Nervensystems bereits weiter vorgebracht hat und das hoffentlich in nicht allzu ferner Zukunft auch zu neuen Therapien führt“, sagt Nagel. Wissenschaftler können mit dieser Technik heute beispielsweise Nervenzellen mit lichtempfindlichen Proteinkanälen und Ionenpumpen versehen und dadurch mit Licht gezielt steuern.

Auf diese Weise können sie die Grundlagen neurologischer Erkrankungen wie Epilepsie, Parkinson, Depression oder Altersblindheit erforschen. Mit verschiedenfarbigem Licht können sie Nerven- und Muskelzellen an- und abschalten und so im Detail untersuchen, wie Nervenzellen Verhaltensweisen wie Bewegung, Furcht oder soziales Verhalten erzeugen und wie Lern- und Gedächtnisvorgänge ablaufen.

Die Optogenetik habe in den Neurowissenschaften eine Revolution ausgelöst, heißt es in der Begründung der Gertrud-Reemtsma-Stiftung zur Preisverleihung an die vier Wissenschaftler. Optogenetische Methoden eröffneten völlig neue Untersuchungsmöglichkeiten in der neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung bis hin zu biomedizinischen Anwendungen. Dies habe innerhalb kurzer Zeit weltweit zu einer Fülle von herausragenden Forschungsergebnissen geführt.

Die Arbeiten der vier Preisträger

Peter Hegemann hatte bereits 1985 am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried mit der Forschung über die Lichtwahrnehmung von Algen begonnen. Von 1995 an gelang es Georg Nagel und Ernst Bamberg am Max-Planck-Institut für Biophysik, verschiedene bakterielle Rhodopsine auf Froscheier und menschliche Nierenzellen zu übertragen und ihre elektrophysiologischen Eigenschaften zu beschreiben. In den Jahren 2002 und 2003 konnten Peter Hegemann, Georg Nagel und Ernst Bamberg die außergewöhnliche Funktion der Algen-Rhodopsine beweisen.

Karl Deisseroth von der Universität Stanford erkannte ebenfalls frühzeitig das enorme Potenzial der Channelrhodopsine für die Neurowissenschaften. 2005 übertrug er zusammen mit Georg Nagel und Ernst Bamberg Channelrhodopsin-2 in Nervenzellen des Gehirns von Ratten und konnte so erstmals mithilfe der Optogenetik Aktionspotenziale auslösen. Darüber hinaus gelang es ihm, Channelrhodopsine im Gehirn sich frei bewegender Ratten zu aktivieren.

Die von der Gertrud-Reemtsma-Stiftung ausgezeichneten Forscher arbeiten darüber hinaus daran, die Channelrhodopsine für die Optogenetik zu verbessern. Dazu sind biophysikalische und biochemische Untersuchungen zum genaueren Verständnis des molekularen Mechanismus der Kanäle notwendig. So gibt es inzwischen Varianten, die mit weniger Licht auskommen, schneller reagieren und für verschiedene Lichtwellenlängen empfindlich sind.

Zur Person: Georg Nagel

Georg Nagel studierte Biologie an der Universität Konstanz und absolvierte sein Promotionsstudium am Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt am Main. Als Postdoktorand arbeitete er an der Yale University in New Haven, Connecticut, und der Rockefeller University in New York City. Von 1992 bis 2004 war Nagel Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Biophysik. Seit 2004 ist er Professor am Lehrstuhl für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik an der Universität Würzburg. Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Optogenetik hat er unter anderem den Wiley Prize in Biomedical Sciences sowie den Karl Heinz Beckurts-Preis erhalten.

Gertrud-Reemtsma-Stiftung

Die Gertrud-Reemtsma-Stiftung wurde 1989 von Gertrud Reemtsma gegründet im Gedenken an ihren verstorbenen Bruder, den Neurologen Professor Klaus Joachim Zülch. Zülch war Direktor der Kölner Abteilung für Allgemeine Neurologie des Max-Planck-Instituts für Hirnforschung in Frankfurt. Ziel der von der Max-Planck-Gesellschaft verwalteten Stiftung ist es zum einen, die Erinnerung an Zülchs Lebenswerk wachzuhalten. Zum anderen sollen damit besondere wissenschaftliche Leistungen in der neurologischen Grundlagenforschung gefördert und anerkannt werden.

Kontakt

Prof. Dr. Georg Nagel, T: (0931) 31-86143, [✉ georg.nagel@botanik.uni-wuerzburg.de](mailto:georg.nagel@botanik.uni-wuerzburg.de)



Akademie ehrt Gerhard Bringmann

Die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste hat Professor Gerhard Bringmann (Foto: privat), Inhaber des Lehrstuhls für Organische Chemie I der Universität Würzburg, als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Ziel der Akademie ist es, europarelevante Themen interdisziplinär, transnational und brückenbauend aufzugreifen. Sie versteht sich als europäisches Gelehrtenforum, dessen

1.500 Mitglieder in Klassen für Philosophie, Medizin, Kunst, Naturwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Technik- und Umweltwissenschaften sowie Weltreligionen unterteilt sind. Zu den Mitgliedern gehören 29 Nobelpreisträger und auch Papst Benedikt XVI, der schon 1992 als Kardinal zum Mitglied der Akademie gewählt wurde.

Gerhard Bringmanns Aufnahme in die Akademie wird bei deren Festplenum am 2. März 2013 in Salzburg auch feierlich begangen. Der Würzburger Professor hat seit 1987 den Lehrstuhl für Organische Chemie I inne. Er beschäftigt sich mit der Naturstoffchemie, vor allem mit der Suche nach neuen Wirkstoffen gegen Infektionskrankheiten.

Bringmann ist Sprecher des 2003 gegründeten Sonderforschungsbereichs 630 „Wirkstoffe gegen Infektionskrankheiten“ und Initiator eines großen Exzellenzstipendienprogramms im Kongo (BEBUC), das inzwischen fast 70 junge Kongolesen aus allen Fachrichtungen an mittlerweile acht Universitäten, drei Gymnasien und einer Grundschule fördert.

Neben zahlreichen Auszeichnungen für Forschung und Lehre hat Bringmann erst kürzlich die Ehrendoktorwürde der Université Catholique du Gabon in Butembo im Osten des Kongo verliehen bekommen. Bereits 2006 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Uni Kinshasa. Beide kongolesischen Hochschulen sind Partnereinrichtungen der Universität Würzburg.

Kontakt

Prof. Dr. Gerhard Bringmann, Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg,
T (0931) 31-85323, [✉ bringman@chemie.uni-wuerzburg.de](mailto:bringman@chemie.uni-wuerzburg.de)

Bayerns Beste gesucht

Die besten Studierenden in Bayern zu verantwortungsvollen Führungskräften ausbilden: Das ist das Ziel der Bayerischen Elite-Akademie. 35 Plätze stehen für das Programm zur Verfügung, das im März 2013 startet. Bewerbungen sind ab sofort möglich.

Die Bayerische Elite-Akademie sucht talentierte und leistungsbereite Studierende ab dem dritten Fachsemester. Sie sollen herausragende Studienleistungen und gesellschaftliches Engagement vorweisen und dazu bereit sein, Verantwortung in der Wirtschaft zu übernehmen. Bewerben können sich Studierende aus allen Fachrichtungen.

Das studienbegleitende Programm erstreckt sich über vier Semester. Es beinhaltet drei vierwöchige Präsenzphasen in der vorlesungsfreien Zeit, interdisziplinäre Projektarbeiten, Studienreisen zum Beispiel nach China oder Indien sowie Kaminabende mit Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Jeder Student bekommt einen Mentor aus den Chefetagen der bayerischen Wirtschaft zur Seite gestellt.

Ablauf der Bewerbung

Erster Schritt der Bewerbung: Jetzt möglichst schnell den Online-Bewerbungsbogen ausfüllen. Nur wenige Tage danach informiert die Akademie, ob man für die nächste Bewerbungsphase zugelassen wird oder nicht. Die ausführliche Bewerbung ist dann bis 31. Dezember gefordert. Dafür müssen die Kandidaten unter anderem ein Gespräch mit einem Vertrauensdozenten führen. Sieben davon gibt es an der Universität Würzburg, ihre Kontakte sind hier zu finden:

www.eliteakademie.de/universitaeten.html

Die erfolgreichen Bewerber beginnen ihre studienbegleitende Zusatzausbildung dann im März 2013. An den Kosten müssen sie sich mit 650 Euro pro Semester beteiligen.



Statement eines Akademie-Alumnus

Kai Acker, Alumnus der Bayerischen Elite-Akademie, arbeitet heute als Geschäftsführer bei der Leoni AG und ist derzeit Juror im Auswahlverfahren: „Ich kann jedem engagierten Studierenden empfehlen, sich bei der Bayerischen Elite-Akademie zu bewerben. Mich hat das Programm sehr geprägt und inhaltlich und persönlich weitergebracht. Besonders die interessanten Seminare, die hochrangigen Mentoren aus der Wirtschaft und die Studienreisen sprechen für sich. Auch der intensive Kontakt mit den Mitstipendiaten ist sehr bereichernd.“

Akademie zu Gast in Würzburg

Wer sich über die Elite-Akademie informieren will, kann das zum Beispiel am **Donnerstag, 22. November**, an der Uni Würzburg tun. An diesem Tag ist die Akademie zu Gast beim Firmenkontaktgespräch der studentischen Initiative Aiesec in der Uni am Sanderring. Dort wird sie von einer Stipendiatin repräsentiert.

Über die Bayerische Elite-Akademie

Die Bayerische Elite-Akademie ist eine Stiftung der bayerischen Wirtschaft und arbeitet eng mit den bayerischen Universitäten und Hochschulen zusammen. Ihre Stipendiaten kommen aus allen Fachbereichen, von Physik und Maschinenbau über Informatik und Mechatronik bis hin zu Germanistik, Wirtschaftsgeographie und Sozialpädagogik.

Weitere Informationen, auch über das Bewerbungsverfahren, gibt es auf der Homepage der Elite-Akademie unter www.EliteAkademie.de

Eine Studentin aus dem „Golden State“

Sie ist nicht blond und sie surft nicht – aber sie kommt trotzdem aus Kalifornien. Stimmt es, dass dort alle einen eigenen Pool haben? Solche Fragen über ihre Heimat und die Unterschiede zwischen Deutschland und Amerika beantwortet hier Danielle King (Foto: Elisa Montini), die an der Uni Würzburg studiert.



Danielle King (24) ist in Danville nahe bei San Francisco geboren und hat in Spokane studiert, einer Stadt im Bundesstaat Washington. Dort hat sie an der Whitworth University ihren Bachelor in Politikwissenschaft abgeschlossen.

Nach dem Bachelor-Abschluss ist sie nach Deutschland gekommen, um als Au-Pair-Mädchen zu arbeiten. Sie liebt ihre Heimat, aber sie wollte eine neue Erfahrung machen. „Was ist da besser, als eine neue Sprache zu lernen?“, sagt sie. Im November 2010 fing sie in Thüngen in der Nähe von Würzburg bei einer Gastfamilie an und wohnte auch dort. „Eine der besten Zeiten meines Lebens“ sagt Danielle.

Vom Au-Pair-Mädchen zur Studentin

Von Grund auf Deutsch zu lernen, war für Danielle eine Herausforderung. Doch bei ihrer Gastfamilie war sie gezwungen, die neue Sprache sehr intensiv zu benutzen. Am Anfang wollte sie in Deutschland nur ein Jahr bleiben und dann nach Kalifornien fliegen, um einen Master anzufangen. „Ich habe aber meine Meinung geändert, da ein Studium in Amerika sehr teuer ist. An einer privaten Universität kann es ungefähr 40.000 Dollar pro Jahr kosten. Da können es sich die Studenten nicht leisten, durchzufallen, und müssen das Studium sehr ernst nehmen“, sagt sie.

Fürs Studium wählte Danielle Würzburg, weil es in der Nähe von Thüngen liegt. Als Danielle nach Würzburg kam, kannte sie niemanden, der ihr helfen konnte. Am Anfang hatte sie viele Probleme mit der Bürokratie. „Oft habe ich mich da gefragt: Soll ich hier bleiben oder schaffe ich es nicht? Ich muss es einfach schaffen“, sagte sie sich damals.

Hilfreich war für Danielle schließlich das International Office im Campus Nord. Dort war sie fast jeden Tag, um den Tutoren Fragen zu stellen und ihre Master-Bewerbung fertig zu machen. Bald fängt Danielle nun mit dem Zwei-Fach-Masterstudium Anglistik/Amerikanistik und Politik/Sozialwissenschaft an.

Neue Erfahrung – erster Eindruck

„Was mir am meisten hier gefällt? Die Stadt und die Umgebung“, sagt sie. Danielle findet Würzburg romantisch: „Wenn ich ausgehe und die Stadt anschau, ist es immer wieder ‚love at first sight‘“. Besonders die Weinberge gefallen ihr so sehr, dass sie dort gerne und oft spazieren geht. Gut findet die Amerikanerin auch die Stimmung in der Stadt, weil sie stark von jungen Leuten beeinflusst ist.

Danielle findet aber, dass die Deutschen zurückhaltend sind. „Es ist manchmal schwer, ins Gespräch zu kommen, und man muss sich ein bisschen mehr Mühe geben“, sagt sie. Wenn man die Leute aber besser kenne, seien sie nett und herzlich. In Kalifornien sehe das anders aus. Dort seien viele Menschen schon von Anfang an sehr offen und freundlich.

Kalifornien und Deutschland – viele Unterschiede

„Ich würde meinen amerikanischen Freunden unbedingt Würzburg empfehlen, auch weil die Preise ganz anders sind als in Amerika“, sagt Danielle. Die Lebensmittel und die Miete zum Beispiel seien billiger. Ein Einzelzimmer in San Francisco zum Beispiel könne 1.800 Dollar pro Monat kosten.

Für Danielle war es eine riesige Überraschung, dass sie ohne Auto leben kann. „In Amerika hat jeder ein Auto“, sagt sie. Erstaunlich war für sie auch, dass man überall mit dem Fahrrad fahren kann und dass es hier sehr selten Erdbeben gibt. „Zuhause bei mir sind Erdbeben sehr häufig. Wir haben keine Angst davor, weil wir einfach damit leben müssen.“ Wenn zum Beispiel die Küchenlampe wackelt, sage man nur: „Oh schau, die Lampe bewegt sich. Na ja, nochmal ein Erdbeben ...“. Zur Sicherheit hat ihre Familie aber trotzdem Schränke und Regale an der Wand befestigt.

Kalifornien – Leben und Klischees

Kalifornien liegt am Pazifischen Ozean, und darum ist das Klima im Sommer angenehm warm mit einer frischen Meeresbrise. Im 19. Jahrhundert wurde Kalifornien wegen seines Klimas auch als „Golden State“ bezeichnet.

Wie das Leben in Kalifornien aussieht, kann Danielle mit wenigen Worten zusammenfassen: Genau so, wie alle es sich vorstellen. Die Leute genießen das Leben, surfen, schwimmen in ihren eigenen Pools und liegen in der Sonne. Aber: „Das Frauenklischee ‚blond, gebräunt und den ganzen Tag am Surfen‘ existiert nicht, denn ich habe keine dieser Eigenschaften“, sagt Danielle.

Übrigens haben die Kalifornier auch klischeehafte Vorstellungen über sich selbst: „Wir in Nordkalifornien halten die aus dem Süden für oberflächlich, und die Leute dort nennen uns Hippies“, sagt Danielle mit einem Lächeln. Irgendwie ist das kein Wunder, schließlich heißt es in einem bekannten Lied: „If you’re going to San Francisco, be sure to wear some flowers in your hair.“

Elisa Montini, Praktikantin in der Pressestelle der Uni, hat auch andere ausländische Studierende interviewt. Bisher sind erschienen:

[Laura Roca und Luis Eduardo Lucena Baeza aus Spanien](#)

[Mayuko Shimizu aus Japan](#)

[Luisa Tonon und Giulia Ghirlanda aus Italien](#)



Professoren bei der Unterzeichnung des Kooperationsabkommens (v.l.): Alexander Kübler, Satoru Toyosawa, Matthias Frosch, Satoshi Wakisaka, Mikihiro Kogo und Satoshi Imazato. (Foto: Nowarra)

Kooperation mit Japan

Die Medizinische Fakultät der Universität Würzburg und die School of Dentistry der Universität Osaka haben ein Kooperationsabkommen unterzeichnet. Ziel ist es, den wissenschaftlichen und klinischen Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie zu fördern.

Schwerpunkt des Abkommens ist der regelmäßige Austausch junger Ärzte in der Weiterbildung zum Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen. Darüber hinaus soll auch eine wissenschaftliche Achse Würzburg-Osaka entstehen. In gemeinsamen Projekten sollen die jeweiligen Kompetenzen gebündelt werden, um international in der vordersten Reihe der Wissenschaft mitzuspielen.

Zehnjähriges Hospitationsprogramm

Die Vereinbarung fußt auf einem Hospitationsprogramm, das bereits seit über zehn Jahren besteht. In bislang unregelmäßigen Abständen waren angehende und bereits ausgebildete MKG-Chirurgen aus Osaka an der Würzburger Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie zu Gast. Die Aufenthalte dauerten zwischen vier Wochen und einem halben Jahr. In den vergangenen drei Jahren hat sich die Kooperation intensiviert. So haben seit dem Jahr 2009 fünf Graduierte in der Weiterbildung zum MKG-Chirurgen und vier Fachärzte aus Osaka an Operationen und dem klinischen Alltag in der Klinik am Pleicherwall teilgenommen.

Beide Seiten profitieren von den Besuchen: Die japanischen Gastärzte lernen, wie die Würzburger operieren und technisch schwierige Probleme in ihrem Fachbereich lösen. Im Gegenzug bringen die

Ärzte aus Osaka ihre Erfahrungen ein. So mancher operative „Trick“ hat so seinen Weg nach Osaka oder nach Würzburg gefunden.

Hochkarätige Delegation in Würzburg

Um die bestehende Zusammenarbeit weiter auszubauen, war Professor Alexander Kübler, Direktor der Würzburger Klinik, auf Einladung seines Kollegen in Osaka, Professor Mikihiro Kogo, im Frühjahr dieses Jahres nach Japan gereist. Eine Folge des Besuchs war jetzt die Unterzeichnung des Kooperationsabkommens durch Professor Matthias Frosch, Dekan der Würzburger Medizinischen Fakultät, und Professor Satoshi Wakisaka, Dekan der School of Dentistry der Universität Osaka. Hierzu war extra eine hochkarätige japanische Kommission nach Würzburg gekommen. Die Gäste zeigten sich begeistert von der modernen Ausstattung der Klinik sowie der hohen operativen und akademischen Qualität.

Nicht nur den medizinischen Horizont erweitern

In ihren Reden anlässlich der Unterzeichnung der Vereinbarung lobten sowohl Kübler als auch Kogo gegenseitig das hohe Niveau der jeweiligen Abteilungen. Der kulturelle Unterschied zwischen Japan und Deutschland mache die Zusammenarbeit besonders interessant. So könne man nicht nur auf dem medizinischen und wissenschaftlichen Sektor voneinander lernen, sondern auch den persönlichen kulturellen Erfahrungsschatz erweitern. Die beiden Dekane hoben die Bedeutung des Abkommens für die internationale akademische Vernetzung der beiden Universitäten hervor.

Vom Frühdruck zur digitalen Edition

Für fortgeschrittene Studierende, Doktoranden und Wissenschaftler, die sich mit der Edition frühneuzeitlicher Drucke beschäftigen und sich über die digitale Textedition informieren möchten, findet im Oktober ein Workshop an der Uni statt. Interessierte müssen sich bis 15. September anmelden.

Angeboten wird der Workshop „Vom Frühdruck zur (digitalen) Edition“ vom Kolleg „Mittelalter und Frühe Neuzeit“, dem Lehrstuhl für Computerphilologie und dem Forschungsprojekt DARIAH-DE. Am Ende der Veranstaltung sollen die Teilnehmer dazu in der Lage sein, frühneuzeitliche Drucke in ihren für die Edition entscheidenden Merkmalen zu analysieren und eigenständig einige grundlegende Verfahren der digitalen Textedition umzusetzen.



Das Organisationsteam besteht aus Brigitte Burrichter, Joachim Hamm, Dag Hasse, Fotis Jannidis und Christof Schöch. Wer am Workshop teilnehmen möchte, muss sich bis 15. September bei Brigitte Burrichter anmelden, [✉ \[brigitte.burrichter@uni-wuerzburg.de\]\(mailto:brigitte.burrichter@uni-wuerzburg.de\)](mailto:brigitte.burrichter@uni-wuerzburg.de)

Der Workshop findet von Dienstag bis Donnerstag, 9. bis 11. Oktober, in verschiedenen Räumen auf dem Hubland-Campus statt. Treffpunkt ist am Dienstag um 9 Uhr am Info-Punkt im Erdgeschoss der Universitätsbibliothek. Weitere Informationen gibt es auf der Internetseite des Kollegs [↗ „Mittelalter und Frühe Neuzeit“](#)

Proteine mit vielen Facetten

Mit einer Gruppe von Proteinen, die im Körper des Menschen an physiologischen Funktionen und auch an Krankheiten beteiligt sind, befasst sich vom 6. bis 8. September der internationale Adhäsions-GPCR-Workshop an der Uni Würzburg. Die Teilnahme ist kostenfrei und ohne Anmeldung möglich.

Bei dem Workshop am Physiologischen Institut geht es um die so genannten Adhäsions-G-Proteingekoppelten Rezeptoren, kurz Adhäsions-GPCR genannt. Diese Proteine sitzen auf der Oberfläche von Zellen und sind vermutlich an deren Aneinanderhaftung beteiligt. „Obwohl sie zu den ältesten und größten Oberflächenmolekülen im Tierreich zählen, weiß man nur sehr wenig über sie“, sagt der Physiologe Tobias Langenhan, der den Workshop organisiert.

Vielfältige Funktionen im Organismus

In den vergangenen Jahren haben sich Hinweise und Nachweise gehäuft, dass die Adhäsions-GPCR maßgebliche Funktionen im Gehirn, im Herz-Kreislauf-System, im Immunsystem, bei der Entstehung und der Metastasierung von Tumoren und bei der Embryonalentwicklung ausüben. Entsprechend bietet der Workshop Inhalte, die für viele Biomediziner interessant sein können – von Grundlagenwissenschaftlern bis hin zu klinisch tätigen Forschern und Biologen.

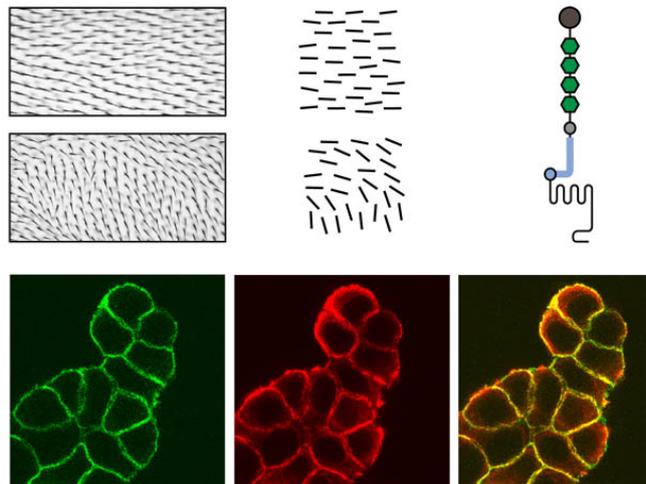
Regelmäßige Tagungen über Adhäsions-GPCR finden erst seit 2002 statt. Bislang wurden sie in Oxford, Amsterdam und Leipzig abgehalten. Zum Workshop in Würzburg kommen nun rund 40 Wissenschaftler, die ihre Daten in Vorträgen oder auf Postern präsentieren. Unter anderem hat sich der Immunologe und Pathologe Siamon Gordon aus Oxford angesagt, der das Forschungsgebiet der Adhäsions-GPCR mitbegründet hat.

Tagungsort und Programm

Der Workshop findet von Donnerstag bis Samstag, 6. bis 8. September, im Hörsaal des Physiologischen Instituts am Röntgenring 9 statt. Er steht allen Interessierten offen und kann kostenlos besucht werden; eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Weitere Informationen und das wissenschaftliche Programm sind auf der Homepage der Tagung zu finden.

[Adhäsion-GPCR-Workshop: zur Homepage](#)

Das Schema rechts oben zeigt den typischen Aufbau eines Adhäsions-GPCR. Diese Proteine haben vielfältige Funktionen in Geweben. Sie sind zum Beispiel für die geordnete Ausrichtung der Flügelhaare von Taufliiegen wichtig (oben links Wildtyp-Zustand; im Bild darunter fehlt der Adhäsions-GPCR „Flamingo“). Die drei Bilder unten belegen, dass in Darmkrebszellen der Adhäsions-GPCR CD97 (in grün) an der Zellmembran vorkommt wie F-Actin (in rot), ein Baustein des Zellskeletts, das unter der Membran zu finden ist. Bild: Tobias Langenhan / Gabriela Aust



Kontakt

Dr. Tobias Langenhan, Physiologisches Institut der Universität Würzburg,
T (0931) 31-88681, [✉tobias.langenhan@uni-wuerzburg.de](mailto:tobias.langenhan@uni-wuerzburg.de)

Symposion zu Augustinus

Kampf oder Dialog? Begegnung von Kulturen im Horizont von Augustins „De ciuitate dei“: So lautet der Titel eines internationalen Symposions Ende September in Rom. Mitveranstalter ist das Zentrum für Augustinus-Forschung an der Universität Würzburg.

Begegnung von Kulturen, Kulturkampf, Kulturkritik, aber auch kultureller Dialog und die Verschmelzung von Kulturen prägen entscheidend den thematischen Vordergrund wie auch den entstehungsgeschichtlichen Hintergrund von Augustins „De ciuitate dei“.

Zu dieser Thematik existieren zwar sporadische Einzelveröffentlichungen, doch eine umfassende Tagung oder eine entsprechende Beiträge bündelnde Publikation fehlen nach wie vor. Das will nun ein Symposium ändern, das Christof Müller vom Zentrum für Augustinus-Forschung an der Universität Würzburg, Robert Dodaro (Institutum Patristicum Augustinianum, Roma) und Peter M. Donohue (Villanova University, Pennsylvania) organisiert haben.

Es findet statt vom 25. bis zum 29. September 2012 im Istituto Patristico Augustinianum in Rom; die Anmeldung ist bis zum 17. September möglich.

Mehr Informationen auf der [Homepage](#) des Symposions.

Teamspielerin mit Blick fürs Ganze

Am 1. August hat Anja Simon (Foto: Uniklinik) die Kaufmännische Direktion des Universitätsklinikums Würzburg übernommen. Sie trat damit die Nachfolge von Renate Schülke-Schmitt an, die Ende 2011 in den Ruhestand ging.



Als neue Kaufmännische Direktorin ist Anja Simon die Dienstvorgesetzte des gesamten nichtwissenschaftlichen Personals am Universitätsklinikum Würzburg (UKW). Sie trägt die Führungsverantwortung für über 4.000 Beschäftigte und verwaltet ein jährliches Budget von rund 450 Millionen Euro.

Qualifiziert für diese anspruchsvolle Position ist die 46-jährige durch einen konsequenten Karriereweg in der Krankenhauswirtschaft. Unmittelbar nach ihrem Betriebswirtschaftsstudium an der Fachhochschule München gelang der gebürtigen Niederbayerin der Einstieg beim städtischen Klinikum Bogenhausen: Ab 1994 leitete sie dort das Controlling.

Kommissarische Direktion in Freiburg

Von München führte sie ihr Berufsweg 1999 ans Universitätsklinikum Freiburg, das zu den größten medizinischen Einrichtungen Europas zählt. 2001 übernahm Anja Simon dort die Leitung des Geschäftsbereichs Finanzen/Controlling. Eine Führungskrise in der Vorstandschaft des Freiburger Klinikums führte dazu, dass ihr während der vergangenen zwei Jahre zusätzlich das Amt der Kaufmännischen Direktorin kommissarisch übertragen wurde.

Zu ihren Erfolgen in dieser Zeit zählt die Lösung eines langjährigen Streits um die Abwärmenutzung des Klinikheizkraftwerks. „Mit dem Wechsel ans UKW habe ich Gelegenheit, meine Kompetenzen und Erfahrungen an einem genauso renommierten und wirtschaftlich sehr gut geführten Standort einzubringen“, freut sich die Neu-Würzburgerin.

Team- und Kampfgeist gefragt

Durch ihre berufliche Herkunft aus dem Controlling sei sie speziell darin geschult, das „Unternehmen Krankenhaus“ möglichst immer in seiner Gesamtheit im Blick zu haben. „Besonders wichtig ist mir dabei die intensive Kommunikation und Zusammenarbeit mit den einzelnen Kliniken“, betont Anja Simon. „Teamgeist“ ist für die ambitionierte Freizeitsportlerin nicht nur im Sport ein wichtiger Wert.

Um die wirtschaftliche Stabilität des UKW als größtem lokalen Unternehmen zu erhalten, wird in den kommenden Jahren darüber hinaus auch Kampfgeist gefragt sein. Anja Simon: „Die größten Herausforderungen der nächsten Zeit sehe ich in der Mitarbeitergewinnung sowie im Erhalt und Ausbau der Infrastruktur. Hinzu kommen als große Fragezeichen die möglichen Auswirkungen der Finanzkrise auf das Gesundheitswesen.“

KTQ-Zertifizierung der richtige Weg

Als wichtige Weichenstellung bezeichnet die Controlling-Expertin die vom UKW angestrebte Gesamt-zertifizierung nach KTQ-Standard: „Diese Form des Qualitätsmanagements hat zur Folge, dass sich alle Bereiche mit ihren Prozessen intensiv auseinandersetzen müssen. So werden der Bedarf und das Potenzial von Veränderungen wesentlich besser erkennbar.“

Anja Simon weiß, wovon sie spricht, schließlich hat sie am Uniklinikum Freiburg bereits zwei KTQ-Rezertifizierungen begleitet. „Eine KTQ-Zertifizierung ist für jedes Großkrankenhaus ein Kraftakt – allerdings ein auf Dauer unvermeidbarer! Denn ich gehe davon aus, dass sich künftig die Leistungsvergütung durch die Krankenkassen auch an Aspekten des Qualitätsmanagements orientieren wird. Insofern sind wir in Würzburg auf dem richtigen Weg“, zeigt sich die Direktorin zufrieden.

Dank an den kommissarischen Direktor Reiter

Professor Christoph Reiners, der Ärztliche Direktor des UKW, freut sich auf die Zusammenarbeit mit Anja Simon. Gleichzeitig dankt er Stefan Reiter für seinen Einsatz für das Klinikum. Als Leiter der Personalabteilung war Reiter in den vergangenen zwei Jahren zunächst als stellvertretender, dann als kommissarischer Kaufmännischer Direktor tätig.

Kontakt

Anja Simon, T (0931) 201-55501, Simon_A@klinik.uni-wuerzburg.de

Spessart-Projekt wächst

Die Universität Würzburg ist jetzt auch in Hessen vertreten: Das Archäologische Spessart-Projekt, ein An-Institut der Uni, hat eine Außenstelle in der Gemeinde Flörsbachtal eröffnet. Sie dient der Erforschung und Erschließung der Kulturlandschaft Spessart.

Basis für die Forschungsarbeit im Spessart sind die seit Jahren erprobten Kooperationen mit den regionalen Kreisen, Gemeinden, Heimat- und Geschichtsvereinen sowie mit dem Spessartbund. Im Flörsbachtaler Ortsteil Lohrhaupten, wo die Außenstelle angesiedelt ist, werden künftig Studierende im Rahmen von Praktika, Bachelor-Arbeiten oder Dissertationen tätig sein.

Professor Helmut Flachenecker vom Lehrstuhl für fränkische Landesgeschichte der Uni Würzburg betont, dass der enge Kontakt zu den Heimatforschern in der Region wichtig sei. Denn deren Engagement sei für die Vernetzung des historischen Wissens in einer Kulturlandschaft wie dem Spessart sehr wertvoll. Flachenecker weist auch auf die hervorragende Arbeit der Heimatforscher hin, die nun vor Ort mit der universitären Forschung zusammenwachsen könne.

Der Öffentlichkeit wurden die neuen Räume in Lohrhaupten am 20. Juli vorgestellt. Zur Verfügung gestellt wurden sie von der Gemeinde und der Kreissparkasse Gelnhausen. Bei der Eröffnung sprachen Helmut Flachenecker, Bürgermeister Frank Soer, Gerrit Himmelsbach vom Archäologischen Spessart-Projekt, Kreistagsvorsitzender Rainer Krätschmer und Gerhard Kleespies, Vorstandsvorsitzender der Kreissparkasse Gelnhausen. Letzterer stellte auch ein künftiges Engagement für das Spessart-Forschungszentrum in Aussicht.



Das Spessart-Projekt eröffnete neue Räume (von links): Bürgermeister Frank Soer, Gerhard Kleespies von der Sparkasse, Gerrit Himmelsbach vom Spessartprojekt, Heimatforscher Paul Reinert, Rainer Krätschmer vom Kreistag des Main-Kinzig-Kreises und vorn Professor Helmut Flachenecker von der Uni Würzburg. Foto: Spessart-Projekt

Archäologisches Spessart-Projekt: [zur Homepage](#)

Leben retten mit Defibrillatoren

Insgesamt 31 Defibrillatoren stehen mittlerweile an der Uni Würzburg für Notfälle bereit. Die Geräte können Herzrhythmusstörungen beseitigen und sind von Laien bedienbar. Lesen Sie hier, wo es Informationen zur Bedienung der Geräte gibt.

Über 100.000 Menschen sterben jedes Jahr in Deutschland außerhalb von Krankenhäusern an einem plötzlichen Versagen der Herzfunktion. Defibrillatoren können den Herztod verhindern, wenn Ersthelfer sie im Notfall rechtzeitig und fachgerecht einsetzen. Darum hat die Uni Würzburg an zentralen Stellen mit viel Publikumsverkehr Defibrillatoren platziert. Sie folgt damit einem allgemeinen Trend: Defibrillatoren hängen inzwischen auch in anderen öffentlichen Gebäuden oder an Flughäfen und in U-Bahnhöfen.

Schulungen für Ersthelfer und Beschäftigte

Rund 60 Beschäftigte der Universität haben mittlerweile an Geräteeinweisungen der Herstellerfirma teilgenommen. Sie sind nun dazu berechtigt, weitere Personen mit dem Gebrauch der Geräte vertraut zu machen.

Über diese Multiplikatoren sollen zunächst alle Ersthelfer und später andere Interessierte geschult werden. Dafür stellt die Stabsstelle Arbeitssicherheit, Tier- und Umweltschutz Trainingsgeräte, eine Power-Point-Präsentation und einen Schulungsfilm zur Verfügung. Reservierung und weitere Informationen unter T (0931) 31-82684.

In der Uni am Sanderring hängt ein Defibrillator im Foyer beim Haupteingang. Foto: Robert Emmerich



Weitere Informationen im Internet

Die Stabsstelle ruft alle Beschäftigten dazu auf, sich über die Standorte der Defibrillatoren zu informieren, damit im Notfall ein Defibrillator möglichst schnell zum Verletzten gebracht werden kann. Wichtige Informationen zum Thema sind auf der Homepage der Stabsstelle zusammengestellt. Dort gibt es unter anderem Lagepläne mit Angabe der Standorte und eine Liste mit den Namen der Multiplikatoren. Auch der fünf Minuten dauernde Schulungsfilm steht auf der Homepage zum Abruf bereit.

[Zur Homepage der Stabsstelle Arbeitssicherheit, Tier- und Umweltschutz](#)

Personalia

Florian Bloch, Studienrat am Balthasar-Neumann-Gymnasium Marktheidenfeld, wurde mit Wirkung vom 01.09.2012 an die Universität Würzburg versetzt.

Anna-Elise Blum ist seit dem 1. September 2012 als Juristin beim Justizariat beschäftigt.

Dr. **Volker Daut**, Lehrstuhl für Sonderpädagogik II, wird für die Zeit vom 01.10.2012 bis 28.02.2013 Sonderurlaub unter Fortfall der Leistungen des Dienstherrn gewährt zur Wahrnehmung der Vertretung einer Professur für Körperbehindertenpädagogik an der Humboldt-Universität zu Berlin.

PD Dr. **Martin Faßnacht-Capeller**, Medizinische Klinik und Poliklinik I, wurde mit Wirkung vom 27.07.2012 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Prof. Dr. **Matthias Frosch**, Institut für Hygiene und Mikrobiologie, wurde zum Mitglied des Kuratoriums des Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik berufen.

Prof. Dr. **Eva Geißinger**, Akademische Rätin auf Zeit, daraus beurlaubt zur Vertretung der W 2-Professur für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, wird seit 01.08.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 16.03.2013, weiterhin auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 2 für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie beschäftigt.

Dr. **Sabine Gerstner**, Lehrkraft für besondere Aufgaben, Fakultät für Biologie, wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe mit Wirkung vom 01.09.2012 zur Akademischen Rätin ernannt.

Prof. Dr. **Tiemo Grimm**, Institut für Humangenetik, wurde zum Direktor der Akademie Humangenetik der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik gewählt.

Prof. Dr. **Axel Haase**, Physikalisches Institut, wird in der Zeit vom 01.10.2012 bis 31.03.2018 antragsgemäß weiterhin an die Technische Universität München abgeordnet.

Prof. Dr. **Jan Harke**, Institut für Rechtsgeschichte, hat einen Ruf an die Universität Göttingen abgelehnt.

Prof. Dr. **Mike Heilemann**, Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, wurde mit Wirkung vom 01.07.2012 zum Universitätsprofessor an der Universität Frankfurt/Main ernannt.

Prof. Dr. **Thomas Holste**, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, wurde mit Ablauf des 31.08.2012 auf eigenen Antrag in den Ruhestand versetzt.

Prof. Dr. **Martin Kamp**, Physikalisches Institut, wird für die Zeit vom 01.10.2012 bis 30.09.2013 Sonderurlaub unter Fortfall der Leistungen des Dienstherrn gewährt zur Wahrnehmung der Vertretung des Lehrstuhls für Technische Physik.

Dr. **Almut König**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für deutsche Philologie, wird vom 01.09.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2013, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 2 für Deutsche Sprachwissenschaft beschäftigt.

Dr. **Christoph Mengelkamp**, Akademischer Rat, Institut für Mensch-Computer-Medien, wurde mit Wirkung vom 01.09.2012 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Götz Münch**, Privatdozent für das Fachgebiet Kardiovaskuläre Pharmakologie, Geschäftsführer der Corimmun GmbH, wurde mit Wirkung vom 24.08.2012 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Dr. **Elisabeth Obermaier**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, wird weiterhin vom 01.09.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2012, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Tierökologie beschäftigt.

Prof. Dr. **Christoph Reiners**, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums, wurde in den Vorstand des Verbandes der Universitätsklinika Deutschland gewählt.

Andreas Reuter, Lehrkraft für besondere Aufgaben, Sportzentrum, wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe mit Wirkung vom 01.09.2012 zum Akademischen Rat ernannt.

Prof. i.R. Dr. **Wolfgang Roggendorf**, Pathologisches Institut, ist am 31.07.2012 gestorben.

Dr. **Jens Schmitz**, Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie, wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe mit Wirkung vom 11.08.2012 zum Akademischen Rat ernannt.

Prof. Dr. **Wolfgang Schneider**, Institut für Psychologie, wurde für die Zeit vom 01.10.2012 bis 30.09.2013 Sonderurlaub unter Belassung der Leistungen des Dienstherrn gewährt zur Wahrnehmung einer Förderung durch die Volkswagen-Stiftung und die Fritz-Thyssen-Stiftung im Programm „opus magnum“.

Dr. **Johannes Spaethe**, Universitätsprofessor in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Lehrstuhl für Zoologie II, wird weiterhin vom 01.10.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2013, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 2 für Neuroethologie der Arthropoden beschäftigt.

Dr. **Daniela Spanheimer**, Akademische Rätin, Physikalisches Institut, wurde mit Wirkung vom 13.08.2012 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Norbert Steinmetz**, Akademischer Rat, Physikalisches Institut, wurde mit Wirkung vom 01.08.2012 zum Akademischen Oberrat ernannt.

Dr. **Christian Stigloher**, Ecole Normale Supérieure Paris, wurde mit Wirkung vom 01.09.2012 zum Universitätsprofessor für Mikroskopie an der Universität Würzburg ernannt.

Prof. Dr. **Helga Stopper**, Lehrstuhl für Toxikologie, bekommt weiterhin vom 1.10.2012 bis 31.03.2013, längstens jedoch bis zur endgültigen Wiederbesetzung der Stelle, die kommissarische Leitung des Lehrstuhls übertragen.

Prof. Dr. **Hans-Michael Straßburg**, ehemals Kinderklinik und Poliklinik, hat das Amt des stellvertretenden Generalsekretärs der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin übernommen.

Dr. **Tomohiko Yamane**, Institute of Biomedical Research and Innovation, Kobe, Japan, ist mit einem Forschungsstipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung zu Gast bei Prof. Dr. Andreas Buck in der Klinik für Nuklearmedizin.

PD Dr. **Ursula Zollner**, Frauenklinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 27.07.2012 zur außerplanmäßigen Professorin bestellt.

Dienstjubiläen 25 Jahre

Beate Geyer, Lehrstuhl für Orthopädie, am 31.08.2012

Prof. Dr. **Bernhard Janz**, Institut für Musikforschung

Prof. Dr. **Hartmut Buhmann**, Lehrstuhl für Experimentelle Physik III, am 01.09.2012

Dr. **Chantu Saha-Möller**, Lehrstuhl für Organische Chemie II, am 01.09.2012

Dienstjubiläen 40 Jahre

Gerda Perchermeier, Universitätsbibliothek

Freistellung für Forschung im Wintersemester 2012/2013 bekommen bewilligt

Prof. Dr. **Horst Beinlich**, Institut für Altertumswissenschaften

Prof. Dr. **Friedhelm Brusniak**, Institut für Musikforschung

Prof. Dr. **Helmut Flachenecker**, Institut für Geschichte

Prof. Dr. **Dirk Götschmann**, Institut für Geschichte

Prof. Dr. **Barbara Hahn**, Institut für Geographie und Geologie

Prof. Dr. **Nicole Waller**, Neuphilologisches Institut – Moderne Fremdsprachen