



Nurcan Üçeyler ist Professorin für Translationale Somatosensorik an der Universität Würzburg. (Foto: Brigitte May / Uniklinikum Würzburg)

## Neuropathien und Schmerzen im Blick

**Die feinsten Fasern des peripheren Nervensystems und die mit ihnen zusammenhängenden Schmerzen und Neuropathien: Damit befasst sich Professorin Nurcan Üçeyler im Rahmen einer neu geschaffenen Heisenberg-Professur.**

Während ihres Humanmedizin-Studiums an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg war Nurcan Üçeyler (Jahrgang 1976) lange Zeit überzeugt, Internistin werden zu wollen. „Das Fach Neurologie kommt vergleichsweise spät im Studium, aber die hier behandelten Krankheitsbilder und wissenschaftlichen Themengebiete überzeugten mich“, sagt sie.

Dieses Interesse wurde durch ihre Erfahrungen als Ärztin an der Neurologischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW) weiter gesteigert. Auf den Beginn als Assistenzärztin und wissenschaftliche Mitarbeiterin im Jahr 2003 folgten 2009 die Anerkennung als Fachärztin für Neurologie und im Jahr darauf die Habilitation. Seit 2015 arbeitet sie als Oberärztin an der von Professor Jens Volkmann geleiteten Klinik, seit dem Jahr 2017 zudem als außerplanmäßige Professorin.

Als jüngster Karriereschritt wurde Nurcan Üçeyler mit Wirkung zum 2. Juli 2018 zur Universitätsprofessorin für Translationale Somatosensorik an der Universität Würzburg ernannt. Dafür hatte sie erfolgreich eine Heisenberg-Professur der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingeworben.

### **Small Fibers: Kleinkalibrige Nervenfasern**

„Die Ärztinnen und Ärzte werden an der Neurologischen Klinik des UKW breit eingesetzt, man arbeitet praktisch in allen Bereichen des Fachs“, sagt Professorin Üçeyler. „Im Lauf der Zeit

entwickeln sich individuelle Schwerpunkte – in meinem Fall die Neuropathien und neuropathischen Schmerzen.“

In der internationalen Fachwelt besonders auf sich aufmerksam machte die Neurologin im Jahr 2013 mit einer vielbeachteten Veröffentlichung zur Fibromyalgie. Zusammen mit ihrem Forschungsteam konnte Nurcan Üçeyler zeigen, dass der Schmerzkrankung möglicherweise eine Schädigung der „Small Fibers“ zugrundeliegt. So werden die kleinkalibrigen Nervenfasern bezeichnet, die in der Haut enden. Als Teil des peripheren Nervensystems sind sie zum Beispiel für das Wärme- und Kälteempfinden, für Juckreiz, aber auch das Wahrnehmen von angenehmen Berührungen zuständig.

Anders als dicke Nervenfasern sind die Small Fibers mit Routineuntersuchungen nicht zu erfassen. „Das bedeutet, dass man klinisch und grundlagenwissenschaftlich zur Erforschung und Diagnostik der kleinen Fasern neue Werkzeuge entwickeln und etablieren muss“, sagt Üçeyler. „Auf diesem Gebiet gehört die Würzburger Neurologie zu den Vorreitern. So können wir fast alle derzeit verfügbaren Diagnoseverfahren für diese Spezialaufgabe anbieten, was zumindest national ein Alleinstellungsmerkmal ist.“

Nach ihren Angaben gibt es aber auch in diesem Teilaspekt der Translationalen Somatosensorik weitere Herausforderungen. „Eine der Fragen ist dabei, wie man mit sehr wenig Probenmaterial, das man zum Beispiel mittels einer kleinen Hautstanze gewinnt, möglichst viele Untersuchungen durchführen kann“, sagt die Forscherin.

### **Ziel: Schmerzen noch besser behandeln**

Generell zielt ihre Arbeit darauf ab, die unterschiedlichen Formen von Neuropathien und neuropathischen Schmerzen noch besser diagnostizieren und therapieren zu können. „Dabei ist die Fibromyalgie nur ein möglicher Ansatzpunkt, über den wir die zugrundeliegenden Mechanismen in Zukunft hoffentlich noch besser verstehen. Die in diesem Zusammenhang erarbeiteten Untersuchungs- und Behandlungsmethoden möchten wir dann auch auf andere Formen von Schmerz anwenden“, erläutert die Professorin.

### **Forschungsthemen aus dem klinischen Alltag**

Seit der Anerkennung der Heisenberg-Professur teilt sie ihre Arbeitszeit etwa hälftig zwischen der klinischen Tätigkeit als Oberärztin und ihren Forschungen auf. Dabei ist der Kontakt mit den Patienten auch für ihre wissenschaftliche Arbeit essentiell. „Wir leiten unsere Forschungsfragen direkt aus der klinischen Praxis ab und versuchen dann mit grundlagenwissenschaftlichen Techniken, tierexperimentellen Ansätzen und klinischen Studien Antworten zu finden, mit denen wir den Patienten weiterhelfen können“, erklärt Nurcan Üçeyler.

Ihr Spezialwissen gibt sie weiterhin bei ihrer oberärztlichen Tätigkeit an der Neurologischen Klinik bei der Weiterbildung angehender Neurologinnen und Neurologen weiter. Auch die Würzburger Studierenden profitieren davon – in Form von Vorlesungen, Kursen und Seminaren.

## Über die Heisenberg-Professur

Unter den vielen Förderinstrumenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für den wissenschaftlichen Nachwuchs steht die Heisenberg-Professur ganz oben. Sie eröffnet herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Aussicht auf eine unbefristete Professur und den Hochschulen neue Wege der wissenschaftlichen Profilbildung. Grundprinzip der Förderung ist, dass die DFG fünf Jahre lang eine Professur finanziert, die dann in eine reguläre Professur übergehen soll. Die Vergabe der Professuren durch die DFG erfolgt nach strengen wissenschaftlichen Qualitätskriterien, vergleichbar dem Prozess einer Berufung. Wer hier erfolgreich sein will, muss zusätzlich zu seiner besonderen Qualifikation und seinen bisherigen Tätigkeiten ein ambitioniertes Forschungskonzept entwerfen und überzeugend darstellen.

Website der Neurologischen Universitätsklinik Würzburg: <https://www.ukw.de/neurologie/>

## Preis für Florian Beuerle

**Die Liebig-Vereinigung für Organische Chemie hat am 10. September 2018 Florian Beuerle mit dem ORCHEM-Preis für Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet.**

Auf der ORCHEM-Tagung hat die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) Dr. Florian Beuerle, Privatdozent am Lehrstuhl für Organische Chemie II der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), mit dem ORCHEM-Preis 2018 ausgezeichnet. Der Würzburger Chemiker hat den Preis für seine eigenständige, innovative Forschung im Bereich der organischen Chemie bekommen. „Ich fühle mich durch diese Auszeichnung sehr geehrt. Sie zeigt, dass unsere Arbeiten von den organischen Chemikern in Deutschland sehr gut aufgenommen wurden“, sagt Beuerle.



Frank Würthner, Florian Beuerle und Anke Krüger (Vorsitzende der Liebig-Vereinigung für Organische Chemie) bei der Preisverleihung in Berlin. (Foto: GDCh/Frederic Schweizer)

Der Preis wird alle zwei Jahre im Rahmen der ORCHEM-Tagung an zwei junge Wissenschaftler verliehen, die „sich durch neue, originelle und richtungweisende wissenschaftliche Arbeiten auf dem Fachgebiet qualifiziert haben“, wie es in der Pressemitteilung der GDCh heißt. Der Preis ist mit jeweils 2.500 Euro dotiert.

## Design und Synthese von molekularen Käfigstrukturen

2010 kam Beuerle, unterstützt durch ein Liebig-Stipendium, an die Universität Würzburg. An

der JMU ist er Nachwuchsgruppenleiter am Institut für Organische Chemie. Er erforscht das Design und die Synthese von komplexen molekularen Architekturen, die aus kleinen organischen Bausteinen aufgebaut werden.

2014 hat Beuerle mit seiner Arbeitsgruppe einen ersten Durchbruch erzielt: „Unter Nutzung des neuen Synthesekonzepts der dynamischen kovalenten Chemie konnte Beuerles Arbeitsgruppe erstmals einen molekularen Würfel im Nanometermaßstab ausschließlich aus leichten Elementen wie Kohlenstoff, Sauerstoff und Bor synthetisieren. „Würfelartige Strukturen sind für Kohlenstoff-Verbindungen sehr ungewöhnlich, ebenso wie die Knüpfung von 24 kovalenten Bindungen in einer fast quantitativen Ausbeute“, sagt der Leiter des Lehrstuhls für Organische Chemie II, Professor Frank Würthner.

In weiteren Arbeiten gelang es den Würzburger Chemikern, noch komplexere Käfigstrukturen mit reduzierter Symmetrie herzustellen. „Solche multifunktionalen Strukturen sind durch natürliche Systeme wie Enzyme inspiriert, sind aber im Bereich der synthetischen Chemie noch nahezu unbekannt“, sagt Würthner.

Beuerle studierte und promovierte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und verbrachte einen Postdoc-Aufenthalt an der Northwestern University bei Nobelpreisträger Professor Fraser Stoddart.

### **Wichtigste deutsche Chemie-Tagung**

Die ORCHEM ist die wichtigste deutsche Tagung im Bereich der Organischen Chemie. Die 21. Tagung fand vom 10. bis zum 12. September 2018 an der Technischen Universität Berlin statt. Sie wird von der Liebigs-Vereinigung für Organische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker organisiert. Die GDCh gehört zu den größten chemischen Gesellschaften weltweit.

### **Kontakt**

PD Dr. Florian Beuerle, Fakultät für Chemie und Pharmazie  
T.: +49 931 31-83603, [florian.beuerle@uni-wuerzburg.de](mailto:florian.beuerle@uni-wuerzburg.de)

## Ein Leuchtturm mit Strahlkraft

**Mit einem Festakt und vielen Ehrengästen hat die Julius-Maximilians-Universität Würzburg das neue Gebäude der Graduate School of Life Sciences auf dem Hubland-Campus Nord eingeweiht.**

Gut zwei Jahre Bauzeit und Kosten von rund sechs Millionen Euro: Das sind die Rahmendaten des Neubaus für die Graduate School of Life Sciences (GSLs), den die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) am Dienstag, 11. September 2018, feierlich eingeweiht hat.

Die Graduiertenschule ist eine Einrichtung, die seit dem Jahr 2006 Nachwuchskräfte in den Lebenswissenschaften gezielt fördert. In ihr werden zurzeit über 600 Doktorandinnen und Doktoranden aus mehr als 250 Arbeitsgruppen der Biologie, Medizin, Chemie, Pharmazie, Physik und Psychologie betreut. Über ein Drittel davon kommt aus dem Ausland – die hohe Internationalität war von Anfang an ein besonderes Merkmal der Graduiertenschule.



Der Neubau liegt an der Schnittstelle von Campus Hubland Nord und Süd. (Foto: Stephan Schröder-Köhne)

Durch innovative Konzepte und Programme, die mittlerweile auch Masterstudierende und Postdocs einbeziehen, kommt der GSLs ein Vorzeigecharakter für die Nachwuchsförderung zu. Sie gehört zu den großen, international und interdisziplinär ausgerichteten Graduiertenschulen in Deutschland.

Durch innovative Konzepte und Programme, die mittlerweile auch Masterstudierende und Postdocs einbeziehen, kommt der GSLs ein Vorzeigecharakter für die Nachwuchsförderung zu. Sie gehört zu den großen, international und interdisziplinär ausgerichteten Graduiertenschulen in Deutschland.

### Der Neubau

Im Neubau stehen den Promovierenden und Beschäftigten der GSLs unter anderem ein großer Vortragssaal, Seminarräume, ein Bibliotheks- und Lesebereich und Büros zur Verfügung – auf einer Hauptnutzfläche von rund 1.200 Quadratmetern, verteilt auf drei Geschosse. Die Promovierenden sollen hier in Ruhe an ihrer Dissertation schreiben, Tagungen und Seminare besuchen und sich fächerübergreifend begegnen können.

Der symbolische erste Spatenstich für den Bau war im Juni 2016 gesetzt worden, im Dezember 2016 folgte das Richtfest.

### Fakten zur Graduiertenschule

Die GSLs der Universität Würzburg wird seit 2006 in der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder gefördert. Bislang sind rund 16 Millionen Euro staatliche Fördermittel in die GSLs geflossen – hauptsächlich in Stipendien für herausragende Promovierende und in das überfachliche Trainings- und Qualifizierungsprogramm.

2012 wurde die Graduiertenschule im Rahmen der Exzellenzinitiative sehr positiv begutachtet. Das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst



Gratulanten und Nutznießer des Neubaus der Graduiertenschule für die Lebenswissenschaften (v.l.): Jan Knippel, Gabriele Blum-Oehler (Geschäftsführerin der GSLS), Paul Beinhofer, Alfred Forchel, Oliver Jörg, Caroline Kisker, Adolf Bauer (Bürgermeister von Würzburg), Armin Amrehn (Stellvertretender Landrat im Landkreis Würzburg), Edda Weise, Stefan Rambacher und Christian Schuchardt. (Foto: Corinna Russow)

beschloss daraufhin den Neubau eines zentralen Gebäudes neben der Mensateria. Seit 2007 bilanziert die GSLS mehr als 450 abgeschlossene Promotionsverfahren und über 1600 Publikationen.

### Der Festakt

Zahlreiche Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Kirche waren zur feierlichen Einweihung des neuen Gebäudes auf den Campus Hubland gekommen, um sich selbst einen Eindruck von den Räumen zu verschaffen. Hier ein paar Stimmen aus den Grußworten:

Prof. Dr. **Alfred Forchel**, Präsident der Universität Würzburg: „Der Neubau ist der zentrale Knotenpunkt für alle Aktivitäten der Graduiertenförderung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und eine interdisziplinäre Lehr-, Lern- und Begegnungsstätte. Hier kann die Universität jungen Menschen die Fähigkeiten vermitteln, die sie in die Lage versetzen, noch in 20 Jahren die Probleme zu lösen, vor denen die Gesellschaft dann steht.“

Prof. Dr. **Caroline Kisker**, Direktorin der GSLS: „Die Graduate School of Life Sciences bildet die gemeinsame Plattform zur Vernetzung von Medizinern und Naturwissenschaftlern. Das ist eines ihrer Erfolgsrezepte, schließlich sind interdisziplinäre Promotionen heutzutage Standard. Das neue Gebäude erleichtert die Vernetzung ungemein.“

Dr. **Michael Mihatsch**, Abteilungsleiter Universitäten / Hochschulmedizin, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst: „Der Neubau ist eine verhältnismäßig kleine, aber feine Ergänzung des Angebots in den Lebenswissenschaften und steht für die Kompetenz und wissenschaftliche Exzellenz der Universität Würzburg in diesem Bereich. Der unauffällige Verlauf des Baugeschehens macht Mut für weitere Projekte in Würzburg.“

**Oliver Jörg**, stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses für Wissenschaft und Kunst im Bayerischen Landtag: „Der Neubau für die Graduate School of Life Sciences ist ein wich-

tiges Puzzleteil in den Anstrengungen, die wir unternehmen, damit die Region Mainfranken auch morgen noch erfolgreich aufgestellt ist. Es ist unser Ziel, im nordbayerischen Raum Projekte zu entwickeln, die weltweit einen guten Ruf haben. Die Universität Würzburg ist da mit dabei.“

Dr. **Paul Beinhofer**, Regierungspräsident von Unterfranken: „Die Universität Würzburg hat sehr früh die Zeichen der Zeit erkannt und ihre Graduiertenschulen entwickelt. Der Neubau befindet sich an einem zentralen Standort zwischen altem und neuem Campus und steht symbolträchtig an der Schnittstelle von wissenschaftlichem Fortschritt und der Entwicklung der Stadt. Denn Wissenschaft, Forschung und Entwicklung müssen zusammenarbeiten für den Erfolg der Region.

**Christian Schuchardt**, Oberbürgermeister von Würzburg: „Die Regiopolregion Mainfranken hat strategische Leuchttürme definiert, um ihre Sichtbarkeit zu erhöhen. In solch einem Leuchtturmprojekt befinden wir uns heute. Dieser Neubau ist ein Meilenstein für die Stadt Würzburg und die gesamte Region. Er kann die Strahlkraft von Universität und Region zeitgemäß fortschreiben.“

**Jan Knippel**, Bereichsleiter Universitätsbau, Staatliches Bauamt Würzburg: „Der Neubau ist stabil, hochwertig, langlebig und sparsam – oder in einem Wort: nachhaltig. Holz und helle Farben sorgen für eine angenehme und kommunikative Atmosphäre.“

Im Anschluss an die Begrüßung und die Grußworte nahmen Domkapitular Dr. **Stefan Rambacher** und Dekanin Dr. **Edda Weise** die ökumenische Weihe für das neue Gebäude vor. Das Trio „Züngelnder Saitenwind“ sorgte mit Akkordeon, Cello und Saxophon für den musikalischen Rahmen.

Zur Homepage der GSLS:

<https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/life-sciences/startseite/>

## Auszeichnung für Johannes Wagener

**Dr. Johannes Wagener, Akademischer Oberrat und Oberarzt am Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg, hat den Forschungsförderpreis der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft erhalten.**

Vom 6. bis 8. September 2018 hat in Innsbruck die Jahrestagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft (DMykG e.V.) – gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Medizinische Mykologie – stattgefunden. Dabei wurde der Privatdozent Dr. Johannes Wagener mit dem Forschungsförderpreis der DMykG ausgezeichnet. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert und ist damit der höchste Forschungspreis dieser wissenschaftlichen Fachgesellschaft.

Wagener ist Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie und habilitierte sich im Fach Medizinische Mikrobiologie und Hygiene. Seit 2017 ist er Oberarzt am Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg. Er ist seit Jahren wissenschaftlich auf

dem Gebiet der medizinischen Mikrobiologie und Mykologie aktiv und gilt als anerkannter Experte für die Zellwandbiologie des Erregers *Aspergillus fumigatus*. Dieser Schimmelpilz kann schwere und häufig tödlich verlaufende Infektionen beim Menschen auslösen. Vor allem Menschen mit stark geschwächtem Immunsystem, etwa nach einer Stammzell- oder einer Organtransplantation, sind davon betroffen.

### **Zahlreiche Publikationen in renommierten Fachzeitschriften**

Wagener beschäftigt sich in seiner Forschung insbesondere mit der Frage, wie die Zellwand und die Zellwandbiosynthese krankheitserregender Pilze unter Stress – beispielsweise unter dem Einfluss von Antipilzmitteln – reguliert werden. Darüber hinaus hat er die Funktion und Struktur von Mitochondrien in *A. fumigatus* analysiert und charakterisiert sowie weitere Arbeiten zur Evaluierung infektiologisch-diagnostischer Verfahren in renommierten Fachzeitschriften publiziert.

Insgesamt veröffentlichte Wagener bisher 25 Originalarbeiten – darunter drei Fallberichte – sowie einige Übersichtsarbeiten. Für seine Arbeiten erhielt Wagener bereits im Jahr 2012 den Becton-Dickinson-Forschungspreis „Klinische Mikrobiologie“ der Stiftung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM-Stiftung) und im Jahr 2016 den Robert-Koch-Förderpreis der Stadt Clausthal-Zellerfeld. Vor seinem Wechsel an die Universität Würzburg war Wagener Oberarzt am Max-von-Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München.

### **Die Tagung in Innsbruck**

Aktuelle internationale Forschungsergebnisse der medizinischen Mykologie wurden vom 6. bis 8. September 2018 in Innsbruck präsentiert. Mehr als 200 Mykologen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und weiteren europäischen Ländern informierten sich über Themen zur Prävention, Klinik, Diagnostik und Therapie oberflächlicher und invasiver Pilzinfektionen. Erkrankungen durch Pilze stellen eine Herausforderung für die gesamte Medizin dar. Als interdisziplinäre Gesellschaften bilden die DMykG und die ÖGMM bedeutende wissenschaftliche und organisatorische Plattformen für Krankenversorgung, Forschung, Weiterbildung, Lehre und Vernetzung. Zur Förderung der mykologischen Forschung und insbesondere des wissenschaftlichen Nachwuchses schreiben die Gesellschaften jährlich diverse Preise aus.

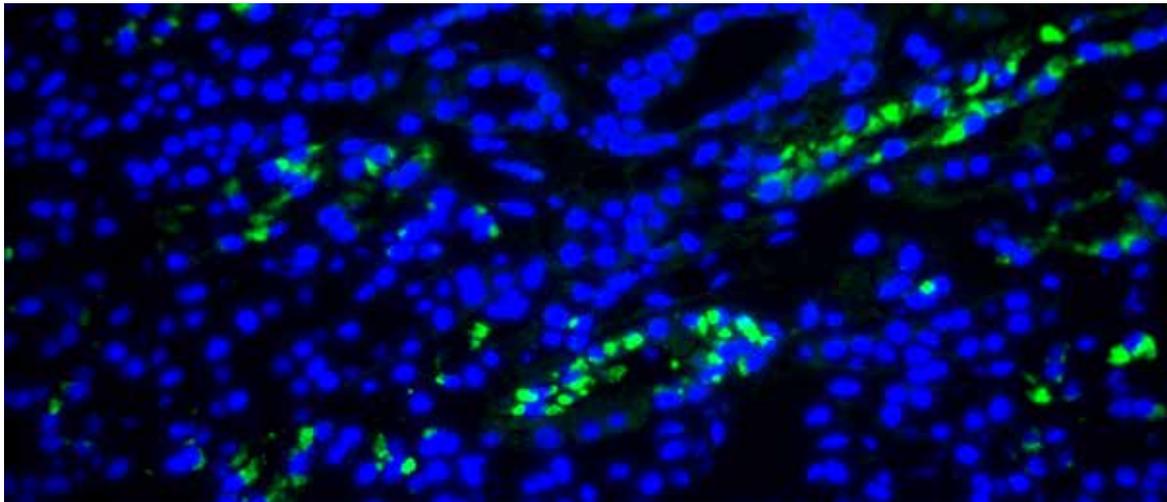
Weitere Informationen unter [www.dmykg.de](http://www.dmykg.de)

### **Kontakt**

Dr. Johannes Wagener, Institut für Hygiene und Mikrobiologie,  
T.: +49 931-31-84941, E-Mail: [j.wagener@hygiene.uni-wuerzburg.de](mailto:j.wagener@hygiene.uni-wuerzburg.de)



Dieter Buchheidt, Vorsitzender der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft, überreicht die Urkunde des mit 5.000 Euro dotierten Forschungsförderpreises an den Preisträger 2018, Johannes Wagener. (Foto: Gabriele Henning-Wrobel)



Fluoreszenzaufnahme aus der Nierenbiopsie der DRESS-Patientin mit HHV-6-kodierter sncRNA-U14 (grün). Die DNA wurde blau gefärbt. (Foto: AG Prusty)

## Den Viren auf der Spur

**Herpesviren wie HHV-6 können viele Jahre unbemerkt in menschlichen Zellen schlummern. Werden sie wieder aktiv, droht Gefahr. Jetzt haben Würzburger Wissenschaftler einen Weg gefunden, die aktiven von inaktiven zu unterscheiden.**

Fast jeder Mensch trägt es in sich, doch nur die wenigsten werden im Laufe ihres Lebens etwas davon spüren: Das menschliche Herpesvirus 6 (HHV-6) gehört zu den Viren, die in der Bevölkerung am häufigsten zu finden sind. Zwischen 95 und 100 Prozent der gesunden Erwachsenen tragen Antikörper gegen das Virus in ihrem Körper – haben also in der Vergangenheit eine Infektion durchgemacht.

### Das Virus versteckt sich im Erbgut

In zwei Varianten tritt das Virus auf: HHV-6A und HHV-6B. Während HHV-6B sich vor allem bei Kleinkindern bemerkbar macht, bei denen es das sogenannte Drei-Tage-Fieber auslöst, verläuft eine Infektion mit Viren vom Typ HHV-6A in der Regel unbemerkt. Und wer einmal infiziert wurde, bleibt es für den Rest seines Lebens: Das Virus besiedelt bestimmte Körperzellen und integriert sich dort in das Erbgut.

In der Regel ist diese Infektion harmlos. Unter bestimmten Umständen können die Viren allerdings wieder aktiv werden – beispielsweise nach einer zusätzlichen Infektion mit Chlamydien, nach einer Organtransplantation, wenn das Immunsystem geschwächt ist, oder nach der Gabe spezieller Medikamente.

### Auslöser zahlreicher Krankheiten

Während lange Zeit die Meinung galt, dass humane Herpesviren in der Regel keinen negativen Einfluss auf die Gesundheit ausüben, betrachten Wissenschaftler heute das Virus verstärkt als potenziellen Auslöser diverser Krankheiten, wie beispielsweise der Multiplen Sklerose

oder dem Chronische Müdigkeitssyndrom. Jüngste Studien sprechen sogar dafür, dass HHV-6 an der Entstehung zahlreicher Krankheiten des Nervensystems wie etwa Schizophrenie, der Bipolaren Störung, Depressionen oder der Alzheimer-Krankheit beteiligt ist.

Verantwortlich für diese jüngsten Befunde ist Dr. Bhupesh Prusty. Der Wissenschaftler ist Gruppenleiter am Lehrstuhl für Mikrobiologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Jetzt hat Prusty eine Methode entdeckt, mit der es erstmals möglich ist, die Re-Aktivierung der humanen Herpesviren in einem frühen Stadium nachzuweisen.

### **Mikro-RNA-Moleküle als Marker**

„Betaherpesviren wie das humane Herpesvirus 6A, 6B und 7 integrieren sich in die Enden menschlicher Chromosomen und verharren dort über viele Jahre. Dies macht es schwer, das Frühstadium der viralen Aktivierung, basierend auf einer Analyse des viralen Erbguts, zu erkennen“, schildert Prusty das Problem. Mit seinem Team hat der Virologe jetzt einen alternativen Ansatz entdeckt, der sich als geeigneter Kandidat für die Verwendung als Biomarker für HHV-6-Studien anbietet.

„Wir haben mehrere virale Mikro-RNA-Moleküle identifiziert, die sowohl während einer aktiven Infektion als auch einer viralen Aktivierung gebildet werden“, sagt Prusty. Mikro-RNAs nehmen indirekt Einfluss auf die Stoffwechselfvorgänge in Zellen. Während die RNA Informationen aus dem Erbgut vom Zellkern in die Zelle trägt, wo diese in Proteine „übersetzt“ werden, greifen Mikro-RNAs steuernd in diesen Prozess ein. Sie können an RNA-Moleküle andocken und damit deren Übersetzung in Proteine blockieren oder gleich den Abbau der RNA-Moleküle in die Wege leiten. „Der Nachweis dieser viralen Mikro-RNAs kann unter klinischen Bedingungen als idealer Biomarker dienen“, ist sich Prusty sicher.

### **Bestätigung durch einen Todesfall**

Eine Bestätigung für ihre Theorie fanden die Wissenschaftler am Beispiel eines tragischen Todesfalls: Eine junge Frau hatte nach einer medikamentösen Behandlung ein Hypersensitivitätssyndrom (DRESS) entwickelt – eine in der Regel lebensbedrohliche Erkrankung, die mit Veränderungen der Haut, des Blutbilds sowie der inneren Organe einhergeht.

Der Verdacht, dass in diesen Fällen das Medikament Viren aktiviert haben könnte, wird bereits seit Längerem von der Wissenschaft diskutiert – ein Nachweis ist bisher allerdings nicht gelungen. Prusty und seine Kollegen stießen jetzt im Blut der Verstorbenen auf Spuren des Erbguts von HHV-6 – allerdings in unterschiedlicher Konzentration zu unterschiedlichen Zeiten des Krankheitsgeschehens. So war beispielsweise zum Zeitpunkt des Todes die Viruslast sehr gering.

Ganz anders hingegen die Konzentration der Mikro-RNA: „Sämtliche Biopsieproben zeigten ein positives Signal für diese spezielle RNA“, sagt Bhupesh Prusty. Dies spreche für eine potenzielle Wirksamkeit der RNA als viraler Biomarker für den Nachweis einer aktiven Virusinfektion im Organismus.

Damit zeigen Prusty und Kollegen erstmals experimentell, dass verschiedene verschreibungspflichtige Medikamente HHV-6 reaktivieren können, was zu lebensbedrohlichen Zuständen führen kann. Die frühzeitige Erkennung der viralen Reaktivierung kann daher für weitere klini-

sche Interventionen hilfreich sein.

*HHV-6 encoded small non-coding RNAs define an intermediate and early stage in viral re-activation. Bhupesh K. Prusty, Nitish Gulve, Suvagata Roy Chowdhury, Michael Schuster, Sebastian Stempel, Vincent Descamps and Thomas Rudel. npj Genomic Medicine (2018); doi:10.1038/s41525-018-0064-5*

### Kontakt

Dr. Bhupesh Prusty, Institut für Virologie und Immunbiologie  
T: (0931) 31-88067, bhupesh.prusty@uni-wuerzburg.de

## 24 Stunden rufbereit

**Man kennt, grüßt und unterhält sich. Doch was macht der Kollege aus der anderen Abteilung eigentlich den ganzen Tag? Das ändert sich nun: Einmal im Monat stellen wir hier die Arbeit einer Abteilung der Zentralverwaltung vor.**

Heinzelmännchen sind bekanntlich jene kleinen Männer, die nachts kommen und die Aufgaben erledigen, während alle Menschen schlafen. Am nächsten Morgen sind die Menschen dann überrascht, dass ihre Arbeit bereits erledigt ist.

Auch an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) gibt es solche Heinzelmänner und -frauen, deren Arbeit selten wahrgenommen wird, weil sie meist im Hintergrund abläuft. Die meisten von ihnen arbeiten jedoch nicht nachts, sondern tagsüber, wie die Mehrheit der Beschäftigten: Der Technische Betrieb – oder wie es eigentlich heißt: das Servicezentrum Technischer Betrieb.

Trotzdem gehören die Beschäftigten der Abteilung 6 der Zentralverwaltung zu den Frühaufstehern: „40 bis 50 Prozent meiner Leute kommen schon um 6 Uhr“, sagt Joachim Wagner, Leiter des Servicezentrums. Das habe einen ganz einfachen Grund: „Eine Glühbirne zu wechseln ist zum Beispiel später, wenn der Hochschulbetrieb losgeht, kaum noch möglich.“ Die Führungskräfte fangen alle versetzt an, „damit immer jemand da ist.“ Für Joachim Wagner ist der Kontakt zu seinen Mitarbeitenden sehr wichtig: „Ich gehe morgens einmal durchs ganze Haus und begrüße jeden persönlich. Darauf lege ich Wert.“ Ständiger Austausch erspare viele Teambesprechungen, sagt er.

Entstanden ist der Technische Betrieb, als die ersten Bereiche der JMU in den 1960er Jahren ans Hubland verlagert wurden. „Später wurden wir dann umbenannt in Servicezentrum Technischer Betrieb. Da steckt natürlich der Servicegedanke dahinter“, erklärt Wagner. Und tatsächlich sind die meisten Schnittstellen mit anderen Beschäftigten der JMU dann, wenn etwas nicht geht; klassischer Service, zum Beispiel, wenn jemand im Aufzug stecken bleibt, wenn Strom ausfällt oder die Heizung nicht geht. Für solche Störmeldungen gibt es die 24-Stunden-Hotline. „Einen Tag ohne Störungen gibt es nicht“, sagt Stefan Eckert, Meister im Bereich Maschinentechnik, Ver- und Entsorgung.



Mit der eigenen Fernwärme versorgt der Technische Betrieb die Universität Würzburg. (Foto: Corinna Russow)

### **Geld sparen, wenn andere nicht arbeiten**

Der zuständige Mitarbeiter für die Störungen kann von seinem Arbeitsplatz am Hubland Süd „die ganze Uni komplett fernsteuern“, sagt Eckert. Dieser sehe auf dem Heizungskreislauf auf seinem Bildschirm sogar, ob das Ventil einer Heizung am Sanderring aufgedreht sei. „Wir könnten bei den Kollegen jetzt auf 40 Grad einheizen“, fügt er hinzu.

Das machen sie natürlich nicht, denn sie beschäftigen sich immer wieder mit der Frage: Wo können wir Energie sparen? Die Uni verbraucht monatlich Strom im Wert von knapp 500.000 Euro. Sparen ist möglich, schon mit Kleinigkeiten. „Wenn jeder Nutzer in den Pausen seinen Bildschirm ausmacht, spart das schon Strom“, sagt Wagner. Und deshalb gibt es beispielsweise seit vielen Jahren die Schließtage zwischen Weihnachten und Neujahr. „Da fahren wir die Heizung nur herunter. Aber dadurch, dass der Nutzer nicht am Platz ist, sparen wir schon 10.000 Euro“, erklärt der Abteilungsleiter.

Zuständig ist der Technische Betrieb für das Technische und das Infrastrukturelle Gebäudemanagement. Begriffe, die einer Erklärung bedürfen: Unter dem Technischen Gebäudemanagement versteht man das Betreiben eines Gebäudes und dessen Anlagen, Sanierungen, Umbauten und ebenso das Energiemanagement. „Ich werde es nie erleben, dass das Gelände keine Baustelle hat“, sagt Wagner. Ständig gebe es Umbauten, Neubauten oder Modernisierungen.

### **Oft Rücksprache nötig**

Die großen Heizungs- und Belüftungsanlagen gehören genauso in den Bereich des Technischen Gebäudemanagements. Die JMU produziert ihre eigene Fernwärme, die sie vom Hubland Süd im Uni-Heizkreislauf verteilt. Gerade an den Heizungen der Uni kann man den „Quantensprung der Technik“ sehen. „Wir haben hier Heizungen aus dem Jahr 1965, aber auch aus 2018. Je älter die Heizung ist, desto störanfälliger ist sie“, erklärt Wagner.

Und so kann es sein, dass Wagner oder einer seiner Leute nachts aus dem Schlaf geklingelt wird. Denn jede Woche wechselt die Rufbereitschaft. „Wenn irgendwo ein Leck oder Strom-

ausfall ist, bekommen wir automatisch vom System eine Meldung darüber und müssen entscheiden, ob wir handeln müssen und wann“, sagt er. Denn manche Reparaturen können während des laufenden Betriebs gar nicht erledigt werden.

Manchmal ist aber erst noch eine Rücksprache mit anderen Personen notwendig, wie Wagner erzählt. Besonders schwierig, wenn es schnell gehen muss, wie bei einem Leck in einem Rohr. Doch auch wenn ein Kühlschranks in einem Institut ausfällt, ist Rücksprache nötig. Es kann sein, dass der Kühlschrank die Forschung von Jahren enthält. „Aber ich kann die Sachen nicht einfach in einen anderen Kühlschrank räumen, vielleicht gehen sie kaputt, wenn ich sie anfasse, oder aber es sind radioaktive Sachen“, sagt der Leiter des Servicezentrums. Durchschnittlich gebe es vier bis fünf Anrufe pro Woche. Das variere jedoch stark, von null bis 100 Anrufen sei alles möglich.



Der Technische Betrieb ist zuständig für das Technische Gebäudemanagement, also für viele Kilometer Wasserrohre und Heizungen. (Foto: Corinna Russow)

Doch die Arbeit von Wagner und seinem Team beginnt schon weit bevor ein Haus von der Uni bezogen wurde. „Wir werden schon von Anfang an vom Staatlichen Bauamt – das ist sozusagen das Ingenieurbüro – ins Boot geholt“, sagt Wagner. „Wir können unsere Erfahrung aus anderen Häusern in den Neubau einfließen lassen.“ Wenn das Haus steht und alles stimmt, übergibt das Bauamt das neue Gebäude dem Kanzler. „Und der Kanzler übergibt es uns.“

### **Zweimal durch die ganze Uni**

Zum Infrastrukturellen Gebäudemanagement gehört all jenes wie Gärtner- und Hausmeisterdienste, etwa die Schließanlagen. Ebenso gehören Winterdienste oder die Ver- und Entsorgung dazu. So kümmert sich der Technische Betrieb auch um die uniweite Müllentsorgung und um den uniinternen Postdienst. „Der Kollege fährt an seinem Arbeitstag zweimal durch die ganze Uni, sammelt die Post ein und verteilt sie entweder intern an die Poststellen oder an die Deutsche Post.

Auch der Wachschatz gehört zum Infrastrukturellen Gebäudemanagement. Dieser ist dann doch näher an den Heizel Männern dran. Denn er arbeitet tatsächlich nachts. Derzeit sind zwei Mitarbeitende im Wechsel für die Sicherheit auf dem Hubland Campus verantwortlich. Kaum zu glauben: „Insgesamt läuft ein Wachmann pro Nacht 40 Kilometer“, sagt Wagner. Wie all diese Aufgaben abzulaufen haben, regeln DIN-Normen. „Das ist sozusagen meine Bibel“, sagt Wagner. Diese Normen setzen täglich insgesamt 70 Mitarbeitende in vier Referaten um.

### **Mehr Studierende, mehr Arbeit**

Steigende Studierendenzahlen bedeuten für das Servicezentrum mehr Arbeit. „5.000 Stu-

denken mehr, heißt zugleich auch 5.000 Mal mehr Müll und mehr verstopfte Toiletten“, erklärt der Abteilungsleiter. Das müsse der Technische Betrieb beseitigen und dadurch werde Personal gebunden. Aufgaben vergibt Wagner deshalb vermehrt an Externe. So mähen beispielsweise die Mainfränkischen Werkstätten inzwischen die Wiesen am Hubland. Und die Umzugshilfe erledigen meist Fremdfirmen. Doch auch für die Auslagerung fällt Arbeit an. „Irgendjemand muss das alles koordinieren“, sagt Wagner.



An der Universität gibt es Heizungen aus unterschiedlichen Jahrzehnten. Hier: Heizung aus dem Chemie-Neubau. (Foto: Corinna Russow)

Zum Glück sind die Männer und Frauen vom Technischen Betrieb dann aber doch keine richtigen Heinzelmänner und –frauen, denn diese würden ihren Dienst einstellen, sobald sie jemand gesehen hat. Und das wäre fatal für die ganze JMU: Denn wer kann schon arbeiten ohne Strom, Heizung oder Schlüssel? Vermutlich aber sind die Kollegen vom Technischen Betrieb sogar noch engagierter und begeisterter dabei, wenn sie und ihre Arbeit gesehen werden.

### **Kontakt**

Joachim Wagner, Abteilung 6: Servicezentrum Technischer Betrieb  
T.: +49 931 31-85201, techbetr@uni-wuerzburg.de

Zentrale Störungstelle, T.: +49 931 31-84444

Webseite des Servicezentrum Technischer Betrieb:  
<https://www.uni-wuerzburg.de/verwaltung/technischer-betrieb/startseite/>

## **Dialog für Depression schaffen**

**Depressionen stehen im Mittelpunkt einer Veranstaltung am Dienstag, 25. September 2018 im Uniklinikum Würzburg. Ein Dokumentarfilm, Infostände und eine Podiumsdiskussion werden die Besucher informieren.**

Das große Leiden eines von Depression betroffenen Menschen ist selbst für Angehörige oft schwer nachvollziehbar. Über ein Jahr begleiteten die deutschen Filmemacher Michaela Kirst und Axel Schmidt für ihren Film „Die Mitte der Nacht ist der Anfang vom Tag“ ganz unterschiedliche Menschen auf ihrem Weg durch und aus der Depression. „Unser Filmprojekt soll Menschen ermutigen, sich früher Hilfe zu suchen. Es soll Dialog schaffen, Verständnis ver-

mitteln, Vorurteile abbauen und einen Beitrag dazu leisten, im Umgang mit der Erkrankung wieder handlungsfähig zu werden“, schildert Axel Schmidt seinen Anspruch.

Das Würzburger Bündnis gegen Depression zeigt den Dokumentarfilm am Dienstag, 25. September 2018, im Hörsaal des Zentrums für Psychische Gesundheit (ZEP) am Margarete-Höppel-Platz 1.

Die Filmvorführung beginnt um 17.30 Uhr. Ab 16:30 Uhr können sich Interessierte vor Ort auf einem „Markt der Möglichkeiten“ informieren: Rund ein Dutzend thematisch passende Beratungsstellen und Vereine stehen für Gespräche zur Verfügung.

Nach dem Film – gegen 19 Uhr – startet eine Podiumsdiskussion mit Spezialisten des ZEP: dem Sprecher des Würzburger Bündnisses gegen Depression, Dr. Andreas Menke, der leitenden Diplom-Sozialpädagogin und Familientherapeutin Ursula Berninger und der Psychotherapeutin Catherina Wurst.

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Die Veranstaltung ist kostenlos.

## Beste Bewertung von Zulassungsbehörde

**Die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie des Uniklinikums Würzburg hat eine Inspektion der US-amerikanischen Zulassungsbehörde FDA bestanden. Das Ergebnis bestätigt die hohe Qualität bei klinischen Studien.**

Die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie des Uniklinikums Würzburg (UKW) beschäftigt sich schon seit Anfang der 1990er-Jahre in der klinischen Arbeit und in zahlreichen Studien intensiv mit dem Thema „Übelkeit und Erbrechen nach Anästhesie und Operation und deren Vermeidung“. In der Fachwelt bezeichnet man diese Nebenwirkungen als PONV – Postoperative Nausea and Vomiting. „PONV zählt zu den häufigsten postoperativen Komplikationen“, sagt Professor Peter Kranke, der die klinischen Studien leitet. „Zur Prophylaxe dieser Nebenwirkung stehen bereits eine Reihe von zugelassenen Medikamenten zur Verfügung, die Pharmaindustrie arbeitet allerdings weiter an noch nebenwirkungsärmeren Wirkstoffen und Wirkstoffkombinationen, um PONV noch besser in den Griff zu bekommen.“

### Zwei Studien zu Amisulprid

Eine Kandidatin ist die Substanz Amisulprid. Dieses Mittel wird schon seit Jahrzehnten zur Therapie von Psychosen eingesetzt. Das hat es mit anderen bereits bekannten Wirkstoffen, wie Droperidol, gemeinsam, die in sehr niedriger Dosierung seit langer Zeit gegen postoperative Übelkeit eingesetzt werden.

Ein Pharmaunternehmen strebt nun die behördliche Zulassung für Amisulprid – in geringer Dosierung und intravenös – zur Vorbeugung und Therapie von PONV an. Dazu hat es einen Zulassungsantrag bei der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde Food and Drug Administration (FDA) gestellt. Für die Zulassung sind zahlreiche klinische Studien erforderlich.



Die FDA-Inspektorin Joanne Schlossin (rotes Shirt) zusammen mit dem von Peter Kranke (rechts neben der Inspektorin) geleiteten Studienteam der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie. (Foto: Stefan Krummer/UKW)

An vielen dieser akribisch geplanten Untersuchungen ist auch die Klinik für Anästhesiologie des UKW als international renommiertes Studienzentrum maßgeblich beteiligt. „Bei zwei der jüngeren Therapiestudien rekrutierten wir zusammen über 660 Patienten“, erklärt Kranke. Vermutlich sei diese hohe Teilnehmerzahl ein Grund dafür gewesen, dass sich die FDA in diesem Jahr zu einer Inspektion am UKW anmeldete.

### **Wurde gemäß guter klinischer Praxis gearbeitet?**

Vereinfacht gesagt, will die Zulassungsbehörde mit einer solchen Untersuchung feststellen, ob an den Studienzentren „alles mit rechten Dingen“ zugeht. Typische Fragen, die dabei geklärt werden, sind beispielsweise: Sind die Daten, die der Sponsor, also das Pharmaunternehmen, für die Zulassung bei der FDA eingereicht hat, auf tatsächlich existierende Patienten zurückzuführen? Kamen die Daten nachweislich gemäß guter klinischer Praxis zustande? Wurde dem Patientenschutz genüge getan? Wurden die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer adäquat aufgeklärt und war ihre Sicherheit zu jeder Zeit gewährleistet?

Für zwei Wochen kam eine FDA-Inspektorin ans UKW: „Da es keine Handlungsanweisungen seitens der Behörde im Vorfeld gab, waren wir sehr gespannt auf den Ablauf der Überprüfung. Da solche Inspektionen außerdem in Deutschland bislang sehr selten durchgeführt wurden, war es für uns auch kaum möglich, von den Erfahrungen anderer Studienzentren zu profitieren“, sagt Kranke.

### **Tiefschürfende Überprüfung erfordert hohen Aufwand**

Wie sich zeigte, waren sowohl der Umfang der Untersuchungen durch die Inspektorin und der damit für die Klinik verbundene Aufwand extrem hoch. Allein alle Patientenakten der annähernd 700 Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer an einem Ort parat zu haben, sei eine organisatorische und logistische Herausforderung gewesen.

Neben Patientenakten wurden auch andere Unterlagen stichprobenartig überprüft, die etwas mit den Studien zu tun hatten. So wurden die Zertifikate der eingesetzten Geräte und des involvierten Personals im Labor kontrolliert. Die Inspektorin überprüfte, ob der Datenschutz



Ines Guzman, Studienkoordinatorin der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie des Uniklinikums Würzburg vor den Schränken, in denen die Patientenakten für die FDA-Inspektion bereitgehalten wurden. (Foto: Eva Kranke/UKW)

vollumfänglich eingehalten wird. Außerdem verlangte sie Nachweise, dass die Kühlkette für das Medikament kontinuierlich eingehalten wurde.

Sehr wichtig waren der Prüferin laut Kranke von einem unabhängigen Dolmetscher begleitete Interviews mit vielen Beschäftigten, um die einzelnen Arbeitsprozesse im Zusammenhang mit den Studien genau nachvollziehen zu können. „Generell beeindruckte uns das äußerst autonome Agieren der Inspektorin. Für ein nach FDA-Maßstäben vollkommen unbeeinflusstes Arbeiten hatte all die Gastfreundlichkeit, die wir normalerweise anbieten, hier wenig Platz, was für uns im zwischenmenschlichen Umgang zunächst schon gewöhnungsbedürftig war“, sagt Kranke.

### Bestmögliches Ergebnis

Ende August 2018 teilte die FDA das offizielle Ergebnis schriftlich mit: „No Action Indicated“, kein Handlungsbedarf. Hinter diesen nüchternen Worten verbirgt sich die bestmögliche Antwort der Zulassungsbehörde. „Dieses Ergebnis stärkt natürlich weiter unser internationales Renommee als Prüfzentrum. Wir empfinden die erfolgreiche Inspektion als eine Auszeichnung, die belegt, dass hier an der Klinik bei Studien nachweislich solide und akkurat gearbeitet wird – auch bei großen Zahlen an Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern“, sagt Professor Norbert Roewer, Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie am UKW. Außerdem sei es ein wichtiges Signal für die Öffentlichkeit: „Die FDA-Inspektion und andere Kontrollmechanismen beweisen, mit welcher Stringenz, Akribie und Sicherheit in der Medikamentenzulassung vorgegangen wird. Nicht vergessen sollte man auch, dass alle klinischen Studienvorhaben zuvor intensiv durch Ethikkommissionen und im Rahmen interner Begutachtungen überprüft werden.“

## Tonsysteme und Musiknotation in alten Kulturen

**„Tonal Systems and Music Notation in Mesopotamian and Related Cultures“ ist der Titel einer interdisziplinären Tagung, die vom 20. bis 22. September an der Universität Würzburg stattfindet. Interessierte Gäste sind willkommen.**

Aus Mesopotamien stammen nicht nur die ältesten Zeugnisse für ein sprachlich fixiertes Tonsystem, sondern auch eine Art rudimentäre „Musiknotation“, die außerhalb Babyloniens und Assyriens auch in der multikulturellen Umgebung des spätbronzezeitlichen Ugarit Anwendung fand.

Ziel der Tagung ist die Prüfung und Evaluierung bisheriger und neuer Deutungsversuche der keilschriftlichen Quellen sowie der aus materiellen Hinterlassenschaften zu eruierten Informationen zu Tonsystemen und „Notationen“ im Alten Orient.

Einmalig ist hierbei die interdisziplinäre Herangehensweise. So werden vergleichsmethodologisch benachbarte und analoge Kulturen, darunter auch Nachfolgekulturen einbezogen (Griechenland, die ‚islamische‘ Welt von den frühesten Zeugnissen bis zum modernen Orient), die sich im Wesentlichen unabhängig von den westlichen Musiksystemen entwickelt haben.

Die Beteiligung von Fachleuten auf dem Gebiet vornezeitlicher Musiknotation und Tonalität verfolgt zudem das Ziel, eine auch fachextern anwendbare Definition der vorliegenden Systeme zu erarbeiten.

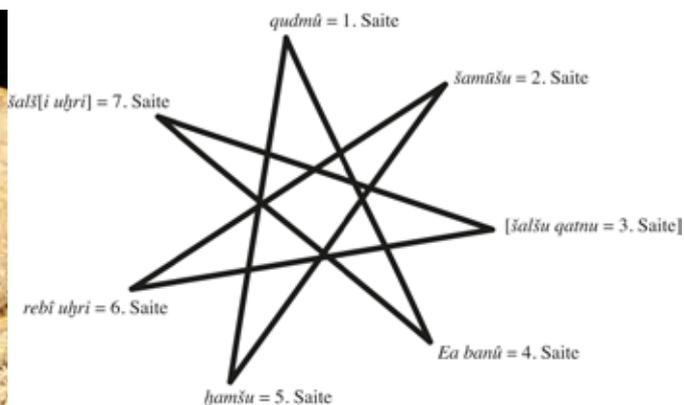
Interessierte Studierende und Gäste sind herzlich eingeladen, den Vorträgen und Diskussionen im Workshop beizuwohnen.

Organisatoren der Tagung sind Dahlia Shehata vom Lehrstuhl für Altorientalistik der Universität Würzburg und Stefan Hagel (Wien).

Mehr Informationen und das Programm: <http://www.altorientalistik.uni-wuerzburg.de/aktuelles/meldungen/single/news/tonal-systems-and-music-notation-20-2292018/>

## Kontakt

Dr. Dahlia Shehata, Lehrstuhl für Altorientalistik, T: +49 931 31-86654, [dahlia.shehata@uni-wuerzburg.de](mailto:dahlia.shehata@uni-wuerzburg.de)



Babylonische Keilschrifttafel aus dem 1. Jahrtausend v. Chr. mit einem Heptagramm, das die sieben Saiten des mesopotamischen Skalensystems abbildet (Cuneiform digital library initiative / University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology) und die Umzeichnung des Heptagramms von Dahlia Shehata).

## Ausgezeichnete Berufsschulabsolventinnen

**Das Uniklinikum Würzburg ist stolz auf seine Auszubildenden. Beispielhaft erhielten in diesem Jahr vier Berufsschülerinnen mit hervorragenden Abschlüssen eine besondere Ehrung.**

Jedes Jahr zeichnet die Regierung von Unterfranken hervorragende Leistungen von Berufsschülern und Berufsschülerinnen aus. Der Staatspreis geht an Absolventinnen und Absolventen der bayerischen Berufsschulen für besondere schulische Leistungen. Voraussetzung ist ein Notendurchschnitt von mindestens 1,5.

Eine Hürde, die **Anna Elsner** an der Staatlichen Berufsschule Bad Kissingen mit der Note 1,0 bestmöglich übersprang. Die nun ehemalige Auszubildende des Uniklinikums Würzburg (UKW) erwarb damit den Titel „Kaufrau im Gesundheitswesen“.

Ihre Klassenkameradin **Hanna Ziegler** erhielt mit der Durchschnittsnote von 1,3 ebenfalls den Staatspreis. Das UKW übernahm beide Absolventinnen im Bereich der Aufnahme und Kostensicherung.

Die Medizinische Fachangestellte **Kim Alessa Grebe** besuchte die Klara-Oppenheimer-Schule in Würzburg und erzielte einen Notendurchschnitt von 1,0. Nach ihrer Übernahme ist sie als Dokumentationsassistentin und DRG-Assistentin (Verantwortlich für die Kodierung) am UKW beschäftigt.

**Stefanie Freiberg** lernte ebenfalls an der Klara-Oppenheimer-Schule, allerdings in der Fachklasse für Kaufleute für Büromanagement. Sie schloss mit einem Notendurchschnitt von 1,5 ab. Sie ist jetzt Assistentin der Abteilungsleiterin Controlling am Uniklinikum Würzburg.

„In einer Zeit, in der alle Unternehmen um die besten Köpfe konkurrieren, sind wir natürlich besonders froh und stolz, solche exzellenten Mitarbeiterinnen in unseren Reihen zu haben“, sagt Anja Simon. Die Kaufmännische Direktorin des UKW gratulierte den vier jungen Frauen mit einer kleinen Anerkennung.

Das Uniklinikum Würzburg bietet inklusive der angeschlossenen Berufsfachschulen mehr als 700 Ausbildungsplätze in mehr als 20 Berufen.



Die preisgekrönten, mittlerweile ehemaligen Auszubildenden des Uniklinikums Würzburg (v. l.) Anna Elsner, Stefanie Freiberg, Kim Grebe und Hanna Ziegler freuten sich über die persönliche Gratulation durch Anja Simon. (Foto: Margot Rössler/UKW)

## Personalia vom 18. September 2018

Professor **Klaus Schilling**, Inhaber des Lehrstuhls für Informatik VII (Robotik und Telematik), wurde für einen „Qilu Friendship Award“ der chinesischen Provinz Shandong 2018 ausgewählt. Er erhält diese Auszeichnung für seine Beiträge zur Kooperation zwischen den Partnerregionen Shandong und Bayern im Bereich der Robotik und der Raumfahrt. Die Kleinsatellitenmission „TIM –Telematics International Mission“ zur Erdbeobachtung wird mit Bayerns Partnerregionen aus 5 Kontinenten unter der internationalen Koordination durch die Universität Würzburg realisiert. Der Premierminister von Shandong wird den Preis im Rahmen einer Feier in Weihai übergeben.

### Dienstjubiläen 25 Jahre

**Christine Ebner**, Lehrstuhl für Pharmazeutische und Medizinische Chemie, am 15.09.2018

**Peter Kempf**, Lehrstuhl für Physiologische Chemie, am 31.08.2018