



Unileitung, Mitglieder des Universitätsrates und des Senats beim Gruppenfoto. In der ersten Reihe 3. von links: Der Vorsitzende des Universitätsrats, Helmut Schwarz. Rechts daneben seine Stellvertreterin, die Senatsvorsitzende Caroline Kisker. (Bild: Daniel Peter)

Unirat und Senat: Neue Mitglieder am Start

Am 1. Oktober 2019 haben der neu gewählte Senat der Universität Würzburg und der neu zusammengesetzte Universitätsrat ihre Arbeit aufgenommen. Inzwischen haben sie ihre Vorsitzenden gewählt.

Er wählt den Präsidenten oder die Präsidentin und entscheidet über deren Abwahl, er beschließt die Grundordnung und deren Änderung, er beschließt über den Entwicklungsplan der Hochschule und hat viele weitere Aufgaben mehr: der Universitätsrat der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Wie in Artikel 26 des Bayerischen Hochschulgesetzes geregelt, gehören ihm die gewählten Mitglieder des Senats an sowie zehn Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Kultur und insbesondere aus Wirtschaft und beruflicher Praxis. Ihre Amtszeit beträgt vier Jahre.

Externe Mitglieder des jetzt amtierenden Universitätsrats sind:

- Prof. Dr. Mechthild Dreyer (Universität Mainz, Ältere Philosophiegeschichte)
- Prof. Dorothee Dzwonnek (Staatssekretärin a.D.)
- Prof. Dr. Jörg Hacker (Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina)
- Prof. Dr. Beate Kellner (Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Deutsche Philologie)
- Dr.-Ing. Thomas Leicht (Leiter Brose Antriebstechnik GmbH & Co. KG, Berlin)
- Prof. Dr. Helmut Schwarz (ehem. Präsident der Alexander-von-Humboldt-Stiftung)
- Caroline Trips (Geschäftsführende Gesellschafterin der Trips GmbH)
- Prof. Dr. Eberhard Umbach (ehem. Präsident KIT)
- Prof. Dr. Margret Wintermantel (Präsidentin des DAAD)
- Dr.-Ing. E.h. Manfred Wittenstein (Aufsichtsratsvorsitzender der Wittenstein SE)

Vorsitzender des Universitätsrates ist Professor **Helmut Schwarz**. Als Chemiker hat er sich in seiner Forschung vor allem mit Katalyse und Organometallchemie sowie mit Elementarreaktionen in Chemie und Physik beschäftigt. Von 2008 bis 2018 war er Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung; von 2010 bis 2015 Mitglied des Präsidiums der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und von 2001 bis 2007 Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Der Senat

Dem Senat gehören laut Hochschulgesetz Vertreter und Vertreterinnen der Hochschullehrer und –lehrerinnen, der wissenschaftlichen sowie der sonstigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, der Studierenden und die Frauenbeauftragte an. Seine Mitglieder bestimmen unter anderem Forschungsschwerpunkte der Uni, sie beschließen Vorschläge für die Einrichtung, Änderung und Aufhebung von Studiengängen und entscheiden über Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung für die Forschung und die Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses. Ihre Amtszeit beträgt zwei Jahre.

Mitglieder des amtierenden Senats sind:

- Prof. Dr. Thomas Baier (Philosophische Fakultät)
- Prof. Dr. Christoph Teichmann (Juristische Fakultät)
- Prof. Dr. Andreas Dörpinghaus (Fakultät für Humanwissenschaften)
- Prof. Dr. Caroline Kisker (Medizinische Fakultät)
- Prof. Dr. Markus Sauer (Fakultät für Biologie)
- Prof. Dr. Holger Braunschweig (Fakultät für Chemie und Pharmazie)
- Dr. Volker Behr (Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter)
- Heidi Pabst (Vertreterin der sonstigen Mitarbeiter)
- Dustin Kaiser (Vertreter der Studierenden)
- Abdurrahman Bilican (Vertreter der Studierenden)
- Prof. Dr. Marie-Christine Dabauvalle (Frauenbeauftragte)

Zu ihrer Vorsitzenden haben die Senatsmitglieder Prof. Dr. **Caroline Kisker** gewählt. Sie ist damit gleichzeitig stellvertretende Vorsitzende des Universitätsrats. Caroline Kisker ist Biochemikerin. Schwerpunkte ihrer Forschung sind Reparaturmechanismen des Erbguts und Wirkstoffdesign. Sie untersucht Proteine des DNA-Reparatursystems, um herauszufinden, wie Schäden im Erbgut erkannt und repariert werden. Im Bereich Drug Design arbeitet sie an der Entwicklung neuer Wirkstoffe vor dem Hintergrund zunehmender Antibiotikaresistenzen. Kisker ist seit 2005 Professorin am Rudolf-Virchow-Zentrum für Experimentelle Biomedizin (RVZ), das sie seit 2016 gemeinsam mit Professor Bernhard Nieswandt auch leitet.



Würzburgs Oberbürgermeister Christian Schuchardt (links) und Universitätspräsident Alfred Forchel präsentieren in der Röntgen-Gedächtnisstätte das Plakat, das für die Auftaktveranstaltung zum Röntgenjahr 2020 wirbt. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

Auftakt zum Röntgenjahr

Würzburg steht kurz vor einem Jubiläum: 2020 wird es 125 Jahre her sein, dass Wilhelm Conrad Röntgen die nach ihm benannten Strahlen entdeckte. Zum Auftakt gibt es eine Wissenschaftsshow mit Harald Lesch und den Physikanten.

Im Jahr 2020 feiert die Julius-Maximilians-Universität (JMU) zusammen mit der Stadt Würzburg und weiteren Partnerinstitutionen ein Doppeljubiläum: 125 Jahre Entdeckung der Röntgenstrahlen und 175 Jahre Geburtstag von Wilhelm Conrad Röntgen. Der Physikprofessor stieß am Abend des 8. November 1895 in seinem Labor an der Uni Würzburg auf eine neue Art von Strahlen. Dafür wurde er 1901 mit dem weltweit ersten Nobelpreis für Physik ausgezeichnet.

Das Auftakt-Event zum Röntgenjahr in Würzburg bietet beste Unterhaltung und spannende Einsichten für Jung und Alt: Es dreht sich um Röntgen, seine Entdeckung und die vielfältigen Anwendungen der X-Strahlen. Professor Harald Lesch geht mit dem Publikum auf eine Reise durch „Röntgens Kosmos“, und die Physikanten bieten eine Wissenschaftsshow voller Experimentierfreude.

„Was Wilhelm Conrad Röntgen vor 125 Jahren in Würzburg entdeckt hat, ist seither unverzichtbar in so vielen Bereichen“, betont Würzburgs Oberbürgermeister Christian Schuchardt. Und die Geschichte geht weiter: „Würzburger Wissenschaftler tragen mit ihrer Forschung dazu bei, dass wir nicht nur vor 125 Jahren, sondern auch heute in Würzburg weltweit bedeutsame Arbeiten produzieren. Ich freue mich besonders, dass es uns gelungen ist, zum Auftakt des Jubiläumsjahrs ein buntes Programm für Jung und Alt zusammenzustellen, das auch die ein oder andere Überraschung bereithält“, so Schuchardt.

„Wilhelm Conrad Röntgen war zweifelsohne ein weltweit herausragender Gelehrter unserer Universität. Auch als Rektor hat er die JMU mitgeprägt. 2020 werden wir sein Wirken und die verschiedenen Anwendungsfelder seiner Entdeckung mit einem breiten Programm für die

gesamte Bevölkerung vom Kindes- bis zum Seniorenalter zugänglich machen“, so Universitätspräsident Alfred Forchel.

Kartenvorverkauf hat begonnen

Wer „Röntgens Kosmos“ miterleben will, sollte sich den Montag, 6. April 2020, im Kalender dick anstreichen. Das Event findet im Congress Centrum Würzburg statt. Ab 15:00 Uhr kann im Foyer eine Röntgenausstellung mit Experimenten für Groß und Klein besucht werden. Hierzu ist der Eintritt frei.

Die Show am Abend mit Harald Lesch und den Physikanten beginnt um 19:00 Uhr. Die Karten dafür kosten 15 Euro – für Studierende und Schüler sind sie auf 9 Euro ermäßigt. Sie sind ab sofort online erhältlich auf www.reservix.de

Röntgenjahr 2020: <http://www.roentgen2020.de/>

Spitzenforscher in der Psychologie

Die Alexander-von-Humboldt-Stiftung hat ihn mit einem renommierten Preis ausgezeichnet. Nun kommt Professor Raymond Mar an die Uni Würzburg, um hier mit zwei Lehrstühlen der Fakultät für Humanwissenschaften zu forschen.

Jedes Jahr vergibt die Alexander-von-Humboldt-Stiftung rund 20 Friedrich-Wilhelm Bessel-Forschungspreise. Damit zeichnet sie international anerkannte, herausragende junge ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus. Die Geehrten sind eingeladen, selbst gewählte Forschungsvorhaben in Kooperation mit Fachkollegen in Deutschland durchzuführen.

Einer dieser Preise geht an Professor Raymond Mar von der York University in Toronto, Kanada. Der Psychologe kommt Anfang Januar 2020 an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Hier wird er elf Monate lang mit zwei Professoren zusammenarbeiten: Tobias Richter, Inhaber des Lehrstuhls für Psychologie IV, und Markus Appel, Inhaber des Lehrstuhls für Kommunikationspsychologie und Neue Medien.

Geschichten und ihre psychologischen Wirkungen

Ein gemeinsamer Forschungsschwerpunkt an den beiden JMU-Lehrstühlen ist die Verarbeitung und Wirkung von Geschichten – etwa von Romanen, Spielfilmen oder Blogbeiträgen.

Geschichten können die Einstellungen, Überzeugungen und das Wissen eines Menschen verändern. Sie können auch sozial-kognitive Fähigkeiten trainieren, denn das Verstehen einer Geschichte erfordert es, sich in die Figuren einzudenken und einzufühlen. Diese Perspek-

tivübernahme ist in realen sozialen Situationen überaus wichtig.

In einem laufenden Projekt, gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG, liegt der Fokus der JMU-Forscher auf emotionalen Wechseln in Geschichten und die dadurch angestoßenen emotionalen Reaktionen. Im Labor werden dabei psychophysiologische Indikatoren wie Herzrate und Hautleitfähigkeit erhoben; ferner werden mimische Reaktionen aufgezeichnet und mit Software ausgewertet.

Raymond Mar: produktiv und einflussreich

Auch Raymond Mar arbeitet auf diesem Gebiet. „Seine theoretischen und empirischen Arbeiten haben das Forschungsfeld zum Zusammenspiel von Geschichten und sozial-kognitiven Kompetenzen entscheidend geprägt“, so Tobias Richter.

Mars Forschung liegt an der Schnittstelle von Kognitionspsychologie, Literaturwissenschaft und Neurowissenschaften. Er ist äußerst produktiv und einflussreich; seine Vita umfasst unter anderem fast 50 Artikel in Fachzeitschriften. Die Zitieraten seiner Arbeiten belegen seinen enormen Einfluss auf die internationale Forschung.

Die Arbeiten des Humboldt-Preisträgers sind in führenden Fachzeitschriften wie dem Annual Review of Psychology („The neural bases of social cognition and story comprehension“) oder Current Directions in Psychological Science („Stories and the promotion of social cognition“) erschienen.

Spannend für Literatur- und Kommunikationswissenschaft

„Wie nur wenige andere konnte Raymond Mar den Grundstein für eine Forschungsagenda legen, die sowohl für die experimentelle Psychologie als auch für Literatur- und Kommunikationswissenschaft von großem Interesse ist“, erklärt Markus Appel. Es geht dabei um den Einfluss von literarischen und anderen Geschichten auf sozial-kognitive Fähigkeiten wie Empathie und Theory of Mind, also die Fähigkeit, über die Gedanken anderer Menschen zu schlussfolgern und zu urteilen.

An der JMU wird sich der kanadische Professor in die Forschungsarbeiten der gastgebenden Lehrstühle einbringen. Bei Professor Richter wird er am DFG-Projekt zur Wirkung emotionaler Wechsel in Geschichten ebenso mitwirken wie an anderen Forschungsarbeiten zur Wirkung von Literatur in der Sozialisation von Kindern. Bei Professor Appel wird er zudem in theoretische und empirische Modellierungen zur Entwicklung des Selbst in virtuellen Umwelten (z.B. Computerspiele, Social Media, Virtuelle Realitäten) eingebunden.



Raymond Mar wurde mit einem Friedrich-Wilhelm Bessel-Forschungspreis ausgezeichnet. (Bild: privat)

Kontakt

Prof. Dr. Tobias Richter, Lehrstuhl Psychologie IV, Universität Würzburg, T +49 931 31-83755, tobias.richter@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Markus Appel, Lehrstuhl Kommunikationspsychologie und Neue Medien, Universität Würzburg, T +49 931 31-88106, markus.appel@uni-wuerzburg.de

Forschungsstarke Psychologen

Würzburger Psychologen sind überdurchschnittlich stark in der Forschung. Das bescheinigen ihnen die jüngst veröffentlichten Ausgaben zweier renommierter Rankings.

„Veröffentlichungen pro Wissenschaftler“ und „Zitationen pro Publikation“: In diesen Kategorien erzielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Psychologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) Spitzenpositionen in der neuesten Ausgabe des Studiengang-Rankings, das das Centrum für Hochschulentwicklung CHE jetzt veröffentlicht hat.

Beide Werte beweisen: Die Forscherinnen und Forscher im Fachbereich „Psychologie“ sind überdurchschnittlich forschungsstark. Sie landen in dem bundesweiten Vergleich sowohl mit der Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen pro Wissenschaftler und Jahr in der Spitzengruppe als auch mit der durchschnittlichen Anzahl der Zitationen pro Publikation – einem Wert, der Auskunft darüber gibt, wie groß die Resonanz ist, auf die ihre Beiträge in der wissenschaftlichen Gemeinschaft stoßen.

Top-Unterstützung beim Auslandsstudium

Neben den Kriterien zur Forschungsstärke eines Faches stehen die Urteile der Studierenden im Mittelpunkt des CHE-Rankings – im Fall der jetzt veröffentlichten Ausgabe speziell Studierender aus den Masterstudiengänge. In diesem Bereich können die Würzburger Psychologen vor allem im Bereich „Internationalisierung“ punkten. In der Kategorie „Unterstützung für das Auslandsstudium“ landen sie ebenfalls in der Spitzengruppe.

Auch die neueste Ausgabe des renommierten Times Higher Education World University Rankings (THE) bestätigt den Würzburger Psychologinnen und Psychologen ihre Forschungsstärke. Unter den weltweit 1.396 im Ranking aufgeführten Universitäten landen sie bei dem Vergleich der Zitationen pro Veröffentlichung auf einem Spitzenplatz unter den 50 besten Universitäten weltweit. Betrachtet man sämtliche lehr- und forschungsbezogene Indikatoren, erzielt die Würzburger Psychologie in diesem Ranking einen respektablen Platz im oberen Mittelfeld (Rangplätze 151-170).

Forschung fließt ins Studium ein

Professor Tobias Richter, Vorstand des Instituts für Psychologie, freut sich über das gute Abschneiden in den beiden Rankings. „Die Würzburger Psychologie ist traditionell stark in der Forschung und belegt regelmäßig Spitzenplätze im weltweiten Vergleich“, so der Inhaber des Lehrstuhls für Psychologie IV an der JMU. Dies komme auch den Studierenden zugute – sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang. „Neueste Ergebnisse aus aktuellen Forschungsprojekten fließen in der Psychologie immer auch ins Studium ein“, so Richter. Und mit ihren Bachelor- und Masterarbeiten seien Studierende häufig direkt in diese Forschungsprojekte eingebunden.

Das CHE Hochschulranking

Das Hochschulranking des CHE ist das umfassendste und detaillierteste Ranking im deutschsprachigen Raum mit einer Bewertung von mehr als 300 Universitäten und Fachhochschulen. Neben Fakten zu Studium, Lehre und Forschung umfasst das Ranking Urteile von Studierenden über die Studienbedingungen an ihrer Hochschule. In seiner neuesten Auflage sind die Urteile der Masterstudierenden in den Fächern Psychologie, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen/Bau zu finden.

Mehr Informationen: <https://www.zeit.de/masterranking>

Das THE-Ranking

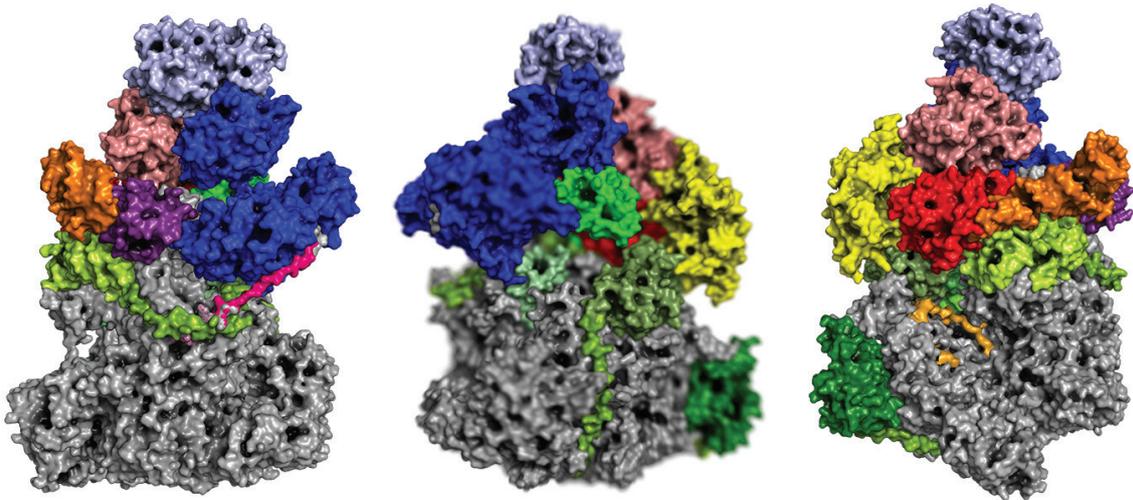
In fünf Kategorien vergleicht das THE-Ranking die Leistung der untersuchten Universitäten: Lehre, Forschung, Zitationen, Drittmittel aus der Wirtschaft und Internationalität. Dabei werden unterschiedliche Indikatoren herangezogen – etwa die Anzahl der Publikationen in Fachzeitschriften, der Erfolg bei der Einwerbung von Drittmitteln oder das Verhältnis von Lehrenden zu Studierenden. Diese Einzelergebnisse fließen in unterschiedlicher Gewichtung in das Gesamtergebnis ein.

Mehr Informationen:

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking>

Homepage des Instituts für Psychologie:

<https://www.psychologie.uni-wuerzburg.de/startseite/>



Monatelanges Arbeiten am Rechner war nötig, um die räumliche Struktur der viralen RNA-Polymerase zu entschlüsseln. Im Bild ist der Proteinkomplex mit seinen spezifischen Untereinheiten von verschiedenen Seiten zu sehen. (Bild: Clemens Grimm)

Virenvermehrung in 3D

Vaccinia-Viren dienen als Impfstoff gegen menschliche Pockenerkrankungen und als Basis neuer Krebstherapien. Zwei Studien liefern jetzt faszinierende Einblicke in deren ungewöhnliche Vermehrungsstrategie auf atomarer Ebene.

Damit Viren sich vermehren können, benötigen sie in der Regel die Unterstützung der von ihnen befallenen Zellen. Nur in deren Zellkern finden sie die Maschinen, Enzyme und Bausteine, mit deren Hilfe sie ihr genetisches Material vervielfachen können, bevor sie weitere Zellen infizieren.

Doch nicht alle Viren finden den Weg in den Zellkern. Einige verbleiben außerhalb des Zellkerns im sogenannten Zytoplasma und müssen so aus eigener Kraft heraus in der Lage sein, ihr Erbgut zu verdoppeln. Den dafür notwendigen „Maschinenpark“ müssen sie selbst mitbringen. Eine wesentliche Rolle übernimmt dabei eine spezielle Enzym-Maschine, kombiniert mit diversen Untereinheiten: die RNA-Polymerase. Dieser Komplex liest die genetische Information vom Erbgut des Virus ab und übersetzt sie in die mRNA, ein langes Molekül, das als Blaupause für die im Erbgut kodierten Proteine dient.

Publikation in Cell

Wissenschaftlern vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie (MPI-BPC) in Göttingen ist es jetzt erstmals gelungen, die Struktur dieses Enzymkomplexes aus Pockenviren dreidimensional und in atomarer Auflösung darzustellen. Sie haben dabei mit dem Vaccinia-Virus gearbeitet – einem DNA-Virus, das zur Familie der Pockenviren gehört, das aber für den Menschen völlig harmlos ist. Dieses dient nicht nur als Grundlage aller Pocken-Impfstoffe, es wird auch in der sogenannten onkolytischen Virotherapie zur Bekämpfung von Krebserkrankungen erprobt.

Verantwortlich für die strukturb biologischen Arbeiten sind Utz Fischer, Inhaber des Lehrstuhls

für Biochemie I der JMU Würzburg, und Patrick Cramer, Direktor und Leiter der Abteilung Molekularbiologie am MPI-BPC. In zwei zeitgleich erscheinenden Veröffentlichungen in der Fachzeitschrift Cell stellen sie jetzt die Ergebnisse ihrer Zusammenarbeit vor.

Eine molekulare Klammer, die alles zusammenhält

„Die RNA-Polymerase des Vaccinia-Virus existiert im Wesentlichen in zwei Erscheinungsformen: dem eigentlichen Kernenzym und einem noch größeren Komplex, der dank zusätzlich hinzugefügter Untereinheiten über weitere, spezielle Funktionalitäten verfügt“, erklärt Fischer. Das Kernenzym gleicht in weiten Teilen einem anderen bekannten Enzym, welches seit Längerem im Fokus der Abteilung von Patrick Cramer steht: der RNA-Polymerase II. Diese ist normalerweise im Zellkern zu finden, wo sie ebenfalls dafür zuständig ist, die Information aus dem Erbgut abzulesen und in mRNA zu übersetzen. Dieser Vorgang wird Transkription genannt.

Den zweiten Komplex der Vaccinia-RNA-Polymerase bezeichnet Fischer als „Alleskönner“. Zusammengesetzt aus zahlreichen Untereinheiten ist er dafür verantwortlich, für das Virus den gesamten Transkriptionsprozess durchzuführen und damit dessen Vermehrung zu ermöglichen.

Zusammengehalten wird der Komplex von einem Molekül, welches das Virus aus seiner Wirtszelle entwendet: einer tRNA. Diese Art von Molekülen spielt normalerweise keine Rolle in der Transkription, sondern liefert die Aminosäure-Bausteine für die Proteinherstellung. „Ohne die Mitwirkung der Wirts-tRNA würde diese riesige Maschinerie mit all ihren spezifischen Untereinheiten auseinanderfallen“, so der Strukturbiologe Clemens Grimm, der zusammen mit Hauke Hillen vom MPI-BPC die Strukturanalyse durchführte.

Die Forscher vermuten, dass der tRNA-Strang neben seiner verbindenden Funktion noch eine weitere wichtige Aufgabe übernimmt. „Diese tRNA kann nur mit Glutamin beladen werden, einer Aminosäure, die nicht nur für die Herstellung von Proteinen, sondern auch als Energie- und Stickstoffquelle der Zelle notwendig ist“, erklärt Aladar Szalay, Mitautor der Studie und Leiter des Cancer Therapy Research Center (CTRC) an der JMU. Da das Virus für seine Replikation auf Stickstoff angewiesen ist, könnte die tRNA als Sensor dienen, der dem Virus Auskunft über den aktuellen Stickstoffgehalt in der Zelle gibt. Sinkt dieser unter einen bestimmten Wert, könnte dies für das Virus das Signal sein, die Zelle möglichst bald zu verlassen. Das ist allerdings bisher nur eine Hypothese.

Viren-Vermehrung im Film

Um der Funktionsweise der viralen RNA-Polymerase auf die Spur zu kommen, ermittelten die Forscher ihre dreidimensionale Struktur zusätzlich während unterschiedlicher Schritte der Transkription. Mit diesen neuen Erkenntnissen ist es nun möglich, den gesamten Prozess der Viren-Vermehrung auch strukturell nachzuvollziehen. Wie in einem Film lässt sich nachverfolgen, wie diese „molekulare Maschine“ auf atomarer Ebene funktioniert und wie die einzelnen Abläufe choreografiert sind. „Besonders erstaunlich ist, wie sich die Bausteine der Maschine nach dem Start der Transkription neu anordnen, um die Synthese des RNA-Produkts voranzutreiben – dieser Komplex ist wirklich sehr dynamisch“, erklärt Hillen.

Um diese Einsichten zu erhalten, mussten Biochemiker und Strukturbiologen eng zusammenarbeiten: Die Biochemikerinnen Julia Bartuli und Kristina Bedenk an der JMU haben in einem

jahrelangen Prozess den Polymerase-Komplex mit all seinen interagierenden Komponenten aufgereinigt und biochemisch charakterisiert. Die Strukturbiologen Grimm und Hillen waren anschließend dafür zuständig, die dreidimensionalen Strukturen zu ermitteln.

Ein Supermikroskop liefert die nötigen Daten

Die entsprechenden Daten erhielten die Forscher von einem Gerät, das die Strukturanalyse in den vergangenen Jahren revolutioniert hat: einem Kryo-Elektronenmikroskop der neuesten Generation, wie es sowohl an der JMU als auch am MPI-BPC in Betrieb ist. Mit einer Spannung von 300.000 Volt schießt es Elektronen durch die auf minus 180 Grad Celsius gekühlten Proben und liefert so Bilder mit einer Auflösung, die sich in der Größenordnung von Atomen bewegt. Das Mikroskop macht es möglich, biologische Moleküle und Komplexe zu untersuchen und deren dreidimensionale Struktur zu rekonstruieren.

Rund sechs Monate mussten Grimm und Hillen an ihren Computern tüfteln, bis sie aus mehreren Terabyte Daten räumliche Modelle der Polymerase-Komplexe entwickelt hatten. „Ohne die neuen Kryo-Elektronenmikroskope an unseren Institutionen und die hervorragende Kooperation zwischen den beiden Gruppen wäre das nicht so schnell und in dieser Qualität möglich gewesen“, sagt Grimm. Mit einer 3D-Brille kann nun jeder den Komplex sich räumlich vor Augen führen, beliebig drehen und in seine Untereinheiten zerlegen.

Die neuen Erkenntnisse bieten nach Ansicht der Wissenschaftler jetzt unter anderem die Möglichkeit, Inhibitoren und Modulatoren zu entwickeln, um auf den viralen Vermehrungszyklus Einfluss zu nehmen. Weil die Vaccinia-Vermehrung im Zytoplasma abläuft, versprechen sie sich davon auch ein therapeutisches Potenzial. Aktuell laufen weltweit Studien, bei denen Vaccinia-Viren im Kampf gegen Krebs zum Einsatz kommen. Die Firma Genelux, die ebenfalls an der Studie beteiligt war, hat in Tierversuchen und an Patienten bereits das Potenzial speziell optimierter Vaccinia-Viren bewiesen, Tumore zu verkleinern und kleinste Metastasen aufzuspüren. Zusätzlich erwarten die Forscher neue Einblicke in die Funktionsweise des verwandten RNA-Polymerase II-Enzymkomplexes aus dem Zellkern. Was diesen betrifft, seien auch noch etliche Aspekte ungeklärt.

Ein Video, das den Enzymkomplex in seinen Details zeigt, ist auf dem Youtube-Kanal der JMU zu sehen: <https://youtu.be/WgfOTFv-22E>

Die Originalpublikationen

„Structural basis of poxvirus transcription: Vaccinia RNA polymerase complexes“, DOI: 10.1016/j.cell.2019.11.024

„Structural basis of poxvirus transcription: transcribing and capping Vaccinia complexes“, DOI: 10.1016/j.cell.2019.11.023

Kontakt

Prof. Dr. Utz Fischer, Lehrstuhl für Biochemie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg,
T: +49 931 31-84029, utz.fischer@biozentrum.uni-wuerzburg.de



Wilde Honigbienen an ihrem Nistplatz in einer Baumhöhle. (Bild: Dimi Dumortier)

Baumhöhlen für wilde Honigbienen

Die Wälder in Europa bieten Lebensraum für rund 80.000 Kolonien wilder Honigbienen. Darum solle verstärkt darauf geachtet werden, die Nistplätze für diese bedrohten Insekten zu erhalten, so das Fazit eines Forschungsteams.

Wildlebende Vertreter der westlichen Honigbiene *Apis mellifera* galten in Europa lange als ausgestorben. „Doch jüngere Feldarbeiten haben gezeigt, dass es die wilden Bienen in Wäldern noch gibt: Sie nisten dort hauptsächlich in Baumhöhlen“, sagt Dr. Fabrice Requier vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Beobachtet wurden die wilden Honigbienen bislang nur in Nordpolen und Deutschland (hier im Nationalpark Hainich in Thüringen und im Biosphärengebiet Schwäbische Alb). Forschungsgruppen aus Deutschland, Frankreich, Italien und der Tschechischen Republik haben sich nun unter Federführung der JMU die Frage gestellt, wo es in Europa weitere passende Lebensräume geben könnte.

Die vier Teams analysierten 106 Waldgebiete quer durch Europa auf das Vorkommen geeigneter Baumhöhlen. Und kamen zu dem Schluss, dass es in den europäischen Wäldern Nistplätze für schätzungsweise 80.000 Wildbienenkolonien gibt. Das berichten sie im Fachjournal *Conservation Letters*.

Wo es Hotspots für wilde Honigbienen gibt

Die Forscher haben auch die Hotspots identifiziert, an denen die wilden Honigbienen besonders viele Nistplätze finden. Das sind zum einen unbewirtschaftete Wälder, etwa in Nationalparkgebieten. Überraschenderweise gehören zu den Hotspots aber auch Wälder, in denen die Nistbäume nicht so dicht gesät sind, etwa die ausgedehnten Nadelwälder in Schweden und Finnland.

Das Fazit der Wissenschaftler: Es lohnt sich, auch in Wirtschaftswäldern die Erhaltung von Bäumen mit Nisthöhlen ins Forstmanagement einzubeziehen. Das sei ganz im Sinne der EU-Strategie, dem zunehmenden Verschwinden der Bienen und anderer bestäubender Insekten entgegenzuwirken.

Kontakt

Dr. Fabrice Requier, Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie und Tropenbiologie), Biozentrum der Universität Würzburg, fabrice.requier@uni-wuerzburg.de

Publikation

Contribution of European forests to safeguard wild honeybee populations. Requier, F., Paillet, Y., Laroche, F., Rutschmann, B., Zhang, J., Lombardi, F., Svoboda, F., Steffan-Dewenter, I., Conservation Letters, e12693, 28. November 2019, <https://doi.org/10.1111/conl.12693>

Immuntherapien: Die Sicherheit im Blick

Experten des Uniklinikums Würzburg beteiligen sich an einem EU-Projekt, bei dem innovative Modellsysteme entwickelt werden, mit denen sich immunmodulierende Therapeutika bewerten lassen.

Zell- und Gentherapien etablieren sich als Alternative oder Ergänzung zu klassischen Wirkstoffen – zum Beispiel in der Krebsmedizin. Eine Herausforderung dabei ist deren vorklinische Bewertung: Wie wirksam und sicher sind die neuen Medikamente? Größtes Problem dabei ist die Komplexität des menschlichen Immunsystems: Im erkrankten Zustand, zum Beispiel bei Krebs-, Autoimmun-, oder Entzündungserkrankungen, interagieren die Zellen des Immunsystems anders als im gesunden Zustand. Während präklinische Untersuchungen bislang vor allem die grundlegende Toxizität eines neuen Therapeutikums auf das gesunde Immunsystem untersuchen, fehlt es an nicht-klinischen Modellen, die die individuellen Interaktionen des menschlichen Immunsystems im pathogenen Zustand genau erfassen.

Das EU-Konsortium imSAVAR – abgekürzt aus „Immune Safety Avatar: nonclinical mimicking of the immune system effects of immunomodulatory therapies“ – geht dieses Problem an. Ziel ist die Verbesserung bestehender und die Entwicklung neuer Modellsysteme, um:

- unerwünschte Nebenwirkungen neuer Therapien auf das Immunsystem zu identifizieren,
- neue Biomarker für die Diagnose und Prognose zu entwickeln,
- Toxizitätsmechanismen und das Potenzial für deren Minderung durch therapeutische Maßnahmen genauer zu erforschen.

Das Projekt will damit die Grundlagen für neue, europaweite Standards in der Medikamentenentwicklung legen.

UKW bringt seine CAR-T-Zell-Expertise ein

Das interdisziplinäre Konsortium umfasst 28 Partner aus elf Nationen, darunter universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen sowie regulatorische Behörden. Die wissenschaftliche Koordination haben das Leipziger Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI sowie das Biotechnologie- und Pharmaunternehmen Novartis. Das Uniklinikum Würzburg (UKW) ist mit dem Forschungsprogramm von Privatdozent Dr. Michael Hudecek an der von Professor Hermann Einsele geleiteten Medizinischen Klinik und Poliklinik II an dem Vorhaben beteiligt.

Das Würzburger Forschungsteam wird sich insbesondere auf die Entwicklung von neuen Modellen zur Vorhersage, Bewertung und Reduktion von Nebenwirkungen neuartiger Immuntherapien für hämatologische und onkologische Erkrankungen konzentrieren. Hierbei stehen vor allem die sogenannten CAR-T-Zellen im Mittelpunkt. „Das neue EU-Projekt wird helfen, unsere Expertise im Bereich der CAR-T-Zellen noch weiter auszubauen und zukünftige Anwendungen nicht nur bei der Erkrankung von hämatologischen Tumorerkrankungen, wie vor allem Leukämien, sondern auch von soliden Tumoren, Infektionserkrankungen und Autoimmunerkrankungen ermöglichen“, kündigt Einsele an.

Die Europäische Union fördert imSAVAR über eine Laufzeit von sechs Jahren mit insgesamt elf Millionen Euro. Die gleiche Summe bringen die Industriepartner als Eigenleistung in das Vorhaben ein.

Weitere Informationen zum Projekt sind ab Februar 2020 unter www.imsavar.eu abrufbar.

Neue Waffen gegen Infektionen

Er will die Genschere CRISPR besser verstehen und gezielt gegen Krankheitserreger einsetzen: Für seine Forschung hat der Würzburger Wissenschaftler Chase Beisel jetzt einen mit zwei Millionen Euro dotierten ERC Grant erhalten.

CRISPR ist zurzeit in aller Munde. Was sich so knusprig anhört, ist zwar nicht essbar, aber dafür eines der vielversprechendsten Werkzeuge der Gentechnologie. CRISPR steht für „Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats“. Diese kurzen DNA-Abschnitte im Genom von Bakterien sind benannt nach ihrem regelmäßigen Muster sich wiederholender und spiegelverkehrt angeordneter Sequenzen. Sie dienen Bakterien als effektives Viren-Abwehrsystem. Abschriften der CRISPR-DNA liegen in Form von RNA-Schnipseln in der Zelle vor.

Kommt es zu einem viralen Angriff, und ein Virus injiziert seine DNA in ein Bakterium, kommt die Abwehrmaschinerie in Gang: Ein Protein namens Cas9 wird auf den Plan gerufen und vergleicht die Sequenz der Fremd-DNA mit der von den CRISPR-RNA-Schnipseln. Findet sich ein passendes Gegenstück, zerschneidet Cas9 die fremde Virus-DNA und macht den Angreifer somit unschädlich.



Chase Beisel leitet am Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) in Würzburg die Forschungsgruppe „Biologie synthetischer RNA“. Mit dem ERC Grant kann er nun seine Gruppe deutlich vergrößern. (Bild: HIRI)

Das CRISPR-Cas9-System wird daher auch als Genschere bezeichnet und mittlerweile gentechnologisch genutzt. So können mithilfe im Labor designer CRISPR-Genschere gezielt DNA-Sequenzen geschnitten und verändert werden, etwa für die Entwicklung verbesserter Nutzpflanzen oder Therapeutika, zur Herstellung industriell genutzter Mikroorganismen, sowie in menschlichen Zellen zur Heilung genetischer Erkrankungen.

Suche nach den Schlüsselgenen

Die biologischen Grundlagen von CRISPR besser verstehen und dann gezielt gegen Krankheitserreger einsetzen: Das ist das Ziel der Forschung von Professor Chase Beisel. Für sein Forschungsprojekt „CRISPR Combo“ hat Beisel jetzt vom Europäischen Forschungsrat ERC einen mit zwei Millionen Euro dotierten Consolidator Grant erhalten. Damit kann er in den kommenden fünf Jahren nach Kombinationen relevanter Schlüsselgene von Krankheitserregern fahnden, um diese künftig mithilfe passgenau designer CRISPR-Genschere gezielt unschädlich zu machen.

Chase Beisel leitet die Arbeitsgruppe „Biologie synthetischer RNA“ am Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) in Würzburg, einem Standort des Braunschweiger Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Kooperation mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Ein unglaublich mächtiges Werkzeug

Vor rund neun Jahren hat sich der US-amerikanische Chemieingenieur Chase Beisel der CRISPR-Forschung verschrieben. „Wir haben es hier mit einem unglaublich mächtigen gentechnologischen Werkzeug zu tun“, sagt Beisel. „Um seine Möglichkeiten künftig voll und sicher ausschöpfen zu können, ist es wichtig, dass wir die grundlegenden biologischen Zusammenhänge von CRISPR-Komplexen in Bakterien noch besser verstehen.“

Das bakterielle Immunsystem kann nämlich offenbar dazulernen und sich gegen weitere Angreifer wappnen, indem Teile fremder DNA kurzerhand ins eigene Genom integriert werden. CRISPR-Komplexe kodieren die Erinnerung früherer Infektionen und ermöglichen es, mehrere Eindringlinge gleichzeitig zu attackieren. Wie genau diese erweiterten CRISPR-Komplexe entstehen, nach welchen Kriterien die neuen Sequenzen ausgewählt und welche Schlüsselgene des Angreifers so außer Gefecht gesetzt werden, ist bislang noch nicht gänzlich verstanden.

Angriffspunkte in Bakterien identifizieren

Genau hier möchte Beisel mit seinem aktuellen Forschungsprojekt „CRISPR Combo“ ansetzen und die noch offenen Fragen beantworten. „Neben der Erforschung der biologischen Grundlagen von CRISPR-Komplexen in Bakterien möchten wir noch einen Schritt weiter gehen in Richtung einer gentechnologischen Anwendung von CRISPR im Kampf gegen gefährliche und multiresistente Krankheitserreger“, sagt Beisel. „Dafür werden wir Screenings mit unterschiedlich designten CRISPR-Komplexen durchführen, um herauszufinden, welche Kombinationen von Genen sichere Angriffspunkte sind, um bestimmte Krankheitserreger gezielt auszuschalten und eine Infektion behandeln zu können.“

Im Jahr 2018 wechselte Beisel vom Department of Chemical and Biomolecular Engineering an der North Carolina State University in Raleigh (USA) ans HIRI in Würzburg und leitet dort seit nunmehr zwei Jahren die Forschungsgruppe „Biologie synthetischer RNA“. Sein zwölköpfiges Team besteht aus Postdocs, Doktoranden, Technikern und Studierenden. „Mit den Fördergeldern des ERC kann ich unser Team sicherlich um vier Mitglieder erweitern – das ist wirklich toll“, sagt Beisel. „Der ERC Grant ist für mich persönlich ein wichtiger Meilenstein. Den Sprung nach Deutschland ans HIRI zu wagen, war goldrichtig. Ich freue mich sehr über diese Förderung. Sie ermöglicht es mir, mich mit meiner Forschungsarbeit einem Thema zu widmen, das mich fasziniert und dabei gleichzeitig einen hohen Mehrwert für die Gesellschaft bringt.“

Gratulation des Unipräsidenten

Gratulation kommt von Universitätspräsident Alfred Forchel: „Das HIRI ist eine hochkarätige Erweiterung und ein sehr wichtiger Baustein für die Stärkung des außeruniversitären Umfelds der JMU. Wir freuen uns sehr, dass die Spitzenforschung am HIRI durch den Grant des ERC weiter intensiviert werden kann“.

ERC Consolidator Grant

Der ERC Consolidator Grant fördert vielversprechende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu Beginn ihrer unabhängigen Karriere. Mit dem Geld sollen sie dazu in die Lage gesetzt werden, eine eigene Arbeitsgruppe aufzubauen und zu stärken.

Das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung

Das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) wurde im Mai 2017 als gemeinsame Einrichtung des Braunschweiger Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) und der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) gegründet. Mit Sitz auf dem Campus des Würzburger Uniklinikums widmet sich das HIRI als weltweit erstes Institut seiner Art der Rolle von Ribonukleinsäuren (RNAs) in Infektionsprozessen. Auf Basis dieser Erkenntnisse

werden in einem integrativen Forschungsansatz neue Therapieansätze entwickelt und diese durch Entwicklung pharmazeutischer Anwendungsformen klinisch anwendbar gemacht.

Das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) untersuchen Wissenschaftler die Mechanismen von Infektionen und ihrer Abwehr. Was Bakterien oder Viren zu Krankheitserregern macht: Das zu verstehen soll den Schlüssel zur Entwicklung neuer Medikamente und Impfstoffe liefern. Das HZI ist Mitglied im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF).

Infos zu Chase Beisel: <https://www.helmholtz-hzi.de/de/forschung/forschungsschwerpunkte/bakterielle-und-virale-krankheitserreger/biologie-synthetischer-rna/chase-beisel/#anchorsection>

Albert-Kölliker-Lehrpreis für Ulrich Schlagenhaut

Die Medizinische Fakultät der Universität Würzburg ehrt Ulrich Schlagenhaut, Leiter der Abteilung Parodontologie an der Würzburger Universitäts-Zahnklinik, für seine kompetenten und therapeutisch topaktuellen Lehrveranstaltungen.

Professor Ulrich Schlagenhaut ((Bild: Gabriel Krastl / Universitätsklinikum Würzburg) wurde kürzlich von der Medizinischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg für seine gute Lehre ausgezeichnet: Der Leiter der Abteilung Parodontologie an der Würzburger Universitäts-Zahnklinik erhielt den mit 10.000 Euro dotierten Albert-Kölliker-Lehrpreis.



In der Begründung für die Preisvergabe heißt es unter anderem: „Seine Lehrveranstaltungen sind einzigartig und beinhalten stets moderne, neue Erkenntnisse, zu denen er selbst forscht und zahlreiche Publikationen veröffentlicht hat. Er überzeugt die Studierenden durch seine hohe Fachkompetenz und begeistert durch die Einflechtung von innovativen Therapieansätzen.“ Darüber hinaus setzte sich Schlagenhaut in hohem Maße für die kontinuierliche Qualitätsverbesserung des Studiengangs Zahnmedizin ein. Dies zeige sich beispielsweise in seinem Engagement bei der Erstellung des nationalen kompetenzbasierten Lernzielkataloges Zahnmedizin, bei dem er als Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie als Impulsgeber beteiligt war.

Der Lehrpreis wird zwei Mal im Jahr vergeben. Benannt ist er nach Albert Kölliker (1817 – 1905), der ab dem Jahr 1849 für mehr als 50 Jahre in Würzburg lehrte und forschte.



Die neue Würzburger Stiftungsprofessur für Krebsforschung wurde nun bekanntgegeben (von links): Christian Englisch und Ralf Angermund (beide Janssen Deutschland), Martin Kortüm, Matthias Frosch und Hermann Einsele. (Bild: Margot Rössler / Universitätsklinikum Würzburg)

Neue Stiftungsprofessur für Krebsforschung

Der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft ermöglicht in Kooperation mit Janssen Deutschland die Einrichtung einer neuen Stiftungsprofessur an der Universität Würzburg.

Ziel der Professur ist es, den wissenschaftlichen und klinischen Schwerpunkt „Multiples Myelom“ an der Medizinischen Klinik II des Universitätsklinikums Würzburg (UKW) zu stärken. Die Klinik nimmt unter der Leitung ihres Direktors Professor Hermann Einsele eine international führende Rolle in der Behandlung und Erforschung dieser bösartigen Blutkrebserkrankung ein.

Die Stiftungsprofessur wird für fünf Jahre mit einer Gesamtsumme von 2,5 Millionen Euro gefördert. Auf die Professur wird zum 1. Januar 2020 der Würzburger Internist und Hämatonkologe Privatdozent Dr. K. Martin Kortüm berufen.

Fakten über den Inhaber der Stiftungsprofessur

Dr. Kortüm ist seit 2017 Forschungsgruppenleiter und Oberarzt an der Medizinischen Klinik II des UKW. Davor absolvierte er einen vierjährigen Forschungsaufenthalt an der Mayo Clinic in Scottsdale, Arizona (USA). Sein Medizinstudium absolvierte der gebürtige Stuttgarter in Besançon, Würzburg und Basel.

Der Forschungsschwerpunkt des Krebsexperten liegt auf grundlagenwissenschaftlichen Arbeiten über die klonalen Veränderungen des Multiplen Myeloms im Erkrankungsverlauf, insbesondere auf der Entwicklung von Medikamentenresistenzen unter der Tumortherapie. Seine Arbeiten haben dazu geführt, dass am UKW eine personalisierte Myelom-Diagnostik und individualisierte Therapiekonzepte etabliert werden konnten.

Kortüm leitet klinische Studien, die sich mit immuntherapeutischen Ansätzen beim Myelom befassen. Er ist auch in die von Würzburg geleitete Deutsche Studiengruppe Multiples Myelom eingebunden. Zudem ist er seit 2010 Autor der Myelom-Leitlinie der deutschen Gesell-

schaft für Hämatologie und Onkologie und Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften.

Targets auf Myelomzellen identifizieren

Professor Matthias Frosch, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg, lobte das Konzept der neuen Professur: „Es handelt sich um eine der ersten Stiftungsprofessuren, die es ermöglicht, im universitätsmedizinischen Umfeld internationale wettbewerbsfähige Forschung zu betreiben. Das ist das Zukunftsmodell universitätsklinischer und translationaler Forschung.“ Klinikdirektor Einsele betonte dabei die „maximale Unterstützung der Universität Würzburg und insbesondere der Medizinischen Fakultät bei der Einrichtung der Stiftungsprofessur“.

Mit der Stiftungsprofessur möchte das Unternehmen Janssen-Cilag GmbH – wie auch mit der eigenen Forschungsarbeit und weiteren Aktivitäten – dazu beitragen, aus Krebs in Zukunft eine kontrollierbare, heilbare oder vermeidbare Krankheit zu machen.

„Eine der größten Herausforderungen in der Hämatologie ist die Frage, wie am besten mit den immer wieder auftretenden Rezidiven umzugehen ist und wie am besten weiterbehandelt werden kann“, sagt Dr. Ralf Angermund, Direktor medizinische Fachbereiche Hämatologie und solide Tumore bei Janssen. „Gerade beim Multiplen Myelom müssen wir uns regelmäßig damit auseinandersetzen.“ Die Identifizierung spezifischer Oberflächenproteine, sogenannter „Targets“, auf Myelomzellen, an denen die Medikamente angreifen können, stelle einen Ansatz für neue Therapien dar.

Psychischen Erkrankungen vorbeugen

Viele Kinder und Jugendliche leiden an psychischen Erkrankungen. Für eine bessere Prävention wurde in Würzburg das Deutsche Zentrum für Präventionsforschung Psychische Gesundheit gegründet.

Kinder und Jugendliche in Deutschland sind in einem erschreckend hohen Ausmaß von psychischen Erkrankungen betroffen. Das ist durch verschiedene Studien belegt. Eine repräsentative Erhebung des Robert-Koch-Instituts (Berlin) zum Beispiel gibt an, dass jedes fünfte Kind Symptome von psychischen Erkrankungen zeigt. Auch Untersuchungen über 20 Jahre hinweg belegen, dass mindestens 20 Prozent der Kinder und Jugendlichen unter psychischen Störungen wie Angsterkrankungen, Depression und Suchterkrankungen leiden.

Oft stellen sich außerdem Folgekrankheiten ein, so dass viele Betroffene ihr Leben lang mit Einschränkungen zu kämpfen haben. Das bedeutet erhebliche Belastungen für die individuelle Lebensqualität und Persönlichkeitsentwicklung, die schulische und berufliche Leistungsfähigkeit, aber auch für familiäre und andere soziale Beziehungen.

Der in den vergangenen Jahren beobachtete deutliche Zuwachs an Krankschreibungen bei Erwachsenen wegen psychischer Erkrankungen belegt diese Problematik. Solche negativen



Modell des auf dem Würzburger Campus Nord geplanten Deutschen Zentrums für Präventionsforschung psychische Gesundheit. (Bild: Staatliches Bauamt Würzburg)

Entwicklungen, die sich bis ins Erwachsenenalter hinein fortsetzen, gilt es frühzeitig zu erkennen und präventiv zu verhindern.

Höherer Stellenwert für Prävention ist gefordert

Aus gutem Grund fordern darum das Bundesforschungsministerium und andere Institutionen, der Prävention psychischer Krankheiten einen höheren Stellenwert einzuräumen. Um auf diesem Feld für Fortschritte zu sorgen, hat die Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg das Deutsche Zentrum für Präventionsforschung Psychische Gesundheit (DZPP) gegründet.

Getragen wird das Zentrum von den JMU-Fakultäten für Medizin und Humanwissenschaften. Die Leitung wurde Professor Marcel Romanos, dem Direktor der kinder- und jugendpsychiatrischen Universitätsklinik, zusammen mit Professor Paul Pauli, dem Leiter des Lehrstuhls für Biologische Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie, übertragen. Bayerns Landtagspräsidentin a.D. Barbara Stamm hat die Schirmherrschaft übernommen.

Das Zentrum verfolgt das Ziel, Präventionsprogramme zur Verringerung psychischer Erkrankungen zu entwickeln, ihre Effektivität zu evaluieren und sie in der Fläche verfügbar zu machen. Zudem berät das DZPP Betroffene, Familienangehörige, Schulen und andere Institutionen. Damit bildet das DZPP ein Scharnier zwischen Grundlagenforschung und Versorgungsstrukturen.

Eine Million Euro für Neubau auf dem Campus Nord von Sternstunden e.V.

Das neue Zentrum wird auf dem Campus Nord in einen Neubau der Universität Würzburg einziehen. Dafür stellt der Würzburger Förderverein MenschensKinder e.V. eine Million Euro zur Verfügung. Der Verein hat das Geld bei der Initiative Sternstunden e.V. eingeworben, einer Benefizaktion des Bayerischen Rundfunks.

Baubeginn für das Sternstunden-Präventionszentrum ist voraussichtlich Ende 2020, die Bauzeit ist auf ein Jahr veranschlagt. Die Universität wird das Gebäude auf einem neu zu er-

schließenden Baufeld im Matthias-Lexer-Weg errichten, östlich des Zentrums für Sprachen. In dem dreigeschossigen Neubau erhält das DZPP eine Nutzfläche von rund 230 Quadratmetern. Der restliche Platz ist für weitere Nutzer aus der Universität vorgesehen.

Würzburg als bundesweit einzigartiger Standort

Bei der Prävention psychischer Krankheiten spielen Angsterkrankungen eine zentrale Rolle. Sie sind die häufigste psychische Störung und regelhaft Vorläufer von depressiven und anderen psychischen Erkrankungen. Zudem ist das Erleben von Angst ein typisches Merkmal vieler weiterer psychischer Störungen und tritt auch häufig infolge somatischer Erkrankungen auf. Die Prävention von Angsterkrankungen dürfte also breit gefächerte positive Auswirkungen haben.

Weil es in Würzburg insbesondere in Bezug auf Angsterkrankungen eine in Deutschland einzigartige interdisziplinäre Forschungsinfrastruktur gibt, wurde der Name „Deutsches Zentrum“ mit Bedacht gewählt.

Hier arbeiten im Interdisziplinären Zentrum für Angsterkrankungen (IZA) nicht nur Würzburger Kliniken und Institute aus Medizin, Psychologie, Sonderpädagogik und Pädagogik Hand in Hand. Ins IZA integriert sind auch alle stationären psychiatrischen und kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken in Unterfranken sowie weitere aus Bayern und Baden-Württemberg. Außerdem sind hochrangige Forschende aus Berlin, Freiburg, Tübingen, Frankfurt und anderen Städten eingebunden.

In Würzburg werden schon jetzt viele Fragen zur Prävention erforscht, hier bestehen umfangreiche Erfahrungen mit der Durchführung von Präventionsprojekten. Würzburger Einrichtungen sind außerdem seit vielen Jahren immer wieder an großen Forschungsverbänden im nationalen Netzwerkverbund „Psychische Störungen“ beteiligt.

Erste Präventionsprogramme laufen an

Die Mitglieder des DZPP werden in den kommenden Monaten die Vernetzung mit Kindergärten, Schulen, Fachärzten, Ämtern, Beratungsstellen und anderen Akteuren weiter vorantreiben. Sie werden auch Forschungsfragen definieren und gemeinsam neue Projekte anstoßen.

Erste Präventionsprogramme laufen bereits an – etwa das Programm DUDE, das von der Kaufmännischen Krankenkasse KKH gefördert wird. DUDE steht für „Du und deine Emotionen“.



Mit dem Modell des künftigen Neubaus für das DZPP in der Hand (v.l.): Paul Pauli, Alfred Forchel und Marcel Romanos. (Bild: Kristian Lozina / Universität Würzburg)



Gründungsmitglieder des DZPP und Vertreter der Unileitung sowie der Fakultät für Humanwissenschaft bei der Präsentation des Neubaus (v.l.): Jürgen Deckert, Johannes Hewig, Sarah Kittel-Schneider, Paul Pauli, Alfred Forchel, Marcel Romanos und Uwe Klug. (Bild: Foto: Kristian Lozina / Universität Würzburg)

Mit Hilfe dieses Programm sollen Kinder lernen, ihre Emotionen zu regulieren. Die Fachleute gehen davon aus, dass dies ein wirksamer Schutz vor selbstverletzenden Verhaltensweisen und emotionalen Störungen ist. Solche körperlichen Autoaggressionen treten in Deutschland bei bis zu 20 Prozent der Schulkinder auf.

Das Programm DUDE wird im Lauf des Jahres 2020 an 1.500 nordbayerischen Schülerinnen und Schülern im Alter von 12 bis 14 Jahren evaluiert werden. Die Teilnehmer werden dann im Verlauf erneut kontaktiert und zu ihrer Gesundheitssituation befragt, um den langfristigen Nutzen des Programms zu untersuchen.

In welchem Lebensalter Präventionsprogramme sinnvoll sind, ist gut bekannt. Um beispielsweise Sozialverhaltensstörungen zu verhindern, ist eine Intervention bereits im Kindergartenalter denkbar. Um sozialen Phobien effektiv zu begegnen, sollte man bei Acht- bis Zwölfjährigen ansetzen, und eine Prävention von psychotischen Störungen macht ab etwa dem 14. Lebensjahr Sinn. Auch der Übergang ins Erwachsenenalter ist eine „Hochrisikophase“, in der geeignete Interventionen einen Nutzen bieten. Wichtig und sinnvoll sind auch präventive Interventionen nach besonderen Lebensereignissen, etwa nach schweren Erkrankungen oder Unfällen, die psychische Erkrankungen auslösen können und den Verlauf der Genesung negativ beeinflussen.

Gründungsmitglieder des DZPP

Prof. Dr. Jürgen Deckert (Psychiatrie, Zentrum für Psychische Gesundheit)
Prof. Dr. Andreas Dörpinghaus (Systematische Bildungswissenschaft)
Prof. Dr. Ildiko Gagyor (Allgemeinmedizin)
Prof. Dr. Helge Hebestreit (Pädiatrie, Präventionsmedizin, Zentrum Seltene Erkrankungen)
Prof. Dr. Peter Heuschmann (Klinische Epidemiologie und Biometrie)
Prof. Dr. Thomas Keil (Prävention und Gesundheitsförderung)
Prof. Dr. Sarah Kittel-Schneider (Entwicklungspsychiatrie)
Prof. Dr. Paul Pauli (Biologische Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie)
Prof. Dr. Christoph Ratz (Sonderpädagogik)
Prof. Dr. Marcel Romanos (Kinder- und Jugendpsychiatrie)
Prof. Dr. Anne Simmenroth (Allgemeinmedizin)
Prof. Dr. Achim Wöckel (Frauenheilkunde und Geburtshilfe)

Assoziiertes Gründungsmitglied:

Prof. Dr. Silke Neuderth (Angewandte Sozialwissenschaften, Hochschule für angewandte Wissenschaften, FHWS Würzburg-Schweinfurt).



Mit rund 67.000 Besuchern rechnen die Organisatoren der Spielwarenmesse Anfang 2020 in Nürnberg. Sportwissenschaftler der JMU suchen dort nach gutem Spielzeug. (Bild: Spielwarenmesse eG / Foto: Christian Hartlmaier)

Würzburger Spielelabor erforscht: Was ist gutes Spielzeug?

Vom 29. Januar bis 2. Februar findet in Nürnberg die Spielwarenmesse statt. Ein Team vom Lehrstuhl Sportwissenschaft der Universität Würzburg wird dabei sein und Neuheiten in den Blick nehmen.

2.886 Aussteller aus 68 Ländern, eine Million Produkte und rund 120.000 Neuheiten: Mit diesen Zahlen wirbt die Spielwarenmesse 2020 zum Besuch in Nürnberg. Unter den geschätzten 67.000 Besuchern werden dann auch wieder Sportwissenschaftler der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) sein. Sie suchen nach Produkten, die Kinder zum Bewegen animieren sowie nach Spielen, deren Sinn sich erst über Bewegung erschließen lässt.

Was gutes Spielzeug auszeichnet

„Bewegung ist der zentrale Weltzugang für Kinder“, erklärt Professor Harald Lange, Inhaber des Lehrstuhls für Sportwissenschaft an der JMU mit einem Schwerpunkt auf den Bereichen Sportpädagogik und Sportdidaktik sowie Bewegungserziehung. Aus diesem Grund untersuchen Lange und sein Team unter anderem, auf welche Weise Spielzeug Kindern diesen Zugang zur Welt vermittelt. „Wir interessieren uns für die Frage, was gutes Spielzeug auszeichnet, und wollen in Nürnberg mit Herstellern, Ingenieuren und Spielzeugentwicklern die Neuentwicklungen in diesem Bereich diskutieren“, erklärt Lange.

Zur Vorbereitung auf den Besuch der Spielzeugmesse haben sich Studierende des Bachelorstudiengangs „Gesundheit und Bewegungspädagogik“ deshalb in den zurückliegenden Monaten mit dem Thema „Bewegungsqualität“ befasst und Hintergrundwissen zu den Anforderungen von Bewegungsspielzeug aufgearbeitet. Ein Aspekt steht aus Sicht der Sportwissenschaftler dabei fest: Gutes Spielzeug begleitet Kinder beim Aufwachsen und regt ihre Spielfreude sowie die Kreativität und Neugierde an.

Der Trend geht zum Digitalen

Nachhaltigkeit, Digitalität und Diversität oder, wie die Organisatoren der Spielwarenmesse schreiben, Toys for Future, Digital goes Physical und Be You sind angeblich im kommenden Jahr die neuesten Trends auf dem Spielzeugmarkt. Für die Sportwissenschaftler heißt dies: „Da kommt unserer Arbeit und unseren Beratungsleistungen noch mehr Bedeutung zu als in den Jahren zuvor“, so Harald Lange.

Was die Beratung angeht, haben die Würzburger Sportwissenschaftler hinreichend Erfahrung: In ihrem „Würzburger Spielelabor“ betreuen sie mittlerweile ein Netzwerk, an dem sich mehr als 100 Firmen der Spielzeugbranche aus dem In- und Ausland beteiligen. „Wir testen deren Produkte und beraten in Hinblick auf den pädagogischen Gehalt der neu entwickelten, aber auch der bewährten Produkte“, so Lange. Gleichzeitig ermöglichen die Hersteller und Entwickler den Wissenschaftlern Einblick in ihre Arbeit, erörtern mit ihnen aktuelle Trends und innovative Ideen und helfen somit beim kontinuierlichen Aufbau einer speziellen Expertise in diesem Feld. Letztlich handele es also um eine klassische Win-win-Situation, von der sowohl die Unternehmen als auch die Forscher am Lehrstuhl Sportwissenschaft profitieren.

Würzburger Spielelabor

Das Würzburger Spielelabor bietet Entwicklern und Anwendern von innovativen Spielgeräten, aber auch Wissenschaftlern, Trainern, Therapeuten, Erziehern und Lehrern einen Innovationsraum, in dem sie mit dem Thema „Spielen“ experimentieren können. In ihrem Labor testen die Sportwissenschaftler innovative Spielgeräte, sie konzipieren Lehr- und Lernmaterialien, entwickeln spielpädagogische Konzepte und unterstützen bei der Erschließung neuer Anwendungsfelder.

Angesprochen sind dabei übrigens alle Generationen: „Für Kinder sind die Bewegung und das Spiel Motor für die Entwicklung und das Glücklichein“, erklärt Lange. Aber auch Jugendliche, Erwachsene und Senioren können vom Spielen profitieren. Ihnen bieten das Spiel und die Bewegung Möglichkeiten zur Entwicklung eines besseren Körpergefühls sowie zur Steigerung der körperlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten und sorgen ganz allgemein für einen Ausgleich zum Alltagsleben, so der Sportwissenschaftler. Vom Spaßfaktor ganz zu schweigen.

Kontakt

Prof. Dr. Harald Lange, Lehrstuhl für Sportwissenschaft der Universität Würzburg
T: 0151 10 38 81 04, E-Mail: harald.lange@uni-wuerzburg.de

www.bewegungsinnovation.de



Gabriele Nelkenstock ist die treibende Kraft hinter der Stiftung „Forschung hilft“. Dank ihres Engagements haben zahlreiche Forschungsprojekte an der JMU finanzielle Unterstützung erhalten. (Bild: Gunnar Bartsch / Universität Würzburg)

Die Hoffnungsspender

Seit zwei Jahren unterstützt die Stiftung „Forschung hilft“ die Krebsforschung an der Universität Würzburg. 15 Projekte aus den unterschiedlichsten Bereichen haben seitdem eine finanzielle Förderung erhalten.

Den Anstoß hatte 2017 die Crowdfunding-Kampagne „Dein Immunsystem wird Deine Waffe gegen Krebs“ gegeben. Mehr als eine Million Euro hatte damals Gabriele Nelkenstock, die Vorsitzende des Vereins „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ innerhalb weniger Monate gesammelt. Mit dem Geld hat der Verein die Forschung Würzburger Wissenschaftler an einer neuen Therapie gegen Krebs unterstützt, die sich inzwischen als vielversprechender Ansatz erwiesen hat.

Danach war klar: „Wir können solche Aktionen nicht mehr über den Verein laufen lassen. Es bedarf dafür einer anderen Struktur“, erinnert sich Gabriele Nelkenstock heute. Aus diesem Grund hat sie innerhalb kurzer Zeit die Stiftung „Forschung hilft“ ins Leben gerufen. Ausgestattet mit einem Stiftungskapital von 100.000 Euro und unter dem Stiftungsdach der Sparkasse Mainfranken angesiedelt ging diese im Dezember 2017 an den Start. Ehrenpräsidentin ist die frühere Landtagspräsidentin Barbara Stamm. Die Aufgabe der Stiftung beschrieb Nelkenstock damals so: „Für innovative Forschungsprojekte im Kampf gegen Krebs langfristig Kapital und Unterstützung aufbauen.“

Spendenaufkommen verdoppelt

Eine Stiftung hat im Vergleich zu einem Verein einen wesentlichen Vorteil: Vereinsspenden müssen innerhalb von zwei Jahren ausgegeben werden, während eine Stiftung beim Einsatz der Mittel freier ist und somit auch Forschungsvorhaben unterstützen kann, die länger dauern. Als Stifter ist jede und jeder willkommen. „Uns ist wichtig, dass es sich um eine Art ‚Bürgerstiftung‘ handelt, die von den Bürgern unterstützt wird“, sagt Nelkenstock.

Inzwischen ist klar: Die Stiftung ist ein Erfolg und hat sich neben dem Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ gut etabliert. „Wir erhalten jedes Jahr Zustiftungen und Spenden in Höhe von 150.000 bis 200.000 Euro“, freut sich Nelkenstock. Besonders stolz ist die Spendensammlerin darauf, dass dieser Erfolg nicht zu Lasten des Vereins geht. Dort sei das Spendenaufkommen konstant hoch geblieben, weshalb Nelkenstock zu recht bilanzieren kann: „Wir haben in den vergangenen zwei Jahren das Spendenaufkommen für den Kampf gegen Krebs verdoppelt.“

Große Bandbreite an Forschungsthemen

15 Forschungsprojekte an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) hat die Stiftung seitdem finanziell unterstützt. Die Bandbreite der Themen und Ansätze ist groß: So arbeitet beispielsweise eine Gruppe von Wissenschaftlern an Medikamenten, die fehlerhafte Proteine im Zellkern angreifen. Diese Proteine sind bei vielen Krebsarten die Ursache dafür, dass die Zellen entarten. Ein anderes Team will feine Bläschen entwickeln, die Chemotherapeutika zu Hirntumoren transportieren, um diese lokal begrenzt zu bekämpfen. Eine dritte Forschungsgruppe geht der Frage nach, ob künstliche Intelligenz in der Bildanalyse und neue bildgebende Verfahren frühe bösartige Veränderungen des Dickdarms besser erkennen können als die bisherigen Standardverfahren.

Sie alle haben von der Stiftung Summen zwischen 5.000 und 20.000 Euro erhalten, die ihnen dabei helfen, ihr Projekt voranzutreiben. Insgesamt hat die Stiftung dafür bislang 200.000 Euro ausgeschüttet. Bewerben können sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus allen Bereichen der Universität – nicht nur der Medizin. Einzige Bedingung ist: Ihr Projekt muss den Ansatz verfolgen, die Therapie von Krebs zu verbessern. Wer wissen möchte, welche Forschungsvorhaben dabei im Rennen sind, findet auf der Homepage der Stiftung sämtliche Informationen. Das ist Bedingung für die Bewerbung: „Alle Gruppen müssen ihre Projekte kurz und allgemein verständlich vorstellen, so dass jeder potenzielle Stifter weiß, worum es dabei geht“, sagt Gabriele Nelkenstock. Über die Vergabe entscheidet dann ein wissenschaftlicher Beirat, der sich aus externen Beratern zusammensetzt.

Mehr Zeit und Lebensqualität

Ist es schwer, Stifter und Spender für Forschungsprojekte zu gewinnen? Immerhin kann ein Forschungsprojekt auch scheitern, wohingegen Spenden für Bedürftige sehr schnell einen sichtbaren Erfolg nach sich ziehen können. Nein, sagt Gabriele Nelkenstock. „Jeder weiß doch, dass nur Forschung im Kampf gegen Krebs weiterbringt und deshalb unsere Hoffnung ist“, sagt sie. Dass diese Hoffnung nicht vergebens ist, habe die Vergangenheit deutlich gezeigt. „Vor 30 Jahren war Leukämie so gut wie nicht heilbar. Heute sind die Heilungschancen sehr viel besser“, sagt sie. Bei vielen Krebserkrankungen hätten Erfolge in der Forschung dazu geführt, dass die Patienten ein deutliches Plus an Lebensqualität und Zeit gewonnen haben.

Viel Zeit und Engagement hat Gabriele Nelkenstock in den Aufbau der Stiftung „Forschung hilft“ gesteckt. Es sei quasi ein Vollzeit-Job mit Terminen vor allem am Abend und am Wochenende. Bei der Frage, ob ihr das nicht manchmal zu viel wird, zögert sie dennoch mit der Antwort nicht. Die Stiftung sei zwar auf einem guten Weg, aber ihr persönlich reiche das noch nicht. „Ich bin noch nicht glücklich und satt“, sagt sie. Und fügt dann noch an: „Stillstand ist Rückschritt!“ Auch deshalb werde sie sich weiter darum bemühen, „engagierte Forscher zu unterstützen, die hart daran arbeiten, dass es der Gesellschaft besser geht“.

Das Spendenkonto

Wer die Stiftung „Forschung hilft“ mit Zuwendungen unterstützen will, kann diese auf folgendes Konto überweisen: Stiftergemeinschaft der Sparkasse Mainfranken Würzburg, IBAN DE19 7905 0000 0000 0655 65, BIC: BYLADEM1SWU.

Kontakt

Gabriele Nelkenstock, Stiftung „Forschung hilft“, Zeller Straße 10, 97082 Würzburg.
T.: +49 931 46776993, E-Mail: info@forschung-hilft.de



Scheckübergabe für den Kampf gegen Krebs. Im Bild zu sehen sind Hermann Einsele, Hubert Schlick, Gabriele Nelkenstock, Bernd Rosengarth und Norbert Hufgard. (Bild: Fabian Gebert)

Dicke Spende vom Lions Club Würzburg

Die Aufführung des Musicals „Servus Peter“ im Congress Centrum Würzburg war ein musikalischer und ein finanzieller Erfolg. Aus dem Erlös konnte der Lions Club Würzburg 20.000 Euro für einen guten Zweck übergeben.

Am 14. November 2019 hatte der Lions Club Würzburg zum Besuch des Musicals „Servus Peter“ in das Congress Centrum Würzburg eingeladen. Aus dem Erlös konnte jetzt sein Präsident Bernd Rosengarth jeweils 10.000 Euro an den Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ und an die Stiftung „Forschung hilft“ übergeben. Das Geld kommt dort patientennahen Maßnahmen sowie Projekten der Krebsforschung an der Universität Würzburg zu Gute.

Bei der Scheckübergabe am Zentrum für Innere Medizin (ZIM) der Universität Würzburg dankten Gabriele Nelkenstock und Professor Hermann Einsele dem Lions Club Würzburg für das soziale Engagement und lobten das gelungene Konzert. Gabriele Nelkenstock ist die 1. Vor-

sitzende des Vereins „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ und Mitglied im Stiftungsrat „Forschung hilft“. Hermann Einsele ist ebenfalls im Stiftungsbeirat und Vizepräsident der Universität Würzburg sowie Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II.

Die Schirmherrschaft des Konzertes, zu dem über 500 Zuschauer gekommen waren, hatte die ehemalige bayerische Landtagspräsidentin Barbara Stamm übernommen.

„Servus Peter“ ist eine Hommage an Peter Alexander. Angelehnt an die Kult-Verfilmung von 1960 wird mit viel Schwung, Musik und Komik in den Biergarten des legendären österreichischen Gasthofes „Im weißen Rössl“ geladen. Dabei lebt die Geschichte um den verliebten Oberkellner und seiner Wirtin wieder neu auf. Die Idee für dieses „heile Welt“-Musical hatte der Entertainer Peter Grimberg, Gewinner des goldenen Mikrofons.

Der Lions Club Würzburg wurde 1955 gegründet und gehört zu den ältesten Service Clubs in Deutschland. Er zählt aktuell 56 Mitglieder.

Hubert Schlick der gemeinsam mit Norbert Hufgard die Veranstaltung organisiert hatte, bekam inzwischen für seine Verdienste die „Melvin Jones Progressive“-Auszeichnung verliehen – eine der höchsten Würdigungen der internationalen Lions Bewegung.

Würzburger Geräte für Lviv

Zwei neue Bausteine der Kooperation mit der Universität Lviv in der Ukraine sind sehr gut angelaufen. Davon hat sich Universitätspräsident Alfred Forchel bei einem Besuch vor Ort überzeugt.

Mit der Nationalen Ivan-Franko-Universität Lviv in der Ukraine pflegt die Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg seit 2014 eine Partnerschaft. Vereinbart ist die enge Zusammenarbeit in Forschung und Lehre in verschiedenen Wissenschaftsbereichen.

Bei einem Besuch in Lviv hat sich JMU-Präsident Alfred Forchel nun ein Bild von zwei relativ neuen Bausteinen der Kooperation gemacht: „Die von Würzburg für jeweils drei Jahre nach Lviv ausgeliehenen Geräte für Rasterelektronenmikroskopie und Digitalscans werden vor Ort intensiv genutzt, und die Kooperationsprojekte sind auf einem sehr guten Weg.“ So das Fazit des Präsidenten nach dem Besuch im November 2019.

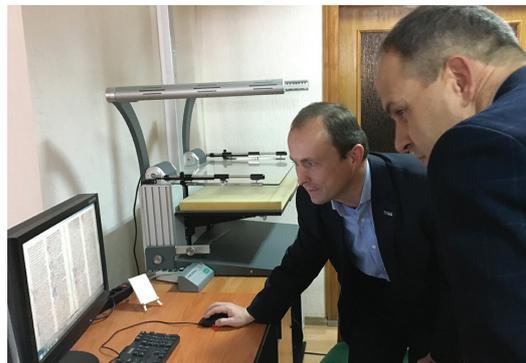


Arbeit am Würzburger Rasterelektronenmikroskop in Lviv. Im Bild Dr. Ihor Shtablavyi, Professor Stepan Mudry und Zakharii Oliynyk. (Bild: Universität Lviv)

Digitale historische Bibliothek

Mit vereinten Kräften schaffen die beiden Partneruniversitäten in Lviv eine digitale historische Bibliothek. Darin werden nach und nach hochaufgelöste Scans wertvoller Manuskripte und Drucke der Universitätsbibliothek Lviv verfügbar gemacht. Die Dokumente stammen aus der Zeit vor 1550.

Den hierfür nötigen Scanner mit Zubehör stellt die JMU zur Verfügung. Leiter des Projekts sind Dr. Vasyl Kmet und Dr. Hans-Günter Schmidt, die Direktoren der beiden Universitätsbibliotheken.



Mit dem Digitalscanner der JMU werden in Lviv historische Dokumente für eine digitale Bibliothek verfügbar gemacht. Im Bild Dr. Vasyl Kmet und Professor Stepan Mudry. (Bild: Universität Lviv)

Nanostrukturierte Materialien

Gemeinsam bauen die beiden Partner in Lviv auch eine Einrichtung für Rasterelektronenmikroskopie auf. Ziel ist die Charakterisierung nanostrukturierter Funktionsmaterialien. Dafür stellt die JMU leihweise ein gebrauchtes Mikroskop zur Verfügung sowie die Manpower, um die Fachleute in Lviv im Umgang mit dem Mikroskop zu unterstützen.

Projektleiter vor Ort ist Dr. Stepan Mudry, sein Würzburger Kooperationspartner ist Dr. Martin Kamp vom Lehrstuhl für Technische Physik.

Nationale Ivan-Franko-Universität Lviv

Die Ivan-Franko-Universität ist die älteste Universität in der Ukraine und eine der ältesten Hochschulen im östlichen Europa. Sie wurde 1608 als Jesuitenschule gegründet und 1661 in eine Akademie umgewandelt. 1784 erfolgte die Neugründung als Universität. Heute ist die klassische Volluniversität eine der auch international bekanntesten Hochschulen der Ukraine. Sie unterhält partnerschaftliche Beziehungen zu mehr als 50 Hochschulen im Ausland.



„Schlagkräftige“ Argumente sind nicht gefragt, wenn Kommunikation gelingen soll. Welcher Weg der bessere ist, hat ein Vortrag an der JMU gezeigt. (Bild: Konfliktmanagement)

Damit Kommunikation nicht trennt

Grundvoraussetzung einer konstruktiven Kommunikation ist die Empathie: Sich vorstellen zu können, wie das Gesagte beim Anderen ankommt, ist die Basis. Wie das gelingt, hat ein Vortrag an der Uni gezeigt.

Lohnt es sich eigentlich, im Umgang mit anderen Menschen genauer auf Sprache und Formulierungen zu schauen? Kommt es denn nicht auf die Inhalte an? Wann trennt Kommunikation und wann verbindet sie? Um diese und weitere Fragen ging es in dem Vortrag „Konstruktive Kommunikation - Durch klare und wertschätzende Kommunikation Konflikte verhindern und klären“, zu dem das Konfliktmanagement der Universität Ende November eingeladen hatte. Katja Beck-Doßler, die Leiterin der Konfliktberatungsstelle, hat einen Nachbericht verfasst:

„Immer muss ich dran glauben und Eure Arbeit erledigen! Nie bringt Ihr Eure Aufgaben zu Ende. Ihr nutzt mich voll aus! Macht gefälligst selbst Eure Arbeit!“ Solch einen Satz haben wohl die meisten Menschen schon einmal gesagt und auch gehört. Den Tonfall haben wir jedenfalls im Ohr. Eine Verbesserung der Arbeitssituation wird mit einer solchen Aussage nicht erreicht – vielmehr folgen Rechtfertigungen, Abwehr, weitere gegenseitige Vorwürfe und Streit. Der Konflikt eskaliert.

Wie eigene Interessen zielgerichtet vertreten werden können, ohne beim Gegenüber Ärger und Abwehr zu provozieren, darum ging es in der dritten Veranstaltung der Vortragsreihe des Konfliktmanagements für Beschäftigte der Universität.

Die Referentin Elke Schwertfeger ist Spezialistin für Konflikte und schöpfte in ihrem Vortrag aus jahrzehntelanger Erfahrung. Anhand von zahlreichen Beispielen erklärte sie die vier Schritte (oder Bausteine) der konstruktiven Kommunikation nach Rosenberg (2016) sehr anschaulich und baute für die ca. 150 Teilnehmenden sogar ein paar Übungen ein.

„Letzte Woche habe ich Überstunden gemacht, weil die drei wichtigsten Terminaufgaben noch nicht erledigt waren. Das hat mich ziemlich geärgert und ich brauche diese Woche mehr Absprache und vor allem mehr Unterstützung. Lasst uns das bitte mal besprechen.“

Wie kann eine solche Formulierung gelingen, die die Grundlage für ein konstruktives Miteinander und eine praktikable Lösung bietet?

1. Baustein: Die Beobachtung

Insbesondere wenn wir uns ärgern, sind in unserer Alltagssprache Verallgemeinerungen, wie „immer“ „nie“ und „alle“ weit verbreitet. Auch urteilen und interpretieren wir schnell („Ihr nutzt mich aus!“). Leider sind dies Kommunikationsmittel, die nur dazu beitragen, einen Konflikt zu verschärfen, statt zielführend über das Problem zu sprechen zu können. So rät die Referentin eine wertfreie Beobachtung zu machen und nur die wirklich beobachteten Aspekte zu beschreiben, wie in Variante 2: „letzte Woche“, „drei Terminaufgaben nicht erledigt“, „Überstunden gemacht“.

2. Baustein: Das Gefühl

Oft stehen Wut oder Ärger, aber auch Frust und Unsicherheit im Vordergrund und oft sind diese Gefühle durchaus berechtigt. Wenn diese Gefühle in Vorwürfe verpackt werden („Immer muss ich!“, „Nie macht Ihr!“, „Ihr nutzt mich voll aus!“), löst das automatisch bei den Anderen Ärger aus, sie fühlen sich angegriffen. Eine solche Situation kennen wohl die meisten Menschen von sich selbst: Der Streit ist vorprogrammiert, die Fronten verhärten sich. Die Referentin rät, Gefühle klar und deutlich zu benennen, aber nicht in Pseudogefühle (Vorwürfe) zu verpacken: „Das hat mich ziemlich geärgert“ macht dem Gegenüber das Gefühl deutlich, ohne, dass er sich angegriffen fühlt.

Elke Schwertfeger betonte, dass Gefühle auf jeden Fall zur Arbeitswelt gehören und jeder diese dort erlebt. Denn wenn etwas schief läuft oder unsere Erwartungen nicht erfüllt wurden, werden Bedürfnisse verletzt und es kommt zu negativen Gefühlen. Und diese Gefühle dürfen nicht nur, sondern sollten auf jeden Fall vermittelt werden, auch wenn das gar nicht so einfach ist.

Da ist es wie mit dem Autofahren, am Anfang ruckelt und holpert es etwas, aber mit Übung schleifen sich die Fähigkeiten ein und wir erreichen irgendwann ganz automatisch einen eigenen (Fahr-)Stil. Das gilt auch für eine konstruktive Kommunikation: Nach einer Weile hören sich Gefühlsformulierungen nicht mehr holprig und gestelzt an.

3. Baustein: Die Bedürfnisse

Wir vertreten mit schlagkräftigen Argumenten Positionen, Strategien oder Forderungen („Macht gefälligst Eure Arbeit!“), ohne zu sagen, was uns dabei wirklich wichtig ist. Bedürfnisse sind die Motive unseres Handelns. Unserem Beispiel liegt das Bedürfnis nach Absprache und Unterstützung zu Grunde („...und ich brauche diese Woche mehr Absprache und v.a. mehr Unterstützung.“). Wenn man sich diese Bedürfnisse zunächst einmal bewusst gemacht hat, fällt es gar nicht mehr so schwer, sie auch konkret zu benennen.

4. Baustein: Die Bitte

Eine Bitte gibt den Gesprächspartnern die Möglichkeit, für sich zu entscheiden, ob sie dieser nachkommen oder nicht („Lasst uns das bitte mal besprechen.“). Die Möglichkeit selbst zu

entscheiden, in welchem Ausmaß und wann sich die Anderen mit der Bitte beschäftigen, trägt ebenfalls sehr zur Deeskalation und konstruktiven Auseinandersetzung bei.

In der anschließenden Diskussion mit den Teilnehmenden betonte die Referentin, dass das Konzept der konstruktiven Kommunikation keinesfalls ein „Weichspüler“ der Sprache sei. Im Gegenteil bietet es die Möglichkeit, eigene Gefühle, Bedürfnisse und Wünsche klar auszudrücken.

Grundvoraussetzung einer konstruktiven Kommunikation ist die Empathie: Sich vorstellen zu können, wie das Gesagte beim Anderen ankommt, ist die Basis einer guten Kommunikation. Wenn es gelingt, wertfrei und wertschätzend mit dem Gegenüber zu sprechen und dabei die Situation sachlich - mit beobachteten Fakten - und die Emotion ohne Vorwürfe zu benennen, dann fühlen sich die Angesprochenen nicht angegriffen und reagieren nicht mit Abwehr, sondern haben Verständnis - auch wenn natürlich nicht jede Bitte erfüllt werden kann.

Damit basiert die von der Referentin vorgestellte „gewaltfreie Kommunikation“ Rosenbergs auf den Grundsäulen der klientenzentrierten Gesprächstherapie nach Carl Rogers und zahlreichen weiteren Kommunikationsmodellen (z. B. das bekannte Kommunikationsquadrat nach Schulz von Thun, 2010). Wenn Sie Lust auf die Kommunikationsbeispiele der Referentin haben, schauen Sie in den Vortrag hinein und oder vertiefen Sie hier Ihr Wissen:

Rosenberg, M. B. (2016). Gewaltfreie Kommunikation: Eine Sprache des Lebens. Paderborn: Junfermann Verlag (ISBN:3955716104).

Schulz von Thun, F. (2010). Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen: Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Auflage 48. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag (ISBN-10: 3499174898).

Mehr Informationen zum Konfliktmanagementsystem, weiteren Angeboten im Konfliktmanagement und zur Konfliktprävention sowie zu den Anlaufstellen und zur Konfliktberatungsstelle finden Sie auf der Homepage:

<https://www.uni-wuerzburg.de/beschaefigte/konfliktmanagement/startseite/>

Themenwünsche für zukünftige Veranstaltungen lassen Sie uns gerne wissen:

konfliktberatung@uni-wuerzburg.de

Personalia vom 17. Dezember 2019

apl.Prof. Dr. **Damian Dombrowski**, Akademischer Oberrat, Martin von Wagner Museum Neuere Abteilung, ist mit Wirkung vom 15.12.2019 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

apl.Prof. Dr. **Johannes Jung**, Akademischer Oberrat, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, ist mit Wirkung vom 15.12.2019 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

apl.Prof. Dr. **Wolfgang Lenhard**, Akademischer Oberrat, Lehrstuhl für Psychologie IV, ist mit Wirkung vom 15.12.2019 zum Akademischen Direktor ernannt worden.

Christian Moser, Akademischer Rat, Sportzentrum, ist mit Wirkung vom 15.12.2019 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Stefan Schulz**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, Lehrstuhl für Psychologie I, wurde mit Wirkung vom 04.12.2019 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Psychologie“ erteilt.

Eine Freistellung für Forschung im Sommersemester 2020 bekamen bewilligt:

Prof. Dr. Dr. **Klaas Huizing**, Institut für Evangelische Theologie und Religionspädagogik

Prof. Dr. **Hans-Joachim Lauth**, Institut für Politikwissenschaft und Soziologie

Prof. Dr. **Christoph Ratz**, Institut für Sonderpädagogik

Prof. Dr. **Christoph Weber**, Institut für Gesellschafts-, Steuer- und Arbeitsrecht