



Kraftakt im Lichthof: das Aufstellen des Weihnachtsbaums. (Foto: Gunnar Bartsch)

## Schwerstarbeit in der Vorweihnachtszeit

**Er ist acht Meter hoch, kommt aus Oberfranken und wurde in einer gemeinsamen Aktion der Männer vom Technischen Betrieb und der Hausverwaltung am Sanderring vor dem Audimax aufgestellt: der Weihnachtsbaum der Uni Würzburg.**

Eine Fußballmannschaft plus Trainer: So viele Kräfte waren in diesem Jahr nötig, um den Weihnachtsbaum an seinem Standplatz im Lichthof der Uni am Sanderring sicher, stabil und lotrecht aufzustellen. Den Baum – eine Nordmantanne – hatten die Mitarbeiter des Technischen Betriebs zuvor bei einem Händler in Rimpar abgeholt. Der wiederum hatte die Tanne aus der Nähe von Kronach in Oberfranken liefern lassen.

Was die Arbeit in diesem Jahr so besonders machte: Der außergewöhnlich hohe Weihnachtsbaum steht nicht auf dem Zwischenabsatz der Treppe hoch zum Lichthof, vor dem Eingang zur Teilbibliothek der Wirtschaftswissenschaften. Stattdessen hat die Tanne ihren Platz vor dem Eingang zum Audimax bezogen – freistehend und ohne die Möglichkeit, sie, wie in der Vergangenheit, an einem Seil hochzuziehen und an der benachbarten Wand zu sichern.

### Spezialständer im Eigenbau

Damit der immerhin acht Meter hohe Baum trotzdem sicher steht, hatte ein Mitarbeiter des Technischen Betriebs eigens einen Spezialständer zusammengeschweißt, der selbst schon fast 300 Kilogramm wiegt. Das Aufstellen erfolgte mit einer Technik, wie sie auch beim Aufstellen von Maibäumen zum Einsatz kommt. Die langen Stäbe, die dabei zum Hochstemmen nötig sind, hatte der Technische Betrieb bei der Gemeinde Gerbrunn ausgeliehen.



Eine Fußballmannschaft plus Trainer: So viele Kräfte waren in diesem Jahr nötig, um den Weihnachtsbaum an seinem Standplatz im Lichthof der Uni am Sanderring sicher, stabil und lotrecht aufzustellen. (Alle Bilder: G. Bartsch)



Mit der spektakulären Aktion im Lichthof der Sander-Uni war die „vorweihnachtliche“ Arbeit für die Mitarbeiter des Technischen Betriebs und der Hausverwaltung an diesem Tag übrigens noch nicht beendet. Insgesamt neun Bäume hatten sie aus Rimpar mitgebracht – einen weiteren für den Sanderring, der die Eingangshalle schmückt, zwei für die Neubaukirche und je einen für Universitätsbibliothek, Alte Universität, Philosophiegebäude, das Gebäude am Josef-Stangl-Platz und das Zentrum für Nanosystemchemie.

Externe Unterstützung war einen Tag später gefragt, um dem Baum mit einer Lichterkette das strahlende Highlight aufzusetzen. Hierbei kamen die Elektroexperten zum Einsatz, die auch für die weihnachtliche Beleuchtung von Würzburgs Straßen zuständig sind.

## Philosoph ist Ethik-Experte für Künstliche Intelligenz

**Das DIN-Institut in Berlin hat den Philosophen Wolfgang Schröder von der Uni Würzburg in den Arbeitsausschuss „Künstliche Intelligenz“ aufgenommen. Zudem stellt er beim Digitalgipfel des Bundeswirtschaftsministeriums den „Kompass Künstliche Intelligenz“ vor.**

DIN-Normen kennt jeder: etwa DIN A4 als Beschreibung und Definition eines Papierformats, wobei DIN für „Deutsche Industrienorm“ steht. Seit der Gründung 1917 folgt die Agenda des DIN-Instituts der technischen Entwicklung. Neueste Aufgaben sind Themenfelder wie Digitalisierung, Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz. Auch hierfür müssen Normen her – der Anfang 2018 gegründete DIN-Ausschuss „Künstliche Intelligenz“ (KI) arbeitet sie aus.

### Technik im gesellschaftlichen Kontext

Seit März 2018 ist der Würzburger Philosoph Wolfgang Schröder von der Katholisch-Theologischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) Mitglied dieses 28-köpfigen Expertengremiums. Damit fließt mehr Ethik auf wissenschaftlichem Niveau in die Entstehung neuer KI-Standards ein. Beim Digitalgipfel des Bundeswirtschaftsministeriums am 3. und 4. Dezember 2018 stellt Schröder einen „Kompass Künstliche Intelligenz“ vor.



Professor Wolfgang Schröder (Foto: privat)

In dem DIN-Ausschuss sind hauptsächlich Firmen und Wirtschaftsorganisationen, aber eben auch Wissenschaftsinstitutionen vertreten, wie DIN-Projektmanagerin Katharina Sehnert erklärt.

Professor Schröder ist der einzige akademische Philosoph im Ausschuss und sieht seine Rolle bei DIN so: „Mich motiviert die Herausforderung, in einem interdisziplinären Team zu einer wirkungskräftigen Verständigung über Chancen und Risiken der Künstlichen Intelligenz für das Gemeinwohl beizutragen.“ Dabei hilft ihm seine „konsequente Neugier auf die Sicht und die Ideen der anderen“ ebenso sehr wie seine Fachkompetenz in Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie.

Überhaupt stellt die Philosophie laut Schröder wichtige Verfahren und Ideen für den wertschätzenden Umgang mit der Vielfalt von Meinungen und Interessen bereit: „Philosophie kann zeigen, wie man sich sachorientiert, ergebnisoffen und konsequent argumentativ über wichtige Dinge verständigt, für die wir kollektive Entscheidungen benötigen.“

### Am Anfang braucht es ein gemeinsames Verständnis der Begriffe

Die nationalen Experten der einzelnen DIN-Arbeitsgruppen sind international eingebunden in die Organisationen ISO (International Organization for Standardization) und IEC (International



Electrotechnical Commission). Für das Thema KI haben beide jedoch ein gemeinsames Komitee gegründet. In den internationalen Gremien nehmen die nationalen Vertreter die Interessen beispielsweise Deutschlands wahr.

Entsprechend ging es zu Beginn der Ausschussarbeit zunächst darum, eine gemeinsame Linie und für alle klare Sprache für das Themenfeld KI zu finden. Es wurde ein Glossar erstellt, anhand dessen sich Experten und Anwender aus unterschiedlichen Teilbereichen auch international über technisch und ethisch nötige KI-Standards zielführend verständigen können.

Die vom Ausschuss angestrebte und schrittweise erarbeitete Norm könnte laut DIN-Projektmanagerin Sehnert den Titel tragen: „Artificial Intelligence: Concepts and Terminology (Künstliche Intelligenz: Konzepte und Terminologie)“.

### **Am Ende geht es um Orientierung, wie man zum aufgeklärten Umgang mit KI findet**

Neben seiner Mitarbeit bei DIN engagiert sich Schröder in der AG Digitalethik der „Initiative D21“ und ist Mitglied im Vorstand der „Charta digitale Vernetzung e. V.“ Auf Einladung des Bundeswirtschaftsministeriums nimmt Schröder am Digitalgipfel der Bundesregierung am 3. und 4. Dezember 2018 in Nürnberg teil. Dort diskutiert er in einem hochrangig besetzten Panel über die Chancen einer europäischen Alternative zur Big-Data-Politik Chinas und der USA. Daneben wird er als Vorstand der Charta digitale Vernetzung einen 20-seitigen „Kompass Künstliche Intelligenz. Plädoyer für einen aufgeklärten Umgang“ vorstellen, dessen Hauptautor er ist.

Schröder ist optimistisch: „Wir müssen und werden gesellschaftlich klären, wie wir auf der Basis unserer gemeinsamen Werte unseren Lebensstil und -standard, sowie unseren sozialen Zusammenhalt, die Solidarität, im digitalen Zeitalter kompetent, innovationsoffen und nachhaltig sichern wollen.“

### **Kontakt**

Prof. Dr. phil. Wolfgang M. Schröder, Professur für Philosophie am Institut für Systematische Theologie, E-Mail: [wolfgang.schroeder@uni-wuerzburg.de](mailto:wolfgang.schroeder@uni-wuerzburg.de), T.:+49 931 31 - 80 372 Twitter: @Faust\_III.

## Christine Ott für Dissertation ausgezeichnet

**Dr. Christine Ott vom Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur der Uni Würzburg wurde mit dem Georg-Eckert-Forschungspreis ausgezeichnet. Sie erhielt den Preis für ihre herausragende Dissertation.**

Sprachforscherin Christine Ott ist am 30. November 2018 in Braunschweig mit dem Georg-Eckert-Forschungspreis ausgezeichnet worden. Der Preis wird vom Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung (GEI) – in Braunschweig vergeben. Niedersachsens Staatssekretärin für Wissenschaft und Kultur, Dr. Sabine Johannsen, überreichte die Auszeichnung im Braunschweiger Altstadttrathaus. Der von der Braunschweiger Westermann-Gruppe gestiftete Forschungspreis ist mit 5.000 Euro dotiert.



Urkundenübergabe an Dr. Christine Ott. Von links: Andrea Watermeyer, Annegret Ihbe, Prof Dr. Eckhardt Fuchs, Dr. Sabine Johannsen, Prof. Eva Matthes, Preisträgerin Dr. Christine Ott. (Foto: gei.de)

Andrea Watermeyer, Verlagsleiterin in der Westermann-Gruppe, stellte die Bedeutung der Qualitätssicherung für Bildungsmedien heraus. Diese werde einerseits durch die Expertise der Bildungsmedienvorlage gewährleistet, andererseits aber auch durch die Erkenntnisse der Schulbuchforschung: „Wir stiften daher sehr gern den Georg-Eckert-Forschungspreis“.

### **Sprachlich vermittelte Geschlechterkonzepte in Schulbüchern**

Ausgezeichnet wurde Christine Ott für ihre Dissertation „Sprachlich vermittelte Geschlechterkonzepte – Eine diskurslinguistische Untersuchung von Schulbüchern der Wilhelminischen Kaiserzeit bis zur Gegenwart“. In ihrer Doktorarbeit hat die Preisträgerin untersucht, auf welche Weise Geschlechterkonzepte durch Sprache vermittelt werden und wie diese in Schulbüchern gelangen.

Forschungsgegenstand ihrer Arbeit waren Schulbücher für den Deutsch- und den Mathematikunterricht ab den 1890er Jahren bis in die 2010er Jahre. Ott war 2013 Stipendiatin am GEI und nutzte für ihre Recherchen die Schulbuchsammlung des Instituts, die weltweit die größte ihrer Art ist.

„Meine Dissertation ist in der Sprachwissenschaft verortet, umso mehr freut es mich, dass die Jury den interdisziplinären Anspruch der Arbeit gewürdigt hat und meine Arbeit auch in der Bildungswissenschaft auf so positive Resonanz stößt“, sagte die Preisträgerin.

### Weitere Auszeichnung: Kulturförderpreis der Stadt Würzburg



Würzburgs Oberbürgermeister Christian Schuchardt (rechts) bei seiner Laudatio für Dr. Christine Ott, Trägerin des Kulturförderpreises der Stadt 2018, gemeinsam mit Kulturreferent Achim Könnike (links).

Am 29. November 2018 erhielt Ott zudem den Kulturförderpreis der Stadt Würzburg, überreicht durch Oberbürgermeister Christian Schuchardt, „für den Brückenschlag von Wissenschaft und Universität in die Öffentlichkeit.“ Christine Ott leitet nebenberuflich den Stellwerck Verlag, organisiert Poetry Slams, ist als Jurorin für Literaturwettbewerbe aktiv und initiierte neben zahlreichen Kulturprojekten zur Literaturvermittlung auch die Veranstaltungsreihe „Frauen in der Wissenschaft“ für die Studienstiftung des Deutschen Volkes. 2015 wurde sie bereits mit dem „Preis für junge Kultur“ der Stadt Würzburg ausgezeichnet. 2017 erhielt sie den Kulturpreis Bayern.

Christine Ott, geboren 1986, studierte Deutsch und Geschichte auf Lehramt für das Gymnasium und absolvierte gleichzeitig ein Magisterstudium der Neueren deutschen Literaturgeschichte, Deutschen Sprachwissenschaft und der Evangelischen Theologie und Religionspädagogik. 2017 wurde sie zur Akademischen Rätin auf Zeit an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg ernannt und ist zudem Lehrbeauftragte im Fachbereich Deutschdidaktik/Deutsch als Zweitsprache an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

### Seit 2010: Georg-Eckert-Forschungspreis

Seit 2010 verleiht das Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung alle zwei Jahre den von der Verlagsgruppe Westermann in Braunschweig gestifteten Georg-Eckert-Forschungspreis für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der internationalen Bildungsmedienforschung. Ausgezeichnet werden Arbeiten, die sich mit kulturellen, gesellschaftlichen, politischen und/oder pädagogischen Aspekten von Schulbüchern und/oder schulischen Bildungsmedien in historischer oder aktueller Perspektive befassen. Seit 2014 verleiht das Georg-Eckert-Institut zudem einen Nachwuchspreis zur Förderung junger Akademikerinnen und Akademiker.

Weitere Informationen zum Georg-Eckert-Institut - Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung finden sich auf der Webseite [www.gei.de](http://www.gei.de) /

### Kontakt

Dr. Christine Ott, E-Mail [christine.ott@uni-wuerzburg.de](mailto:christine.ott@uni-wuerzburg.de) (z.Z. in Mutterschutz/Elternzeit)

## Von Würzburg in die Welt

**Dr. Simon Bungers hat an der Universität Würzburg Biologie studiert. Nach dem Export von Autos nach Finnland und dem Verkauf individueller Boxershorts entwickelt er heute im eigenen Unternehmen Software für die Wissenschaft.**

Was arbeiten Absolventen der Universität Würzburg? Um den Studierenden verschiedene Perspektiven vorzustellen, hat Michaela Thiel, Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks, ausgewählte Ehemalige befragt. Diesmal ist Dr. Simon Bungers an der Reihe.



Dr. Simon Bungers hat an der Universität Würzburg Biologie studiert. Nach dem Export von Autos nach Finnland und dem Verkauf individueller Boxershorts entwickelt er heute im eigenen Unternehmen Software für die Wissenschaft.  
Foto: privat

Der Alumnus der JMU hat vom Wintersemester 2000 bis Juli 2006 in Würzburg Biologie studiert und mit dem Diplom abgeschlossen, seine Schwerpunkte waren die Fächer Neurobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie sowie Biochemie. Bungers ist einer der Gründer und CEO von labfolder. Die Vision für dieses Unternehmen hatte er während seiner Doktorarbeit am Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin in Göttingen. Nachdem er zunächst als Strategieberater gearbeitet hatte, wurde er bald darauf „ein leidenschaftlicher Unternehmer“, wie es auf der Homepage von labfolder heißt. Sein Fokus liegt heute auf der Geschäftsentwicklung und darauf, das Produkt auf immer neue Niveaus weiter zu entwickeln.

### **Warum haben Sie sich selbstständig gemacht?**

Die Idee für mein jetziges Unternehmen labfolder ist in Göttingen im Labor entstanden, sozusagen in meinem eigenen Berufsalltag. Wir haben erkannt, dass es unvorteilhaft ist, wenn jeder seine eigene Forschungs-Kladde auf Papier verwaltet und die Daten schwer gegenseitig zugänglich sind, beziehungsweise sind diese Daten irgendwann auch unübersichtlich und schwer zu verwenden.

### **Und dann haben Sie gleich ein Unternehmen gegründet?**

Nein, ich bin erst einmal als Unternehmensberater nach München gegangen und habe danach mit meinem Bruder, mit dem ich schon während meines Studiums gebrauchte Autos nach Finnland exportiert habe, ein kleines Unternehmen mit individuell bestickbaren Boxershorts aufgebaut, das wir später verkauft habe. Der Verkaufserlös ist 2013 in die Gründung von labfolder geflossen, nachdem ich mit Florian Hauer, einem Kollegen aus der Doktorandenzeit in Göttingen, den idealen Partner für das Unternehmen gefunden hatte.

### **Was macht Ihr Unternehmen?**

Wir bringen alle Daten eines Forschungs- oder Analyselabors auf eine Plattform und bereiten sie so auf, dass die Ergebnisse besser durchsuchbar sind; dass relevante Daten besser weiterbearbeitet und validiert werden können.

### **Wofür ist das gut?**

Wir möchten erreichen, dass sich Mitarbeiter in einem Labor über ihr Wissen und ihre For-

schungserkenntnisse effektiv vernetzen und besser zusammenarbeiten können. Unsere Plattform ist sozusagen eine Daten-, Wissens- und Kollaborationsdatenbank, die für den Einzelnen als eine Art elektronisches Laborbuch erscheint, mit dem heterogene Datenmengen aus- und verwertet werden können.

**So etwas gab es noch nicht?**

Was uns auszeichnet ist, dass wir ein extrem flexibles Tool gebaut haben – mit unseren Schnittstellen können wir uns extrem gut im restlichen Laborumfeld mit Hard- und Software vernetzen. Wir sitzen quasi als Daten-Hub in einer Industrie, die mit ihren Fabriken Daten produziert. Labfolder fungiert gewissermaßen als intelligenter Datenmanager.

**Wer hat Sie in Ihrem Studium in Würzburg inspiriert?**

Mich beeindruckten Universalgelehrte sehr – ich habe unter anderem bei Professor Martin Heisenberg studiert, der sagte zum Beispiel solche Sachen wie: „Stellen Sie sich vor, dass das Gehirn die einzige Masse im Universum ist, die versucht, sich selbst zu verstehen“. Diese Idee hat mich schlussendlich dazu inspiriert, meine Doktorarbeit in den Neurowissenschaften zu machen.

**Über welche Eigenschaften sollten Gründer Ihrer Meinung nach verfügen?**

Ich glaube, sie sollten eine gewisse Risikobereitschaft mitbringen. Gleichzeitig sollten sie ihre Risikobereitschaft so verfeinern, dass sie unnötige Risiken so gut wie möglich vermeiden oder abfedern können, beziehungsweise in der Lage sind, Risiken sorgfältig einzuschätzen (lacht). Natürlich ist auch Disziplin ein wichtiger Punkt, und die Fähigkeit, mit Freiheit umzugehen. Ich meine damit die Freiheit, sich seine eigenen Regeln aufzustellen, wie man bestimmte Dinge angeht. Ich glaube fest daran, dass man nur dadurch die nachhaltige Produktivität erreicht, die man als Gründer braucht.

**Und sonst so?**

Die eigenen Stärken und Schwächen erkennen und jeweils im Sinne des Unternehmens einzusetzen, spielt meiner Meinung nach ebenfalls eine wichtige Rolle. Außerdem muss man ziemlich leidensfähig sein; viel aushalten können, tief fallen und sich wieder herausmanövrieren können.

**Was hat sie zum Schritt in die Selbstständigkeit motiviert?**

Mein persönlicher Antrieber ist, generell gesprochen, dass ich etwas schaffen möchte, was einen gewissen nachhaltigen Wert generiert.

**Was sagen Sie zum Stichwort Führung?**

Wir haben Gott sein Dank ein glückliches Team aufbauen können – unsere sehr gute Mannschaft ist ein maßgeblicher Faktor für unseren Erfolg. Wir versuchen, kontinuierlich Anreize für unsere Mitarbeiter zu schaffen; wir haben zum Beispiel ein sehr transparentes und offenes Mitarbeiterbeteiligungsprogramm.

**Und welche Rolle spielen Sie als Geschäftsführer dabei?**

Meine eigene Rolle bei uns ist es, Dinge zu initiieren und anzuschieben – ich musste lernen, abzugeben. Diese Sache hat natürlich auch viel mit dem eigenen Ego zu tun.

**Was würden Sie Studierenden raten, die sich selbstständig machen möchten?**

Auf jeden Fall, im Kleinen anzufangen mit einer selbstständigen Tätigkeit, die sie sich eigen-



ständig ausgesucht haben. Und sich für andere zu engagieren, etwas für andere zu organisieren. Mein Geschäftspartner und ich waren beispielsweise beide Doktorandenvertreter an unseren Max-Planck-Instituten. In Würzburg fand ich meine Aktivenzeit in der Wingolfsverbindung Chattia zu Würzburg sehr hilfreich. Man organisiert, man managt, man muss rekrutieren und wer einmal einen Convent – eine Art regelmäßige „Management“-Sitzung der Aktiven – mitgemacht hat, dem fällt auch eine Gesellschaftersitzung nicht unbedingt schwer.

#### **Und dann ist der Erfolg garantiert?**

Nicht unbedingt. Deshalb ist es auch ganz wichtig, dass sie aus gescheiterten Aktionen lernen. Klausur verhauen? Noch mal machen. Noch besser lernen. Wichtig für uns ist auch heute noch das Vernetzen mit anderen. Kein Millionendeal in der Wirtschaft – und auch in der Wissenschaft – geht ohne Persönlichkeit, Vertrauensbildung und Leute, die einem helfen können.

#### **Wie bringen Sie Arbeits- und Familienleben unter einen Hut?**

Ich bin Vater von zwei Kindern, meine Frau ist ebenfalls selbstständig. Das ist auf der einen Seite eine große Herausforderung, auf der anderen Seite haben wir beide ähnliche Ziele und Antreiber. Trotzdem besteht unser Leben nicht nur aus Arbeit. An den Wochenenden gehen wir oft wandern, wobei sich das Aktivsein schon irgendwie auch durch unsere Freizeit zieht. Natürlich sind Absprachen wichtig und eine klare Kommunikation, sonst kann es schwierig werden.

#### **Vielen Dank für das Gespräch.**

Mehr Informationen zum Alumni-Netzwerk der Universität Würzburg und die Möglichkeit sich zu registrieren, gibt es hier: <http://www.alumni.uni-wuerzburg.de/>

*Von Michaela Thiel / Gunnar Bartsch*

## **Führend auf ihrem Forschungsgebiet**

**Ihre wissenschaftlichen Publikationen werden von anderen Wissenschaftlern außergewöhnlich häufig zitiert. Sechs Forscher der Universität Würzburg haben deshalb jetzt das Prädikat „Highly Cited Researcher“ erhalten.**

2014 waren es noch drei Forscher, 2017 schon fünf – und in diesem Jahr dürfen sich erstmals sechs Wissenschaftler der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) über die renommierte Auszeichnung als „Highly Cited Researcher“ freuen. Sie alle vereint die Tatsache, dass ihre wissenschaftlichen Publikationen besonders häufig in den Arbeiten anderer Forscher zitiert werden, was für deren Bedeutung und Einfluss spricht.

Neu in der Liste, die von dem Analysespezialisten Clarivate Analytics herausgegeben wird, ist Professor Andreas Rosenwald, Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der JMU. Weiterhin dabei sind der Mediziner Hermann Einsele, der Biophysiker Rainer Hedrich, der Tierökologe Ingolf Steffan-Dewenter, der RNA-Forscher und Infektionsbiologe Jörg Vogel sowie der Chemiker Frank Würthner.

Grundlage der Auswertung von Clarivate Analytics ist die Datenbank „Web of Science“, die wissenschaftliche Artikel aus rund 34.000 Fachzeitschriften auflistet. Für die 2018er-Aus-



Sechs Highly Cited Scientists und ein Citation Laureate. Obere Reihe von links: Hermann Einsele, Rainer Hedrich, Andreas Rosenwald (Foto: Erwin Schmitt) und Ingolf Steffan Dewenter (Foto: Susanne Schiele). Unten: Jörg Vogel, Frank Würthner und Laurens Molenkamp.

wertung haben die Analysten den Zeitraum von 2006 bis 2016 zu Grunde gelegt und nach 21 Fachbereichen getrennt ausgewertet.

Highly Cited – also häufig zitiert – sind Publikationen, die in ihrem Erscheinungsjahr zu den ein Prozent meistzitierten ihres Fachgebiets gehören. Nur diejenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die gleich an mehreren solcher Highly Cited Papers beteiligt sind, werden in den Kreis der „Highly Cited Researchers“ aufgenommen, der 2018 in etwa 6.000 Forscherpersönlichkeiten weltweit umfasst.

Neben dieser Liste der Highly Cited Researchers führt Clarivate Analytics eine weitere Liste mit sogenannten Citation Laureates, die aus Sicht der Analyse-Experten als Kandidaten für den Nobelpreis in Frage kommen. Seit 2014 wird der Physiker der JMU Laurens Molenkamp in dieser Liste geführt. Um als Citation Laureate in Frage zu kommen, müssen Wissenschaftler über Veröffentlichungen verfügen, die mehr als 1.000 Mal zitiert wurden. Darüber hinaus müssen ihre Arbeiten jedoch auch mit einer bedeutenden Entdeckung oder einem Fortschritt in einer Größenordnung verbunden sein, die aus Sicht der Analyse-Experten nobelpreiswürdig ist.

### Gratulation von Uni-Präsident Forchel

Universitätspräsident Alfred Forchel gratulierte allen sieben Professoren und hob gleichzeitig die Bedeutung der Auszeichnung aus institutioneller Sicht hervor: „Die Tatsache, dass trotz des verschärften internationalen Konkurrenzdrucks die Anzahl der hochzitierten Würzburger Wissenschaftler in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist, belegt eindrucksvoll die internationale Forschungsstärke und Dynamik unserer Universität. Meine herzlichsten Glückwünsche allen Ausgezeichneten zu diesem tollen Erfolg!“

### Die ausgezeichneten Professoren

Prof. Dr. Hermann Einsele, Leiter des Lehrstuhls für Innere Medizin II: **Hermann Einsele** ist Experte für Innere Medizin, Hämatologie, Onkologie sowie Immuntherapie und Infektionen bei immun-kompromittierten Patienten. Der Mediziner wurde im Juni 2004 auf einen Lehrstuhl

für Innere Medizin an die Universität Würzburg berufen. Seit Dezember 2004 ist er Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II am Universitätsklinikum Würzburg. Der Internist und Krebspezialist entwickelte die Selektion und Applikation manipulierter Immunzellen, die er dann auch erstmals in Europa klinisch einsetzte. Er erhielt 2003 den „van Bekkum Award“ der Europäischen Stammzelltransplantation und wurde als Honorary Fellow in das Royal College of Pathology in London aufgenommen. Außerdem ist er Mitglied in der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Als Co-Sprecher zweier Transregio-Sonderforschungsbereiche und Koordinator mehrerer EUFP7- und Horizon-2020-Projekte hat er die zelluläre Immuntherapie weiterentwickelt und sich mit der Selektion multiantigen-spezifischer T-Zellen, bispezifischer Antikörper und mit CAR-T-Zellen beschäftigt. Unter seiner Leitung werden immuntherapeutische Studien bei vielen Tumorerkrankungen durchgeführt. Wissenschaftlich beschäftigt er sich außerdem mit der Stammzelltransplantation zur Therapie von Blutkrebs-erkrankungen und dem Multiplen Myelom. Einsele widmet sich zudem an der Universität Würzburg als Vizepräsident den Themen „Forschung“ und „Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“.

Prof. Dr. Rainer Hedrich, Leiter des Lehrstuhls für Botanik I - Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik **Rainer Hedrich** gilt als einer der Väter der Erforschung der auf Ionenkanälen basierenden elektrischen Signalübertragung von Pflanzen. Der Biophysiker war weltweit der erste Forscher, der im Göttinger Max-Planck-Labor des Nobelpreisträgers Erwin Neher die Arbeitsweise pflanzlicher Ionenkanäle direkt bestimmt hat. Hedrich hat mehrere international renommierte Preise erhalten, darunter auch einen Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates. Dieser Forschungspreis wurde geschaffen, um herausragenden Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, auch riskante Projekte anzugehen. Im ERC-Projekt „Carnivorom“ erforscht Hedrich die molekularen Grundlagen, die es Karnivoren - also fleischfressenden Pflanzen - erlauben, den Spieß umzudrehen und sich von Tieren zu ernähren. Dabei hat er unter anderem entdeckt, dass die Venus-Fliegenfalle die Berührungen mit ihrer Beute misst, zählt und der Anzahl der Reize entsprechend die Falle zuschnappen lässt.

Prof. Dr. Andreas Rosenwald, Leiter des Lehrstuhls für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: **Andreas Rosenwald** ist Pathologe und ein Experte in der Diagnostik hämatologischer Erkrankungen. Er wurde 2009 auf den Lehrstuhl für Pathologie der Universität Würzburg berufen. Sein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt in der Erforschung der molekularen Pathogenese von Tumoren des lymphatischen Systems, sogenannten malignen Lymphomen. Dazu zählen diffuse großzellige B-Zell-Lymphome, follikuläre Lymphome und Mantelzell-Lymphome, in denen seine Arbeitsgruppe zur biologischen Charakterisierung von molekularen Subgruppen beitragen konnte, welche derzeit auch unterschiedlich therapiert werden. Er ist Mitautor der WHO-Klassifikation maligner Lymphome und seit 2016 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.

Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter, Leiter des Lehrstuhls für Tierökologie und Tropenbiologie (Zoologie III): **Ingolf Steffan-Dewenter** ist Tierökologe, Insektenkundler und Imker. Er erforscht die Auswirkungen von Klimawandel, Habitatfragmentierung, Landnutzungsänderungen und invasiven Arten auf die Artenvielfalt von Insekten und deren Bedeutung für Ökosystemfunktionen in tropischen und gemäßigten Lebensräumen. Seine Forschungsarbeiten tragen zum Verständnis der Mechanismen bei, die das Vorkommen, die Häufigkeit und die Wechselbeziehungen von Arten bestimmen. In landwirtschaftlichen Systemen hat er wegweisende Untersuchungen zur Bestäubung von Kulturpflanzen, zur biologischen Schädlingskontrolle und zum Erhalt von Biodiversität durchgeführt.

Prof. Dr. Jörg Vogel, Direktor des Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung sowie Direktor des Instituts für Molekulare Infektionsbiologie: **Jörg Vogel** forscht an regulatorischen RNA-Molekülen in bakteriellen Krankheitserregern, wie etwa Salmonella, und im Mikrobiom des Menschen. Seine Arbeitsgruppe entwickelt neue, auf Hochdurchsatzsequenzierung beruhende Methoden, um RNA-Moleküle in hoher Auflösung zu erfassen und deren Wirkmechanismen zu verstehen. Der Biochemiker ist Direktor des Instituts für Molekulare Infektionsbiologie (IMIB) an der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg. Zudem leitet Vogel als Gründungsdirektor seit 2017 das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) in Würzburg. Der Leibniz-Preisträger von 2017 ist gewähltes Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften (Leopoldina) und der Europäischen Molekularbiologie-Organisation EMBO.

Prof. Dr. Frank Würthner, Leiter des Lehrstuhls für Organische Chemie II: **Frank Würthner** leistete grundlegende Arbeiten auf dem Gebiet der supramolekularen Materialchemie und entwickelt supramolekulare Polymere sowie Nanomaterialien auf Basis von Funktionsfarbstoffen für Anwendungen in der organischen Elektronik und Photovoltaik. Nach erfolgreichen Arbeiten zur Konversion von Sonnenlicht in Strom (Photovoltaik) beschäftigt sich Würthner seit 2012 auch mit Farbstoff-basierten Materialien, die mit Hilfe von Sonnenlicht Brennstoffe erzeugen können. Hierzu setzt er auf biomimetische Konzepte und entwickelt synthetische Nanosysteme, in denen Farbstoffe ähnlich wie in den natürlichen Photosyntheseapparaten die Energie des Sonnenlichts einsammeln und anschließend zur photokatalytischen Wasserspaltung nutzen. Würthner ist Gründungsdirektor des Zentrums für Nanosystemchemie, dessen Forschungsneubau 2016 eingeweiht wurde. Er ist Fellow of the Royal Society of Chemistry und gewähltes Mitglied in der bayerischen und der nationalen Akademie der Wissenschaften (Leopoldina). In diesem Jahr erhielt er einen ERC Advanced Grant für die Entwicklung metallo-supramolekularer Katalysatoren für die lichtgetriebene Wasseroxidation.

Prof. Dr. Laurens Molenkamp, Lehrstuhl für Experimentelle Physik III: **Laurens Molenkamp** darf man zweifellos zur Riege der etablierten Spitzenforscher zählen: In seinem Labor in Würzburg gelang 2007 die Entdeckung des Quanten-Spin-Hall-Effekts. Molenkamp war außerdem der erste, der die neue Materialklasse der topologischen Isolatoren experimentell realisieren konnte. Seit seinem Durchbruch wird auf diesem Gebiet weltweit intensiv geforscht. Molenkamp erhielt unter anderem 2011 und 2017 jeweils mit 2,5 Millionen Euro dotierte ERC-Advanced-Grants, 2014 erhielt er den Leibniz-Preis. 2017 kam die Stern-Gerlach-Medaille hinzu, die höchste Auszeichnung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.

Mehr Informationen: <https://hcr.clarivate.com/>



## Recht und Philosophie

### **Neuer Professor an der Juristischen Fakultät: Florian Meinel ist seit 1. Oktober 2018 Inhaber des Lehrstuhls für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie an der Universität Würzburg.**

Das Verfassungsrecht mit seinen rechtsphilosophischen und historischen Grundlagen: Darauf liegt der Arbeitsschwerpunkt des neuen Juraprofessors Florian Meinel (37), der zuletzt an der Humboldt-Universität Berlin gelehrt und geforscht hat. Ihn interessieren unter anderem die verfassungsrechtliche Gestaltung von Parlamenten, das Problem der Verteilungsgerechtigkeit oder die Entwicklung der Verfassungsgerichtsbarkeit.



Juraprofessor Florian Meinel von der Uni Würzburg. (Foto: Christoph Meinel)

### **Konflikte in der Gesellschaft hinterfragen**

Wie verlaufen soziale Konflikte in der Gesellschaft? Wie gehen die einzelnen Akteure damit um, welche Interessen stehen dahinter? Wer sich für solche Fragen interessiert, bringe eine gute Voraussetzung fürs Jurastudium mit, sagt der neue Professor.

Freude am Umgang mit Texten und Argumentationen sollten Jurastudierende ebenfalls haben. In Meinels Colloquium zur „Theorie der Rechte“ zum Beispiel setzen sich die Studierenden mit Hegels Rechtsphilosophie und anderen Ideen der Neuzeit auseinander. „Es geht darum, sich in diese Texte einzuarbeiten und im Seminar darüber zu sprechen. Wenn da eifrig diskutiert wird und jemand aus der Gruppe einen ‚Aha-Effekt‘ hat, ist das großartig – genau das macht für mich Universität aus“, so Meinel.

### **Buch über den Parlamentarismus**

Über ein eher politisches Thema hat Meinel ein Buch geschrieben, das Anfang 2019 erscheint: „Vertrauensfrage: Zur Krise des heutigen Parlamentarismus“. Es ist aus einem Großprojekt der vergangenen Jahre entstanden. Der Wissenschaftler geht darin der Frage nach, wie das deutsche Regierungssystem wurde, was es ist, und welche Stürme es heute überstehen muss. Dabei macht er unter anderem deutlich, in welchen prägnanten Besonderheiten sich

das Parlament der Bundesrepublik von den Parlamenten anderer westeuropäischer Nationen unterscheidet.

### **Das Problem mit der Gleichheit vor dem Recht**

„Das Schöne an der Rechtsphilosophie ist, dass ganz konkrete juristische Fragen und uralte Fragen der Gerechtigkeit oft sehr eng beieinander liegen“, sagt Meinel. Das macht er beispielhaft an einem Problem der Verteilungsgerechtigkeit deutlich – an der Besteuerung von Unternehmenserbschaften.

Wird ein familiengeführtes Unternehmen vom Vater auf die Tochter vererbt, ist sie weitgehend von der Erbschaftsteuer befreit, mit der private Erbschaften aber umso höher belastet sind. 2014 wurde diese Regelung für verfassungswidrig erklärt. Laut Meinel gibt es gute politische Gründe, Familienunternehmen zu privilegieren – weil sie den Wirtschaftsstandort Deutschland sehr stark tragen. Doch ist das gerecht? Und wie geht das Recht mit dieser Frage um? Wie verändern sich Vorstellungen von Rechtsgleichheit? Die Rechtswissenschaft, da ist Meinel sich sicher, muss die Struktur gesellschaftlicher und politischer Konflikte verstehen, um Recht zu verstehen.

### **Werdegang von Florian Meinel**

Florian Meinel, 1981 in Marburg geboren, hat Rechtswissenschaften und Philosophie an der Humboldt-Universität zu Berlin studiert. Nach der Ersten Juristischen Staatsprüfung war er gut fünf Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Berlin tätig – zuerst am DFG-Sonderforschungsbereich „Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit“, dann am Wissenschaftszentrum für Sozialforschung. Später forschte und lehrte er am Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Finanzrecht der Humboldt-Universität und eine Zeitlang als Visiting Lecturer für Law and Public Affairs an der Universität Princeton in den USA.

2016/17 war Meinel Sprecher des Präsidiums der Jungen Akademie an der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Im Wintersemester 2017/18 vertrat er an der Universität Göttingen den Lehrstuhl für Öffentliches Recht. Im Februar 2018 habilitierte er sich an der Humboldt-Universität.

### **Doppelpack: Horst Dreier und Florian Meinel**

Zum 1. Oktober 2018 ist Florian Meinel dem Ruf auf den Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie an der Juristischen Fakultät der Universität Würzburg gefolgt. Es handelt sich hier um eine sogenannte „vorgezogene Wiederbesetzung“: Wenn der bekannte Würzburger Verfassungsrechtler und Rechtsphilosoph Professor Horst Dreier in den Ruhestand geht, wird Florian Meinel sein Nachfolger.

Bis das soweit ist, forschen und lehren beide Professoren parallel. Die Studierenden kommen dadurch in den Genuss eines quasi verdoppelten Lehrangebots. Finanziert wird die vorgezogene Wiederbesetzung aus Mitteln des „Qualitätspaktes Lehre“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

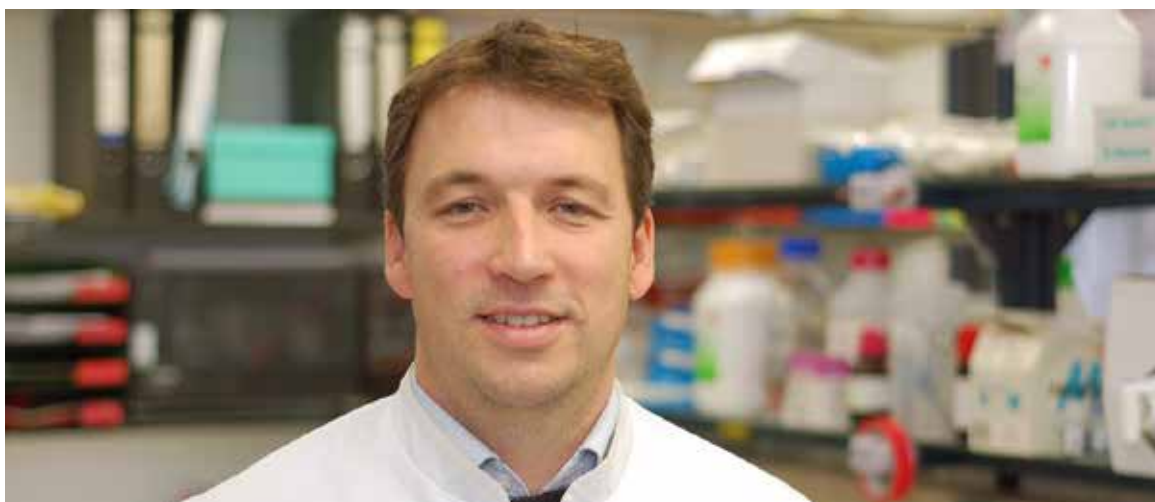
**Kontakt**

Prof. Dr. Florian Meinel, Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie, Universität Würzburg, +49 931 31-88122, florian.meinel@uni-wuerzburg.de

## HIV-Forschung – eine Erfolgsgeschichte

**Auch mehr als 40 Jahre nach der Entdeckung des HI-Virus ist ein wirksamer Impfschutz noch nicht in Sicht. Warum das so ist, und weshalb die bisherige Forschung dennoch ein Erfolg war, erklärt der Virologe Carsten Scheller.**

„Die HIV-Forschung ist ein vermutlich einzigartiges Beispiel in der Infektiologie dafür, wie sich in kurzer Zeit bedeutende Erfolge erzielen lassen.“ Professor Carsten Scheller ist Virologe an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Seit 1997 forscht er am Human Immundeficiency Virus – kurz: HIV. Inzwischen richtet sich sein Blick auch auf Länder der Subsahara: Mit Kooperationspartnern in Südafrika und Tansania untersucht er die dortigen Fortschritte im Kampf gegen die Infektion.



Professor Carsten Scheller ist Virologe. Seit mehr als 20 Jahren forscht er schon am HI-Virus.

(Foto: Gunnar Bartsch/Universität Würzburg)

„Bedeutende Erfolge“? Für einen Laien mag diese Aussage überraschend klingen. Denn noch immer ist die Viruserkrankung weltweit verbreitet, wobei Subsahara-Afrika am stärksten betroffen ist. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO waren 2017 etwa 36,9 Millionen Menschen mit HIV infiziert. Davon waren 1,8 Millionen Neuinfektionen. Mehr als eine Millionen Menschen starben 2017 an Aids. Und die Suche nach einem Impfstoff ist bislang noch ohne durchschlagenden Erfolg geblieben.

### Große Erfolge in der Therapie

„Das stimmt: Die Entwicklung eines Impfstoffs hat nicht so schnell geklappt wie erhofft“, sagt Carsten Scheller. Dafür seien die Erfolge in der Therapie durchaus beachtlich. Wer sich heute mit dem HI-Virus infiziert und frühzeitig mit der Behandlung beginnt, habe die gleiche Le-

benserwartung wie ein gesunder Mensch, so der Virologe. Der Aufwand dafür sei vergleichbar mit dem anderer chronischer Krankheiten – häufig reiche es, eine Tablette am Tag einzunehmen. Selbst in Afrika erhielten heute die Hälfte aller Infizierten diese Therapie, zum Großteil finanziert von den USA. Überdies sinke während der Behandlung die Virenlast im Körper der Betroffenen so stark, dass diese die Infektion so gut wie nicht mehr weitergeben können. „Die Zeiten, in denen eine HIV-Infektion quasi gleichbedeutend mit einem Todesurteil war, sind glücklicherweise lange vorbei“, sagt Scheller.

Was die Entwicklung eines Impfstoffs so schwierig macht? „Bildlich gesprochen umgibt sich das HI-Virus mit einer Hülle aus Zucker und verhindert so einen Angriff von Antikörpern“, erklärt der Virologe. Denn tatsächlich bildet der menschliche Körper nach einer Infektion oder einer Impfung reichlich Antikörper; allerdings finden diese ihr Ziel nicht. Dazu kommt, dass sich das Virus ständig verändert und sich so für das Immunsystem quasi unsichtbar macht. Was die Abwehr zusätzlich erschwert: HI-Viren gelangen über die Schleimhäute in den Menschen. Man müsste sie also gleich dort ausschalten, bevor sie sich im Körperinneren einnisten – „aber das ist derzeit noch ein großes Problem“, so Scheller.

### **Die therapeutische Impfung als erster Schritt**

Die zahlreichen Fehlschläge bei der Entwicklung eines Impfstoffs gegen HIV lassen nach Schellers Ansicht einen eindeutigen Schluss zu: „Man muss die Impfung neu erfinden.“ Tatsächlich seien Wissenschaftler weltweit dabei, neue Wege einzuschlagen und neue Konzepte zu entwickeln. Ein Beispiel dafür könnte eine „therapeutische Impfung“ sein. „Man weiß, dass es vereinzelt Menschen gibt, deren Immunsystem von sich aus in der Lage ist, das Virus in Schach zu halten – sogenannte Elitekontrollure“, erklärt Carsten Scheller. Ursache dafür sei eine Besonderheit im Immunsystem. Darüber hinaus gebe es Patienten, die nach ein oder zwei Jahren der Behandlung ihre Medikamente abgesetzt haben und – im Unterschied zu allen anderen – danach trotzdem von einem Anstieg der Virenlast verschont blieben.

„Ihr Immunsystem hat gelernt, das Virus zu kontrollieren“, sagt Scheller. Wenn man verstanden hat, wie genau das Immunsystem dieser Patienten das schafft, ließe sich dieses Wissen möglicherweise nutzen, um eine therapeutische Impfung zu entwickeln. Die verhindert zwar keine Infektion mit HIV, sorgt aber dafür, dass sich das Virus nicht ungehemmt vermehren kann. Dabei sei allerdings ein extrem früher Therapiebeginn wichtig. „Die ersten Wochen sind entscheidend“, so der Virologe.

### **Schnelltest für zu Hause**

Glücklicherweise ist eine frühe Diagnose heute nicht mehr mit hohem Aufwand verbunden. Inzwischen sind HIV-Tests auf dem Markt, mit denen jeder zu Hause unkompliziert selbst prüfen kann, ob er sich vor Kurzem infiziert hat. Sollte der Test positiv ausfallen – und ein Fachlabor diesen Befund bestätigen – könnte bei Betroffenen sofort mit einer antiviralen Therapie begonnen werden. Auf diese Weise würden wichtige Funktionen ihres Immunsystems erhalten bleiben. Später, so die Hoffnung, könnte dann eine therapeutische Impfung ermöglichen, dass Betroffene die Medikamente wieder absetzen können.

Die Entwicklung solch einer Impfung hält Carsten Scheller für durchaus möglich. Viel schwieriger werde es allerdings, einen vorbeugenden Impfschutz zu entwickeln. Bis dahin können seiner Einschätzung nach noch ein bis zwei Jahrzehnte vergehen. Schließlich sei noch nicht



allzu lange klar, dass der klassische Weg der Impfstoffentwicklung bei HIV versagt. Und bis die neuen Konzepte durchgetestet und reif für die Anwendung am Patienten seien, werde es wohl noch so lange dauern. Er jedenfalls glaubt an den Erfolg – noch sei er optimistisch. Schließlich habe die Wissenschaft bei HIV in sehr kurzer Zeit sehr viel geschafft, und noch seien den Forschern die Ideen für neue Strategien nicht ausgegangen.

### **Kritik an gentechnischem Eingriff**

Keine Lösung für das Problem sieht Scheller allerdings in dem Ansatz eines chinesischen Wissenschaftlers, der aktuell weltweit für Schlagzeilen sorgt. Der hatte die Geburt der ersten genmanipulierten Babys verkündet. Angeblich habe er bei ihnen ein Gen bearbeitet, das entscheidend für die Ansteckung mit HIV ist. Mit dem Gendefekt seien die Babys nun ihr ganzes Leben lang vor einer Infektion geschützt.

Aus Sicht der Infektiologie ist das Prinzip dahinter zwar durchaus nachvollziehbar: „Wir wissen schon seit Langem, dass etwa ein Prozent der Bevölkerung in Nordeuropa einen Gendefekt trägt, der eine Infektion mit HIV verhindert“, sagt Scheller. Bei ihnen ist deshalb ein Molekül verkürzt, das das Virus normalerweise zum Eindringen in die Zelle benutzt. Gängige HIV-Medikamente nutzen dieses Wissen: Sie greifen an diesem Molekül an und blockieren es. Den Einsatz von Gentechnik in dem beschriebenen Fall – zumal bei Kindern, die keiner konkreten Ansteckungsgefahr ausgesetzt waren – hält Scheller dennoch für absolut nicht vertretbar.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Carsten Scheller, Institut für Virologie und Immunbiologie, T: +49 931 31-81563, scheller@vim.uni-wuerzburg.de

## **Die pädagogische Zielperspektive ist maßgeblich**

**Wie sollte eine lernförderliche Infrastruktur zur Umsetzung von Medienbildung in Schule und Unterricht gestaltet sein? Dieser Frage gingen etwa 150 Interessierte im Rahmen einer Tagung an der Universität Würzburg nach.**

Wenn es um die Digitalisierung von Schulen in Deutschland geht, ist der Bundestag sogar dazu bereit, das Grundgesetz zu ändern und damit den Weg zu öffnen, Milliardensummen aus Bundesmitteln in die Schulen zu stecken. Die entsprechende Entscheidung haben die Abgeordneten des Bundestags jetzt mit großer Mehrheit getroffen.

### **Großes Interesse am Thema „Digitalisierung“**

Das Thema brennt nicht nur Politikern unter den Nägeln. Auch Vertreter aus Wissenschaft, Behörden und Schulen sind daran interessiert. Dies zeigte nicht zuletzt das große Interesse an einer Tagung zur digitalen Infrastruktur an Schulen, die Ende November an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) stattgefunden hat. Mehr als 150 Teilnehmer – Lehrpersonen, Systembetreuerinnen und -betreuer, medienpädagogisch-informationstechnische Beraterinnen und Berater, Sachaufwandsträger sowie weitere Interessierte – waren in das zentrale Hörsaal-



Roland Baumann, Koordinator für digitale Bildung, begrüßt die Tagungsteilnehmer. In der ersten Reihe: Monika Zeyer-Müller (2. v.r.) und Silke Grafe (1. v.r.) (Bild: Anne Thees)

und Seminaregebäude der JMU gekommen, um sich über neueste Forschungsergebnisse und aktuelle Trends zu informieren.

Dass digitale Medien in Schulen noch immer nicht hinreichend integriert sind, hat nach den Worten von Silke Grafe eindeutige Gründe: Verantwortlich dafür seien die fehlende medienpädagogische Expertise, eine zeitliche und fachliche Überforderung und die fehlende medienpädagogische Infrastruktur in Schulen, sagte die Professorin und Inhaberin des Lehrstuhls für Schulpädagogik an der JMU.

### **Freie Lernorte an Schulen – Lernen anders denken**

In ihrem Impulsvortrag arbeitete Grafe heraus, dass ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozialverantwortliches Handeln in einer durch Digitalisierung und Mediatisierung geprägten Welt als ein bedeutsames Ziel für Schule und Unterricht avisiert werden müsse. Eine wichtige Rolle spiele dabei auch die räumliche Gestaltung. „Angesichts der rasanten Entwicklung von Technologien sind Mobilität und Flexibilität bedeutsame Gestaltungskriterien für die Einrichtung von Räumlichkeiten in der Schule“, sagte die Professorin.

Was das konkret bedeutet? In sogenannten „Freien Lernorten“ bieten sich nach Grafes Worten Möglichkeiten, Lernen anders zu denken und die gesamte Schule als Lernraum einzubeziehen. Das müssen nicht unbedingt speziell eingerichtete Klassenzimmer und Fachräume sein. Dafür eignen könnten sich auch Schulbibliotheken, Multifunktionsräume oder Flurnischen, wenn sie dementsprechend ausgestattet sind. Zwei Aspekte gelte es allerdings laut Grafe für eine erfolgreiche Umsetzung zu beachten: „Die dortige digitale Infrastruktur muss einfach und ohne Hürden für alle Nutzenden gestaltet sein und eine Verknüpfung von schulischer und häuslicher Nutzung digitaler Medien ermöglichen“, so die Schulpädagogin in ihrem Vortrag.

### **Bildungsziele stehen im Vordergrund**

Monika Zeyer-Müller, Ministerialbeauftragte für die Gymnasien in Unterfranken, wies in ihrem Grußwort darauf hin, dass bei der Einrichtung von Schulen mit Medien zunächst überlegt werden müsse, welche Bildungsziele bei deren Nutzung im Vordergrund stehen.

In verschiedenen Infoshops informierten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung über digitale Medien in Schule und Unterricht und die hierfür erforderliche Infrastruktur. Das Portfolio an Angeboten umfasste Themen wie Unterrichtspraxis mit mobilen Endgeräten und drahtlosem Beamerzugang, Unterstützungswerkzeuge für digitale Produktivität und Effizienz im Arbeitsalltag oder Visualisierungssysteme im Vergleich.

### **Ein flexibles Klassenzimmer**

Wie solch ein „freier Lernort“ konkret aussehen kann, demonstrierten Silke Grafe und Anne Thees, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Schulpädagogik, am Beispiel des Media Education and Educational Technology Lab – kurz MEET@JMU. Dieses Lehr- und Forschungslabor hat Grafe in den vergangenen Jahren in einem Gebäude der Uni am Campus Hubland Nord aufgebaut. Dort erforscht sie mit ihrem Team unter anderem, wie eine flexible Infrastruktur das Lernen mit digitalen Medien fördern kann.

„Flexible Infrastruktur“ bedeutet in diesem Fall beispielsweise interaktive Flatpanels und mobile Endgeräte in Kombination mit versetzbaren Steckdosen und LAN-Anbindungen sowie ein flexibles Mobiliar. Damit lassen sich schnell und unkompliziert unterschiedliche Lehr-Lern-Szenarien umsetzen, wie Grafe und Thees den interessierten Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmern eindrucksvoll demonstrierten.

### **Wissenschaft, Verwaltung und Praxis müssen kooperieren**

Oberstudienrat Dr. Roland Baumann, Koordinator für digitale Bildung an der Dienststelle der Ministerialbeauftragten für Gymnasien in Unterfranken und Initiator der Veranstaltung, informierte über Förderprogramme des Freistaates Bayern im Rahmen des Masterplans BAYERN DIGITAL II. Das Angebot wurde durch Vertreter verschiedener Firmen, die ihre Produkte im Foyer des Z6 ausstellten und für Beratungen zur Verfügung standen, abgerundet.

Silke Grafes Fazit am Ende der Veranstaltung: „Die Tagung zeigte beispielhaft, dass für die Gestaltung von Schule und Unterricht in einer durch Mediatisierung und Digitalisierung geprägten Welt im systemischen Sinne verschiedene Handlungsfelder bearbeitet werden müssen. Hierfür sind intensive Kooperationen zwischen Wissenschaft und Schulpraxis sowie Bildungsadministration erforderlich“.

Organisiert hatten die Tagung die Dienststelle der Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Unterfranken und die regionale Lehrerfortbildung für die Gymnasien in Unterfranken (RLFB) in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Schulpädagogik an der JMU.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Silke Grafe, T: +49 (0)931 31-81535, E-Mail: [silke.grafe@uni-wuerzburg.de](mailto:silke.grafe@uni-wuerzburg.de)

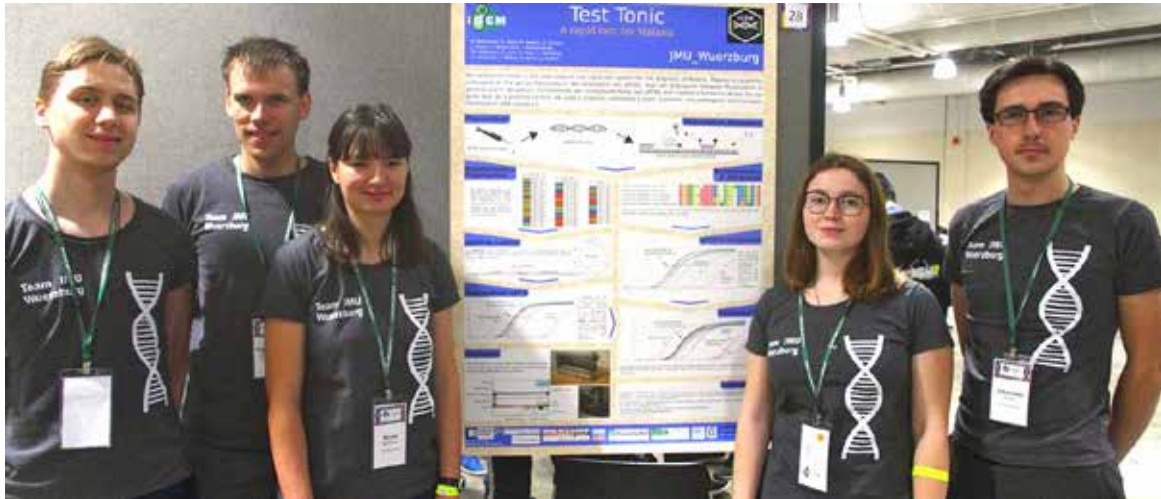
Links:

[Homepage des Lehrstuhls für Schulpädagogik](#)

[Dienststelle der Ministerialbeauftragten](#)

## Erfolg mit dem Schnelltest auf Malaria

**Sie sind zum ersten Mal angetreten und haben gleich eine Silbermedaille gewonnen: Studierende der Uni Würzburg haben in diesem Jahr am internationalen „Genetically Engineered Machine“-Wettbewerb teilgenommen.**



Vor Ort in Boston: Die Würzburger Vertreter des iGEM-Teams. (Foto: privat)

Seit 2004 treten jedes Jahr im Oktober Studierende aus aller Welt in Boston zum Wettstreit an. Im Rahmen des „international Genetically Engineered Machine“-Wettbewerbs – kurz iGEM – stellen sie wissenschaftliche Projekte aus dem Bereich der synthetischen Biologie vor. Ziel dieser Projekte ist es, Lösungen für weltweite Probleme bereitzustellen, die auf der Entwicklung und Konstruktion von genetischen Bausteinen und biologischen Systemen basieren.

### Interdisziplinäres Team von Studierenden

Eines der insgesamt 342 Teilnehmer-Teams in diesem Jahr kam von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Darin vertreten waren Studierende der Biologie und Biomedizin, der Humanmedizin und aus dem Studiengang Computational Mathematics. Als Projektthema hatten sie die Entwicklung eines Schnelltests zum Nachweis von Malariaerregern gewählt. Die Tropenkrankheit Malaria fordert nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO jährlich etwa 400.000 Todesopfer. In Ländern mit eingeschränkter Gesundheitsversorgung ist es bis jetzt schwierig, Menschen mit einem verdächtigen Fieber schnell, einfach und flächendeckend auf Malaria zu testen. Das wollte das Team der JMU ändern.

### Genauere Ergebnisse verbessern die Heilungschancen

Malaria wird von dem einzelligen Parasiten Plasmodium verursacht. Übertragen wird dieser durch eine Stechmücke der Gattung Anopheles. Allerdings existieren verschiedene Arten von Plasmodien, die beim Menschen unterschiedliche Formen von Malaria auslösen können. Plasmodium falciparum ist aufgrund des schweren Krankheitsverlaufs, den der Erreger verursacht, besonders gefährlich. Verschärfend kommt hinzu, dass Plasmodium falciparum inzwischen gegen viele der geläufigen Medikamente resistent ist.



„Wenn also dem behandelnden Arzt bekannt ist, ob eine Malariainfektion vorliegt, und, wenn ja, ob diese von Plasmodium falciparum verursacht wurde, kann er seine Therapie frühestmöglich anpassen und die Genesungschancen seines Patienten deutlich verbessern“, schreiben die Studierenden. Aus diesem Grund hat das iGEM-Team Würzburg einen Test entwickelt, der genau diese Fragestellungen beantworten soll.

### **Überzeugender Auftritt auf der Giant Jamboree**

Um die Durchführbarkeit des Tests unter realen Bedingungen zu gewährleisten, haben die Studierenden ein Konzept für den Bau eines Geräts erstellt, welches den Schnelltest durchführen soll, und anschließend einen ersten Prototyp entwickelt. In dieser Maschine soll nach Zugabe von Patientenblut die Nachweisreaktion für den Erreger ablaufen. Das gesamte Projekt ist auf der Teamseite dokumentiert und kann von zukünftigen Teams aufgegriffen und weitergeführt werden.

Bei der Präsentation ihrer Entwicklung vor einem internationalen Publikum auf der sogenannten Giant Jamboree in Boston konnten die Studierenden die Wissenschaftler mit ihrem Schnelltest und dem gesamten Projekt überzeugen. Als Auszeichnung gab es dafür eine Silbermedaille der iGEM-Foundation.

Die Giant Jamboree bietet den iGEM-Teams aus der ganzen Welt die Möglichkeit, sich mit anderen Teams, Wissenschaftlern, Vertretern aus der Industrie und der iGEM-Stiftung auszutauschen. Die Themen, mit denen sich die Studierenden in ihren Projekten beschäftigen, sind breit gestreut. Sie reichen von Problemen wie beispielsweise der Umweltverschmutzung über resistente Krankheitserreger bis zu ungenügenden Diagnostikmethoden.

Zur Lösung dieser Probleme erstellen und verwenden die meisten Teams in ihren Projekten molekularbiologische Bausteine, auch Biobrick genannt. Eine Bibliothek dieser Biobricks wird zentral in Boston verwaltet. So sind sie in der Wissenschaft weltweit verfügbar. Die Biobrick-sammlung ist ein Baukastensystem der synthetischen Biologie.

Mehr Informationen zum iGEM-Projekt an der Universität Würzburg gibt es hier [http://2018.igem.org/ Team:JMU\\_Wuerzburg](http://2018.igem.org/Team:JMU_Wuerzburg))

### **Kontakt**

E-Mail: [igem.teamwuerzburg@gmail.com](mailto:igem.teamwuerzburg@gmail.com)

## Kooperation über Landesgrenzen hinweg

**Die Universität Würzburg hat mit einer weiteren Schule einen Kooperationsvertrag abgeschlossen. Neuer Partner ist die Kaufmännische Schule mit Wirtschaftsgymnasium in Bad Mergentheim.**



Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vertragsunterzeichnung (v.l.): Studienrat Carsten Bundschuh, stellv. Schulleiter Jörgen Mann, Dr. Matthias Erhardt, Kathrin Schaade (Studienberatung, uni@school), Alfred Forchel, Wilhelm Ehrenfried und Studienrätin Bettina Kraft. (Foto: Gunnar Bartsch/Universität Würzburg)

Gut 1.200 Schülerinnen und Schüler gehen aktuell auf die Kaufmännische Schule mit Wirtschaftsgymnasium in Bad Mergentheim (KSM). Ein Teil von ihnen sind Berufsschüler, die eine kaufmännische Ausbildung absolvieren, andere bereiten sich hier auf den Realschulabschluss vor, auf das Fachabitur mit dem Schwerpunkt „Wirtschaft“ oder auf die allgemeine Hochschulreife. Rund 80 von ihnen treten jedes Jahr zu den Abiturprüfungen an.

Vor allem für Letztere dürfte die neue Kooperationsvereinbarung von Interesse sein, die die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und die KSM jetzt vereinbart haben. Wesentliches Ziel dieser Vereinbarung ist es, den Übergang vom Wirtschaftsgymnasium auf die Universität so unkompliziert wie möglich zu gestalten. Außerdem sind eine intensive Zusammenarbeit und der Austausch bei der Lehreraus- und Fortbildung der Lehrkräfte vorgesehen. Zusätzlich wird die Uni neue Informationsangebote bereitstellen.

### Die Vertragsunterzeichnung: ein Anlass zur Freude

Den entsprechenden Vertrag haben Unipräsident Alfred Forchel und der Schulleiter der KSM Wilhelm Ehrenfried am Mittwoch, 14. November 2018, unterzeichnet. Damit verfügt die JMU jetzt über Kooperationen zu 58 Schulen aus Bayern und Baden-Württemberg.



Bei der Vertragsunterzeichnung: Unipräsident Alfred Forchel und der Schulleiter der KSM Wilhelm Ehrenfried. (Foto: Bettina Kraft)

Die neue Kooperationsvereinbarung sei für ihn aus einem besonderen Grund Anlass zur Freude, sagte Forchel bei der Vertragsunterzeichnung. Schließlich sei er selbst Absolvent eines Wirtschaftsgymnasiums in Baden-Württemberg. Schulen wie diese seien gute Angebote für Schülerinnen und Schüler, die nicht den direkten Weg aufs Gymnasium gegangen sind. Sie böten ihnen gute Möglichkeiten, sich „auf dem Weg zu einem Studium weiterzuentwickeln“, so Forchel.

Auch wenn Professor Forchel nach dem Abitur den Wirtschaftszweig verlassen und sich an der Uni in Richtung Physik orientiert hat: Die Zeit auf einem Wirtschaftsgymnasium bereut er nicht. „Ich habe dort kaufmännisches Wissen bekommen, das ich noch heute gebrauchen kann“, sagte er. Außerdem habe er dort gelernt sich durchzubeißen. Für Schulleiter Ehrenfried beweist Forchels Karriere vom Wirtschaftsgymnasium an die Spitze einer international führenden Universität deshalb auch: „Wer auf einem Wirtschaftsgymnasium war, kann alles werden.“

### **Konkrete Wünsche und Angebote**

Ein paar konkrete Wünsche für die neue Kooperation hatten die Vertreter der KSM gleich mitgebracht. Der erste geht in Richtung Unibibliothek: In der Zeit ihrer Einführungstage jeweils im Oktober für neue Schülerinnen und Schüler möchte die Schule diesen auch eine Führung durch die UB mit Einblick in die Informationsrecherche anbieten. Mit dem entsprechenden Vorlauf kann der Terminwunsch der KSM eingeplant werden. .

Zweiter Wunsch: Führungen für Lehrkräfte der KSM durch die Uni. Schließlich sei vielen nicht bekannt, wie groß das Studienangebot der JMU ist, und woran in den einzelnen Fakultäten geforscht wird. Ein Wunsch, den die Universitätsleitung gerne aufgriff. Unter dem spontan entwickelten Motto „Teacher back to University“ soll ein entsprechendes Angebot schon bald auf die Beine gestellt werden.

### **Die spezielle Hürde des Bildungsföderalismus**

Und natürlich soll es auch einen Austausch mit der Professional School of Education der JMU geben. Diese hat die Aufgabe Lehrerausbildung und -fortbildung weiterzuentwickeln. Außerdem soll sie Studierende, Lehrende in Schulen und Hochschulen sowie Vertreter aus Politik, Schulbehörden und Verbänden zusammenführen. Ein Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen der PSE und den Vertretern der Schulbehörden ist die jährliche Herbsttagung an der JMU, die von Lehrkräften sehr gut angenommen wird.

Eine Schule in Baden-Württemberg, eine Uni in Bayern: Angesichts der Hoheit der Bundesländer in Sachen Bildung stellt das die Kooperation in schulischen Dingen vor einige Hürden. So können beispielsweise Lehramtsstudierende aus Würzburg nicht ohne weiteres Praktika an Schulen in Bad Mergentheim absolvieren und sich anrechnen lassen. Das allerdings seien Hürden, die überwindbar sind – so Dr. Matthias Erhardt, Leiter der Professional School of Education. Und auch Unipräsident Alfred Forchel ist überzeugt davon, dass es durchaus machbar ist, „die Möglichkeiten intelligent zu erweitern“.

### Zahlreiche Angebote für Schüler

Die JMU hat viele Angebote, mit denen sie Schülern den Übergang ins Studium erleichtern will:

**uni@school:** Dieses Projekt zielt darauf, die Orientierung bei der Studienwahl zu verbessern: Studierende kommen an Schulen und informieren dort als „Botschafter der Universität“ über das Studium an der JMU. Weitere Elemente sind individuelle Tandemtage für Schüler und Studieneinblicke durch studylive.

Die Schüler-Uni: Für Neunt- und Zehntklässler bietet die JMU spezielle Vorlesungen an, die sich abwechselnd mit aktuellen Themen aus den Geistes- und Naturwissenschaften beschäftigen.

Das **Schnupperstudium:** Einen Monat lang können Schüler gemeinsam mit Studierenden Vorlesungen hören und Seminare besuchen.

**Frühstudium/Orientierungsberatung:** Besonders begabte Schüler können noch während sie in der Schule sind an der Uni Vorlesungen und Seminare besuchen, Prüfungen mitschreiben und Leistungen erwerben, die ihnen bei einem späteren Studium anerkannt werden. Anlaufpunkt dafür ist die Begabungspsychologische Beratungsstelle der Universität. Dort bekommen Abiturienten persönliche Hilfe bei Fragen zu Studienfachwahl, Berufszielen und Alternativen zum Studium.

Ausführliche Informationen zum [Angebot für Schüler](#).

### Kontakt

Josef Wilhelm, T.: +49 931 31-80975, josef.wilhelm@uni-wuerzburg.de

## Wenn Steine sprechen könnten...

**...würden wir ihnen viele Fragen stellen! Wie man dennoch viel von Steinen erfahren kann, zeigt das Mineralogische Museum der Universität Würzburg am 9. Dezember 2018 beim Schülerforschertag.**



Steine können sehr unterschiedlich aussehen. Wir müssen sie nur genau untersuchen, dann erfahren wir auch von stummen Steinen, woher sie kommen und wie sie entstanden sind. Bergkristall, Feuerstein und Muschelkalk – schon die Namen von Gesteinen und Mineralen lassen erahnen, dass mehr in ihnen steckt als nur schöne Farben und Formen. *(Foto: Kieselsteine an einem Mittelmeerstrand. Von D. Kleinschrot)*

Ein einziger Kieselstein am Strand oder Flussufer kann uns die Geschichte einer langen Reise erzäh-



len. Auch die Ammoniten in Kalksteinen, der uralte Besucher aus dem Weltall oder das älteste Lavagestein im Museum beantworten viele Fragen.

Das Mineralogische Museum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg lädt alle interessierten Kinder, Jugendliche und ihre Eltern ein, die unterschiedlichen Gesteine zu untersuchen, um mehr über ihre Geschichte zu erfahren. Die „Entdeckungsreise“ mit den Gesteinen beginnt am 9. Dezember 2018 um 14.15 Uhr. Die Führung kostet 2 Euro. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

### Kontakt

Mineralogisches Museum der Universität Würzburg, Am Hubland Süd, T.: +49 931 31-85407, Webseite des Mineralogischen Museums: <http://www.mineralogisches-museum.uni-wuerzburg.de/willkommen/>

## Erfinder des Jahres gekürt

**Das Unternehmen Siemens hat den Würzburger Physikprofessor Peter Jakob und seinen Kollegen Mark Griswold als „Erfinder des Jahres 2018“ gewürdigt. Die Preisträger haben die Bildgebung mit Magnetresonanz deutlich verbessert.**



Peter Jakob (links) und Mark Griswold wurden von Siemens als Erfinder des Jahres 2018 geehrt. (Foto: Siemens)

Die Magnetresonanztomographie (MRI) liefert detailreiche Bilder aus dem Körper des Menschen – ganz ohne Strahlenbelastung. Mit ihr lassen sich zum Beispiel Gehirntumoren oder Herzgefäße mit großer Genauigkeit abbilden.

An der Weiterentwicklung der MRI arbeitet auch Professor Peter Jakob vom Physikalischen Institut der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Mit seinem langjährigen Kooperationspartner Mark Griswold von der Case Western Reserve University (USA) wurde er nun für einen Fortschritt in der MRI geehrt: Siemens zeichnete die beiden Forscher als „Inventors of the Year 2018“ aus.

### Kürzere Scanzeiten, bessere Bilder

Bei der preisgekrönten Erfindung handelt es sich um das parallele Bildgebungsverfahren CAIPIRINHA. Es hat die Scanzeiten von MRI-Untersuchungen deutlich verkürzt und die Bildqualität verbessert. Damit hätten Jakob und Griswold die MRI-Technologie einen großen Schritt nach vorne gebracht, heißt es auf der Website von Siemens Healthineers. Das Unternehmen verwerde die Technik im Rahmen einer Lizenzvereinbarung in vielen seiner MRI-Scannermodelle.

Die Preisträger wurden am 20. November 2018 bei einer Feier in München gewürdigt. Siemens ehrt die „Erfinder des Jahres“ seit 1995. Ausgezeichnet werden findige Köpfe aus dem eigenen Unternehmen; dazu kommt jeweils auch eine externe Erfindung.

### Fakten zur CAIPIRINHA-Technik

Das Akronym CAIPIRINHA steht für „Controlled Aliasing in Parallel Imaging Results in Higher Acceleration“. Um das Scannen zu beschleunigen, werden dabei gleichzeitig mehrere Schnittbilder aufgenommen und anschließend mit Algorithmen zu mehreren Einzelschnittbildern verrechnet.

„Es ist eine kombinierte Datenerfassungs- und Rekonstruktionsmethode, mit der die gleichzeitig aufgenommenen Bilder später wieder voneinander getrennt werden können. Das verbessert die Bildqualität erheblich“, erklärt Professor Jakob.

### Kooperation mit dem Unternehmen

Für die Entwicklung dieser Technologie stehen Siemens Healthineers und Jakobs Team an der JMU seit 2003 in regelmäßigem Kontakt. Bis heute wird CAIPIRINHA stetig weiterentwickelt. „Wir an der Uni haben typischerweise eine Idee, an der Siemens interessiert ist. Dann führen wir die Forschungsarbeit mit Hilfe von Doktoranden durch“, beschreibt Jakob die Kooperation. Auch Griswold war einmal Doktorand an der JMU: Ab 1999 hat er im Rahmen seiner Dissertation mit Jakob eine der frühesten parallelen Bildgebungstechniken entwickelt, die GRAPPA-Methode (GeneRalized Autocalibrating Partial Parallel Acquisition). Sie ist ein Vorgänger von CAIPIRINHA.

Siemens-[Website](#) „Inventors of the Year 2018“

### Kontakt

Prof. Dr. Peter Jakob, Lehrstuhl für Experimentelle Physik V (Biophysik), Universität Würzburg, T +49 931 31-85109, [peja@physik.uni-wuerzburg.de](mailto:peja@physik.uni-wuerzburg.de)

[Website](#) des Lehrstuhls

## Studieren mit Sehbehinderung

**Mit einer Sehbehinderung als Lehrerin arbeiten? Das gehe überhaupt nicht, hat ihr jemand mal sehr deutlich gesagt. Aber die Würzburger Lehramtsstudentin Susanne Stedtfeld ist da ganz anderer Meinung.**

Der 3. Dezember ist der Internationale Tag der Menschen mit Behinderung – ein Tag auch für Susanne Stedtfeld. Sie studiert an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) Sonderpädagogik fürs Lehramt und ist von Geburt an stark sehbehindert. Mit dem rechten Auge sieht sie gar nichts. Ihr linkes Auge hat eine Sehfähigkeit von nur sechs Prozent, doch mit Hilfe einer Kontaktlinse kommt sie hier auf 18 Prozent. Im Studium steht Susanne Stedtfeld vor einigen Herausforderungen.



Im Universitätsgebäude am Wittelsbacherplatz hat Studentin Susanne Stedtfeld viele Lehrveranstaltungen.

(Foto: Robert Emmerich)

### **Frau Stedtfeld, haben Sie zum Tag der Menschen mit Behinderung ein Anliegen, das Sie loswerden möchten?**

Susanne Stedtfeld: Ich wünsche mir ganz allgemein einen respektvollen Umgang aller Menschen untereinander und im besonderen Wertschätzung für all das, was auch Menschen mit Behinderung leisten können – auch wenn sie für manche Dinge länger brauchen als andere oder manches für sie eine größere Herausforderung ist. Auf der anderen Seite sollte in Deutschland jeder, der eine Behinderung hat, es wertschätzen, dass er in einer solidarischen Gesellschaft lebt.

### **An der JMU kümmert sich eine spezielle Beratungsstelle um Studierende mit Behinderungen und chronischen Krankheiten, die KIS.**

Ja, das ist eine super Betreuung dort. Ich hatte schon vor dem Studium Kontakt mit Sandra Mölter von der KIS und seitdem immer wieder. Es ist gut, ständig eine Ansprechpartnerin für Fragen aller Art zu haben.

### **Die KIS organisiert auch Hilfen für den Studienalltag. Wo brauchen Sie Unterstützung?**

Schwierig sind Phasen, in denen ich viel Literatur lesen muss. Die Schrift der Bücher ist viel zu klein für mich. Aber das KIS-Büro scannt die Texte ein und schickt mir pdf-Dateien zu. Damit komme ich am Laptop mit einer Lupenfunktion gut zurecht. Sehr schwer fallen mir auch Literaturrecherchen. Dabei hilft mir eine Studienassistentin, die KIS zur Verfügung stellt. In meinem Fall ist das eine Sonderpädagogik-Studentin, die mich bei Bedarf stundenweise an der Uni begleitet und unterstützt.

### **Wie kommen Sie in den Vorlesungen zurecht?**

Die Dozenten sind sehr zuvorkommend. Wenn sie Powerpoint-Präsentationen an die Wand projizieren, kann ich das nicht lesen. Sie schicken mir darum die Präsentationen schon vorher

per E-Mail zu. Und bei Klausuren bekomme ich einen Nachteilsausgleich: Ich habe 50 Prozent mehr Zeit und muss die Klausur nicht auf Papier schreiben, sondern darf das am Laptop.

### **Was gefällt Ihnen am Studium besonders gut?**

Dass es einem viele Freiheiten gibt, um nebenher die unterschiedlichsten Dinge auszuprobieren. Ich habe zum Beispiel Gitarre spielen gelernt und mein Spanisch aufgefrischt. Mit dem Erasmus-Programm war ich auch auf einem Auslandsaufenthalt in Spanien.

### **Zum Feiern? Es heißt ja immer, dass Erasmus-Studenten wenig an der Uni sind, aber viel feiern.**

Ja, solche Studenten gibt es bestimmt auch. Ich habe allerdings an der Uni Kurse besucht, unter anderem über Philosophie. Die wurden auf Spanisch gehalten. Das war ziemlich schwer, schon auf Deutsch wäre es ja nicht ganz leicht zu verstehen. Aber ich denke, dass ich aus den Kursen viel mitgenommen habe. Natürlich hatte ich neben der Uni auch genug Freizeit. Die habe ich mit Freunden verbracht, die mir inzwischen fast zur Familie geworden sind.

### **Sie studieren an der JMU aber nicht Philosophie, sondern Sonderpädagogik. Warum dieses Fach?**

Zum einen bin ich familiär beeinflusst: Meine Mutter ist auch Sonderpädagogin. Zum anderen war ich an einer Regelschule und weiß, dass dort für Schüler mit einer Sehbehinderung oder anderen Beeinträchtigungen vieles besser laufen könnte. Darum habe ich mich mit dem Thema auch in meiner Zulassungsarbeit beschäftigt und über Schüler mit einer Sehbehinderung im gemeinsamen Unterricht geschrieben.

### **Sie wollen das später einmal besser machen?**

Die Anforderungen im Beruf werden sicher hoch sein. Ich habe aber schon viele Schulpraktika hinter mir und denke, dass es klappen wird als Lehrerin. Auch wenn mir bei einem Praktikum mal ganz klar gesagt wurde, dass ich als Sehbehinderte unmöglich als Lehrerin arbeiten könne. Im Würzburger Blindeninstitut arbeiten aber auch Lehrer mit Sehbehinderung. Und für die Schüler ist es bestimmt gut, solche Vorbilder zu haben, die auch die Probleme und Herausforderungen im Alltag und in der Schule kennen.

### **Die Beratungsstelle KIS**

Die Kontakt- und Informationsstelle (KIS) für Studierende mit Behinderung und chronischen Krankheiten berät und unterstützt Studieninteressierte, Studierende, Absolventen und Lehrende, aber auch die Bauabteilung der JMU und das Staatliche Bauamt.

<https://go.uniwue.de/kis>

### **Tag der Menschen mit Behinderung**

Jedes Jahr am 3. Dezember soll daran erinnert werden, dass die Würde, die persönlichen Rechte und das persönliche Wohlergehen jeden Menschen betreffen. Organisationen jeder Art sind dann dazu aufgerufen, die Belange und Probleme behinderter Menschen publik zu machen.



## Von der Doc- in die Postdoc-Phase

**Wie man frühzeitig sein wissenschaftliches Profil schärfen kann, erfahren Promovierende der Geisteswissenschaften in einem eintägigen Workshop. Anmeldungen sind ab sofort bis 14. Januar 2019 möglich.**

Wann sollten Promovierende damit beginnen, Kongresse zu besuchen und Publikationen anzufertigen? Was müssen sie nach der Abgabe ihrer Dissertation unbedingt beachten? Welche Perspektiven bestehen in der frühen Postdoc-Phase? Und welche Fördermöglichkeiten gibt es?

Solche Fragen sollen bei einem Workshop diskutiert werden. Die Teilnahme ist kostenlos möglich; es können maximal zwölf Personen mitmachen. Der Workshop richtet sich insbesondere an fortgeschrittene Promovierende der Graduiertenschule für die Geisteswissenschaften, steht aber auch anderen Promovierenden aus den Geisteswissenschaften offen.

Verbindliche Anmeldungen sind unter Angabe des Promotionsfaches ab sofort bis 14. Januar 2019 möglich. Bitte eine E-Mail an den Geschäftsführer der Graduiertenschule schicken: Dr. Thomas Schmid, [t.schmid@uni-wuerzburg.de](mailto:t.schmid@uni-wuerzburg.de)

Der Workshop findet am Montag, 21. Januar 2019, von 9:15 bis 18:00 Uhr im neuen Gebäude der Graduiertenschulen auf dem Campus Nord statt, Beatrice-Edgell-Weg 21, Raum 02.006. Trainer beim Workshop ist der Literaturwissenschaftler Dr. Julien Bobineau. Nach seiner Promotion an der Graduiertenschule für die Geisteswissenschaften forscht und lehrt er als Postdoc am Lehrstuhl für französische und italienische Literaturwissenschaft. Er gibt Einblicke in seine bisherige wissenschaftliche Karriere und zeigt aktuelle Entwicklungen bei der Profilbildung im Wissenschaftsbetrieb auf.

[Website](#) des Workshops

## Kopfverletzungen im Sport - Neues Netzwerk am UKW

**Das „Concussion Center Würzburg“ will sich in Zukunft als neu gegründetes, interdisziplinäres Experten-Netzwerk für eine bessere Diagnostik und Behandlung von Schädel-Hirn-Traumata einsetzen.**

Von den jährlich rund 300.000 traumatischen Kopfverletzungen in Deutschland geht ein erheblicher Teil auf Sportunfälle zurück. Vor allem Kontaktsportarten wie Eishockey, Basketball, Handball oder Fußball bergen das Risiko eines – meist leichten – Schädel-Hirn-Traumas (engl.: Concussion). „Viele Sportlerinnen und Sportler brennen trotz einer solchen Gehirnerschütterung darauf, möglichst schnell das Training und auch den Wettkampfbetrieb wieder aufzunehmen“, sagt Diplom-Psychologe Gerhard Müller von der Praxis für Sport-Neuropsychologie Würzburg.

Laut Professor Ralf-Ingo Ernestus, Direktor der Neurochirurgischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW), erholen sich die Athletinnen und Athleten zwar meist inner-



Beteiligte Expertinnen und Experten bei der Gründung des Concussion Centers Würzburg (von links): Dipl.-Psych. Gerhard Müller (Praxis für Sport-Neuropsychologie Würzburg, PSN Würzburg), Prof. Dr. Rainer Meffert (Uniklinikum Würzburg, UKW), Dr. Christopher Held (UKW), Prof. Dr. Ralf-Ingo Ernestus (UKW), Dipl.-Psych. Eva-Maria Müller (PSN Würzburg), Dipl.-Psych. Verena Stadter (PSN Würzburg), Dr. Andreas Eidenmüller (PSN Würzburg) und Dr. Kai Fehske (UKW). (Foto: Dr. Wolfgang Kringler)

halb weniger Tage, aber es können auch langfristige Folgen auftreten, wie chronische Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder kognitive Einschränkungen.

### **Aufklärung und Prävention**

Professor Rainer Meffert, Direktor der Klinik und Poliklinik für Unfall, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie des UKW, ergänzt: „Statistische Daten belegen zudem: Wer nach einem Schädel-Hirn-Trauma zu früh in den Sport zurückkehrt, erhöht nicht nur das Risiko für eine erneute Gehirnerschütterung, sondern über eine reduzierte Reaktionsfähigkeit auch sein sonstiges Verletzungsrisiko.“

Vor diesem Hintergrund gründeten die drei Experten mit ihren jeweiligen Teams am 21. November 2018 in einer öffentlichen Infoveranstaltung im Hörsaal des Zentrums für Operative Medizin des UKW das „Concussion Center Würzburg“. Zu den Zielen des multidisziplinären Netzwerkes gehören Verbesserungen bei Aufklärung, Diagnostik, Beratung und Prävention. „Wir sind der festen Überzeugung, dass durch eine noch höhere Sensibilisierung der Sportler selbst, aber auch der Sportlehrer, Mannschaftsärzte, Trainer, Vereinsfunktionäre sowie sonstigen Entscheidungsträgern und Verantwortlichen noch viel dafür getan werden kann, Spätfolgen zu vermeiden“, sagt Gerhard Müller.

### **Die Rückkehr in den Sport sicherer machen**

Auch in der Betreuung der Verletzten verspricht die Zentrumsstruktur weitere Vorteile. „Bei der Versorgung von Gehirnerschütterungen ist es wichtig, den Verlauf im Blick zu behalten. Das Netzwerk ermöglicht es, dass unsere vielfältigen Diagnostikmethoden noch effektiver ineinandergreifen: mit differenzierten medizinisch-therapeutischen sowie neuropsychologischen Behandlungskonzepten“, sagt Professor Ernestus. Nach Einschätzung von Professor Meffert wird das Concussion Center wesentlich dazu beitragen, den Rückkehrprozess der Trauma-Betroffenen in den Breiten- oder Leistungssport noch sicherer zu machen.

Nach dem Concussion Center Hamburg ist das Würzburger Zentrum die zweite Struktur dieser Art in Deutschland. Eine Zertifizierung durch die Gesellschaft für Sport-Neuropsychologie (GSNP) wurde bereits in die Wege geleitet.

*Universitätsklinikum Würzburg*

## Mobbing – Reden statt Rechtsstreit

**„Mobbing am Arbeitsplatz – Erscheinungsformen und Handlungsempfehlungen“: Das war das Thema der Auftaktveranstaltung einer Vortragsreihe für Führungskräfte und Beschäftigte der Uni, zu der die Konfliktberatung eingeladen hatte.**

Mobbing ist ein Thema, das die Menschen beschäftigt und bewegt! Dafür spricht zumindest die Tatsache, dass der Hörsaal bei der Auftaktveranstaltung der neuen Vortragsreihe „Konfliktmanagement“ mit einem Vortrag zum Thema „Mobbing am Arbeitsplatz“ gut gefüllt war.



Was genau versteht man heute in der Arbeitswelt unter dem Begriff Mobbing? Welches Verhalten ist noch sozial angemessen, bei welchen Handlungen ist die Grenze zum Mobbing überschritten? Antworten auf diese und weitere Fragen gab Professor Eric Hilgendorf, Leiter des Lehrstuhls für Strafrecht und Strafprozessrecht an der JMU, in seinem Vortrag. Zuvor hatte allerdings Vizepräsidentin Andrea Szczesny in ihrer Begrüßung erläutert, woher der Begriff „Mobbing“ ursprünglich stammt.

### Eine Beobachtung aus der Tierwelt stand Pate

Abgeleitet aus dem englischen Wort „Mob“ soll er erstmals im Jahr 1963 aufgetaucht sein, als der Verhaltensforscher Konrad Lorenz eine Szene aus dem Tierreich mit dem Begriff „Mobbing“ beschrieb. Konrad hatte beobachtet, wie Gänse den Angriff eines wesentlich stärkeren Fuchses abwehrten, indem sie gemeinsam als Gruppe gegen ihn auftraten. Aus dieser ursprünglich positiv besetzten Beobachtung heraus bildete sich schon bald die Bezeichnung für ein umgekehrtes soziales Phänomen: den Angriff Mehrerer gegen eine als unterlegen empfundene Person.

Bereits am Anfang seines Vortrages machte Hilgendorf deutlich, dass das Thema facettenreich und die Frage, was von Seiten der Betroffenen und der Führungskräfte zu tun ist, nicht einfach zu beantworten ist. Rechtlich bindende Vorschriften zum Umgang mit Mobbing von Seiten der Organisation sind nach Hilgendorfs Meinung allerdings keine Lösung. Seiner Meinung nach müsse in jedem Einzelfall die Faktenlage eingehend geklärt werden. Hilgendorf riet dazu, erst alle Möglichkeiten auszuschöpfen, bevor rechtliche Maßnahmen ergriffen werden – von einem Gespräch mit der mobbenden Person, über die Suche nach Unterstützung im Kollegen-

kreis bis hin zum Einschreiten der Führungskraft. Einen Mobbingvorwurf zu ignorieren: Davon hält Hilgendorf nichts. Selbst wenn sich herauskristallisiere, dass ein bestimmtes Ereignis kein „echtes“ Mobbing war, bleibe die Tatsache, dass der oder die Betroffene sich subjektiv in Not fühlt, unter der Situation leidet und damit die Führungskraft in der Verantwortung steht, unterstützend einzugreifen. Doch nicht jede Führungskraft ist auf solch eine Situation gut vorbereitet. Gerade Professorinnen und Professoren kämen im Laufe ihrer akademischen Karriere nur wenig mit diesem Thema in Berührung, wie Hilgendorf selbst erleben musste. Hier sehe er deshalb großen Entwicklungsbedarf.

### **Soziale Medien verschärfen das Problem**

Nicht grüßen, bei den Kollegen schlecht über einen Dritten reden: Die klassischen Formen des Mobblings haben mittlerweile in Form der Sozialen Medien einen gewaltigen Verstärkerraum erhalten. Dies sei allerdings ein Bereich, der Führungskräften und anderen Außenstehenden oft lange verborgen bliebe. Gleichzeitig sei das Mobbing dort dazu in der Lage, den Betroffenen ungleich größeres seelisches Leid zuzufügen, warnte Hilgendorf.

Der Strafrechtsexperte betonte in seinem Vortrag die besondere Wichtigkeit niederschwelliger Beratungsangebote, damit Betroffene die Möglichkeit haben, sich möglichst frühzeitig Hilfe holen. Dies könne verhindern, dass die Situation sich verhärtet und es extrem schwierig wird, noch zu einer gütlichen Lösung zu kommen.

### **Diskussion mit Expertinnen und Experten**

Im Anschluss an Hilgendorfs Vortrag hatten die Zuhörenden die Gelegenheit, Fragen an Expertinnen und Experten von innerhalb und außerhalb der Uni zu stellen. Dabei betonte Dr. Claudia Eilles-Matthiessen, Diplom-Psychologin und Referentin der Reihe „Konfliktprävention“, dass auch Mobbingbetroffene noch Handlungsoptionen haben. Aus diesem Grund war es ihr auch wichtig, nicht vom „Mobbingopfer“ zu sprechen, sondern von den Betroffenen.

Die Leiterin der Konfliktberatungsstelle der Uni, Katja Beck-Doßler, führte aus, dass sich das Vorgehen bei Konflikten vom Vorgehen bei Mobbing zunächst kaum unterscheide: Jede und Jeder trage Verantwortung für sich selbst und solle sich deshalb möglichst frühzeitig vertrauliche Unterstützung holen. Führungskräfte stünden immer in der Verantwortung, Mobbing-Vorwürfen nachzugehen.

Der Personalratsvorsitzende Joachim Gödel betonte die Wichtigkeit des Personalrats als Anlaufstelle im Konfliktmanagement. Diese Anlaufstellen stünden allen Beschäftigten offen: Führungskräften, Mobbing-Betroffenen und Mobbing-Bezichtigten.

Der stellvertretende Leiter der Personalabteilung, Thorsten Voll, führte aus, dass juristische Mittel immer erst dann angewendet werden sollten, wenn alle anderen Maßnahmen gescheitert sind, um eine langwierige und psychisch belastende Verhandlung zu vermeiden.

### **Die nächste Veranstaltung:**

Viele Besucherinnen und Besucher dieser Veranstaltung wollen lernen, schwierigen zwischenmenschlichen Situationen besser zu begegnen. Das ergibt die Auswertung der Evaluationsbögen, die die Besucher im Anschluss ausfüllen konnten. Dazu passt der nächste Vortrag dieser

Veranstaltungsreihe. Dr. Claudia Eilles-Matthiessen wird am 2. April 2019 die nötigen Tools vermitteln: „Raus aus der Konflikt-Trance: Fünf Mini-Interventionen für Konfliktbetroffene“. Über weitere Themenwünsche für zukünftige Veranstaltungen freut sich das Team des Konfliktmanagements.

**Kontakt:**

E-Mail: [konfliktberatung@uni-wuerzburg.de](mailto:konfliktberatung@uni-wuerzburg.de).

## Erweiterung der JMU-Alumni-Aktivitäten in Osteuropa

**In Kooperation mit dem Deutsch-Russischen Forum waren Vertreter der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) in Moskau. Im Mittelpunkt des Events für mehr als 100 russische Alumni standen Karriere- und Persönlichkeitsentwicklung.**

2018 hat die Universität Würzburg gemeinsam mit dem Deutsch-Russischen Forum Alumni-Aktivitäten in vielen verschiedenen Städten der russischen Föderation durchgeführt. Die Aktivitäten beinhalteten Alumni-Konferenzen, die „Moskauer Gespräche“, Karrierebörsen und Zertifikatskurse. Anlässlich des offiziell in Russland ausgerufenen Kreuzjahres von Hochschulpartnerschaften und Bildung wurden diese Aktivitäten unter dem Motto „Persönlichkeits- und Karriereentwicklung im 21. Jahrhundert“ zusammengefasst.

Mit einer Gruppe von über 100 russischen Alumni deutscher Hochschulen wurden an der deutschen Botschaft in Moskau vom 24. bis 28. Oktober Vorträge und Workshops durchgeführt.

**Coach und Ex-Schwimmweltmeister Michael Groß mit Video-Vortrag**

An den Partneruniversitäten Higher School of Economics und der Lomonossow-Universität fanden unterschiedlichste Formate statt. Skype-Videobeiträge ergänzten das Programm, unter anderem von Michael Groß, den einige noch als Schwimm-Weltmeister in Erinnerung haben, und der heute als Coach für Veränderungsprozesse in Unternehmen arbeitet.

Auch Dozenten der Universität Würzburg waren Teil des Programms: Vizepräsidentin Professorin Barbara Sponholz sprach über akademische Karrierewege, Professor Lukas Worschech zum Thema Gründungen, Dr. Elena Dieser hatte zusammen mit dem Moskauer Professor Frank Fischer einen Beitrag zum Thema Mehrsprachigkeit in der Karriereentwicklung vorbereitet und Professor Klaas Huizing sprach als Religionswissenschaftler am Sonntagvormittag über den Begriff der Moral.

Höhepunkt des Projektes war ein gemeinsamer Koch-Event. Alumni-Koordinatorin Michaela Thiel hob vor allem das hohe Niveau der Deutschkenntnisse der russischen Alumni deutscher Hochschulen hervor, zudem betonte sie die äußerst starke Verbundenheit der Alumni zu Deutschland. Auch durch diesen Event seien vielfältige Kooperations- und Austauschideen entstanden.

In Moskau sind zwei Würzburger Alumni an dem Aufbau des neuen Mercedes-Werkes betei-



ligt, die sich im Bereich des internationalen Mentorings engagieren werden. In Kürze wird ein Alumni-Porträt über die beiden in dem Medien der Julius-Maximilians-Universität erscheinen.

Link: <http://www.deutsch-russisches-forum.de/>

Link alumni uni wuerzburg? <https://www.uni-wuerzburg.de/en/alumni/international-activities/deutsch-russisches-forum/>

*Michaela Thiel*

### Kontakt

Alumni Uni Würzburg – eine starke Gemeinschaft, [www.alumni.uni-wuerzburg.de](http://www.alumni.uni-wuerzburg.de),  
E-Mail: [alumni@uni-wuerzburg.de](mailto:alumni@uni-wuerzburg.de), T.: +49 0931-31-83150

## Platz drei auf der Focus Klinikliste

**Jedes Jahr im Herbst veröffentlicht das Nachrichtenmagazin Focus eine Liste der besten Krankenhäuser Deutschlands. Das Uniklinikum Würzburg kam demnach bayernweit auf Platz drei, im Bundesvergleich auf Platz 14.**



Die „Klinikliste“ des Nachrichtenmagazins Focus gilt als der umfangreichste Qualitätsvergleich der deutschen Krankenhäuser. Kürzlich erschien im Sonderheft „Focus Gesundheit“ die Klinikliste 2019. Laut dem Tabellenwerk landete das Uniklinikum Würzburg (UKW) im bundesweiten Vergleich – wie schon im vergangenen Jahr – auf Platz 14, während es sich in Bayern vom vierten auf den dritten Platz verbesserte. Nur das Klinikum der Universität München und das Klinikum rechts der Isar der TU München schnitten im Freistaat noch besser ab. Insgesamt stellte Focus deutschlandweit 1.170 Krankenhäuser auf den Prüfstand.

**In acht Bereichen in der bundesweiten Spitzengruppe**

Die Studie deckt 23 Fachbereiche und Erkrankungen ab. Das UKW zählt laut Focus in folgenden Bereichen zur deutschen Spitzengruppe: Angststörungen, Darmkrebs, Gallen-OP, Hirntumoren, Kardiologie, Leukämie, Parkinson und Strahlentherapie. In die zweitbeste Wertungsstufe – als „empfohlene Klinik“ – kam das Würzburger Klinikum bei der Behandlung von Alzheimer, Brustkrebs, Depression, Multipler Sklerose, Prostatakrebs und Risikogeburten sowie in den Fachgebieten Herzchirurgie und Unfallchirurgie.

**Qualitätsberichte und Fragebögen als Grundlage**

Laut Focus wurden für die Klinikliste neben den Qualitätsberichten und Qualitätsinitiativen auch umfangreiche Fragebögen zu den Krankenhäusern ausgewertet. Zudem befragte das Recherche-Institut MINQ rund 15.000 Fach- und Hausärzte und zog die Ergebnisse einer Patientenbefragung der Techniker Krankenkasse heran, bei der knapp 400.000 Versicherte ihre persönliche Einschätzung gaben.

*Pressemitteilung des UKW*

**Personalia vom 04. Dezember 2018**

**Hier informieren wir Sie über Veränderungen und News aus dem Bereich Personal: Neueinstellungen, Dienstjubiläen, Forschungsfreiemester und mehr.**

Dr. **Joachim Lutz**, emeritierter Universitätsprofessor für Vorklinische Medizin an der Universität Würzburg, ist am 11.11.2018 verstorben.

Dr. **Marcell Peters**, Akademischer Rat, Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, wurde mit Wirkung vom 01.12.2018 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

**Raimund Pflaßwig**, Regierungssekretär, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.12.2018 zum Regierungssekretär (BesGr. A 6 mit Amtszulage) ernannt worden.

**Dienstjubiläum 25 Jahre:**

**Reinhard Roth**, Sportzentrum, am 26.11.2018

**Freistellung für Forschung im Sommersemester 2019 bekamen bewilligt:**

Prof. Dr. **Florian Bien**, Institut für Internationales Recht, Europarecht und europäisches Privatrecht

Prof. Dr. **Dirk Kiesewetter**, Betriebswirtschaftliches Institut

Prof. Dr. **Frank Schuster**, Institut für Strafrecht und Kriminologie

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

**Einstellungen:**

Frau **Renata Shenkman** wird ab 01.12.2018 als Beschäftigte im Verwaltungsdienst im Referat 1.1 eingestellt.

Frau **Heidi Köllmann** wird ab 01.12.2018 als Beschäftigte im Verwaltungsdienst im Referat 1.1 eingestellt.