



Nina Unshelm (l.) und Jonathan Grothaus (r.), Mitarbeitende an dem Projekt, und die Verantwortlichen (v.l.) Hans-Stefan Siller, Daniela Diefenbacher, Katja Weirauch und Markus Elsholz. (Bild: M!ND Center/Universität Würzburg)

Ein außerschulischer Motivationsschub

Coronabedingt waren die vergangenen zwei Jahre für Schülerinnen und Schüler extrem herausfordernd. Zum Ausgleich können sie sich 2022 in den Schülerlaboren der Universität Würzburg wissenschaftlich austoben.

Schulen im Lockdown, Distanz- und Wechselunterricht über viele Wochen, Frontalunterricht statt Arbeit in Kleingruppen: In den vergangenen zwei Jahren haben Schülerinnen und Schüler in Deutschland viele Einschränkungen in Kauf nehmen müssen. Die Folgen davon zeigen sich jetzt: So schätzten beispielsweise in Bayern Lehrkräfte zu Beginn des aktuellen Schuljahrs, dass rund 34 Prozent ihrer Schülerinnen und Schüler „deutliche Lernrückstände“ aufwiesen.

Um diese Lerndefizite möglichst schnell zu verringern, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021 das Förderprogramm „Aufholen nach Corona“ ins Leben gerufen. Unterstützt werden damit auch Angebote von Schülerlaboren, die ergänzend zum schulischen Unterricht zusätzliche Lerngelegenheiten für Kinder und Jugendliche bieten, um pandemiebedingte Rückstände auszugleichen.

Rückstände gibt es auf vielen Ebenen

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) ist mit dabei in dem Förderprogramm. Sie war mit vier Projektanträgen des Didaktikzentrums M!ND und einem Antrag des Rudolf-Virchow-Zentrums erfolgreich. Kinder und Jugendliche können somit dort in den kommenden Monaten eigene Forschungsfragen formulieren und bearbeiten, Mathematik anwenden, umsetzen und verstehen, naturwissenschaftliche Experimente planen und im Labor durchführen.

„Rückstände gibt es auf vielen Ebenen“, sagt Dr. Markus Elsholz, Projektverantwortlicher am Didaktikzentrum M!ND der Universität Würzburg.

„Neben den rein fachlich-inhaltlichen Aspekten dürfen wir die motivationale Seite nicht aus den Augen verlieren. Vielen Kindern und Jugendlichen ist während der Pandemie sprichwörtlich die Puste ausgegangen und damit zunehmend auch das Interesse an Mathematik und den Naturwissenschaften sowie das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten in diesen Bereichen“, so Elsholz. An diesem Punkt wollen die Verantwortlichen ansetzen und mit ihren Angeboten für einen „außerschulischen Motivationsschub“ sorgen.

In die Rolle von Forschenden schlüpfen

Und motivierend dürfte es allemal sein, wenn Kinder und Jugendliche am M!ND-Center im Mathematiklabor die Schönheit der Mathematik in den Dingen und Vorgängen ihres Alltags entdecken oder im Lab4Future herausfinden, welche Phänomene den Klimawandel beeinflussen, und wie sie mit ihrem eigenem Verhalten zu einer günstigeren Entwicklung des Klimas beitragen können. Im Forscher-Club Chemie sind Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderbedarf eingeladen, an inklusiv angelegten Experimentier-Stationen zu alltagsbezogenen Themen aus der Chemie zu experimentieren.

Das Projekt Virtual Science Fair lässt Kinder und Jugendliche in die Rolle von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern schlüpfen: Sie formulieren ihre eigene Forschungsfrage, bearbeiten diese mit der Unterstützung von Studierenden und präsentieren ihre Ergebnisse auf einer Wissenschaftsmesse einer Fachjury.

Wertvolle Impulse für die Berufsorientierung

Das Angebot Virchows Trainee-Lab am Rudolf-Virchow-Zentrum (RVZ) gibt Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, ganz praktisch in die Arbeit in einem Forschungslabor hineinzuschnuppern und die Grundlagen der wissenschaftlichen Labormethoden am RVZ kennenzulernen. Im Gespräch mit einer technischen Assistentin oder einem Assistenten bekommen sie wertvolle Impulse für die eigene Berufsorientierung. „Neben der Vermittlung einer wissenschaftlichen Perspektive in Zeiten von Fake News ist es uns wichtig, den Kindern und Jugendlichen auch Berufsperspektiven im wissenschaftlichen Umfeld außerhalb der akademischen wissenschaftlichen Karriere aufzuzeigen“, erläutert Dr. Daniela Diefenbacher die Zielsetzung des RVZ-Projekts.

Bei der Umsetzung der Projekte können das M!ND-Center und das Rudolf-Virchow-Zentrum auf die Unterstützung weiterer Einrichtungen und Initiativen zählen, die seit Jahren im Würzburger Netzwerk WISSEN₂ eng kooperieren und in Zusammenarbeit mit dem Bildungsbüro und der Wissenschaftsförderung der Stadt Würzburg hochwertige Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche an der Schnittstelle von Schule und Wissenschaft bieten.

Blick auf die Herausforderungen unserer Zeit

„Für die Umsetzung der Projekte ist es sehr bereichernd, authentische Lernorte wie den Botanischen Garten, das Mineralogische Museum oder die Labore am Rudolf-Virchow-Zentrum und am M!ND-Center zu integrieren“, sagt Markus Elsholz. Der interdisziplinäre Austausch innerhalb der Universität sowie im Netzwerk WISSEN₂ ist seinen Worten nach äußerst gewinnbringend und ermöglicht es, mit den Kindern und Jugendlichen einen umfassenden Blick auf die Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln.

„Auf dieser Basis möchten wir sie ermuntern und befähigen, zur Lösung dieser Herausforderungen aktiv beizutragen“, freut sich Elsholz über die gute Zusammenarbeit im Würzburger Netzwerk.

Informationen zu den Projekten

Virchows Trainee-Lab:

<https://www.uni-wuerzburg.de/rvz/public-science-center/schuelerlabor/virchows-trainee-lab/>

Projekte am M!ND-Center:

<https://www.uni-wuerzburg.de/einrichtungen/mind/news/single/news/aufholen-nach-corona-in-den-schuelerlaboren-des-mnd-centers/>

Kontakt

Dr. Markus Elsholz, Geschäftsführer M!ND-Center, markus.elsholz@uni-wuerzburg.de

Dr. Daniela Diefenbacher, Leiterin Public Science Center am Rudolf-Virchow-Zentrum, daniela.diefenbacher@uni-wuerzburg.de

„Das Forschungsprofil weiter schärfen“

Die Würzburger Universitätsmedizin hat eine neue strategische Ausrichtung. Dabei wurden gleich drei neue Profildereichen der Fakultät etabliert. Über das neue Forschungsprofil spricht Professor Matthias Frosch im Interview.

Im kommenden Jahr startet die nächste Runde der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder. Dabei wird auch das neue Forschungsprofil der medizinischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg eine wichtige Rolle spielen. Den Prozess hinter den neuen Profildereichen erklärt Dekan Professor Matthias Frosch im Interview.

Frage: Herr Professor Frosch, seit Anfang 2021 sind Sie der erste hauptamtliche Dekan der Medizinischen Fakultät. Seit 2006 haben Sie das Amt nebenamtlich ausgeübt. Was hat sich für Sie geändert?

Matthias Frosch: Der Schwerpunkt meiner Tätigkeit lag auch vor 2021 schon überwiegend im Medizinischen Dekanat, jetzt kann ich mich im Hauptamt noch intensiver meinen Aufgaben für die Fakultät widmen. In der hauptamtlichen Funktion ist auch die Unabhängigkeit größer, das tut dem Amt sicher gut. Meine Aufgaben sehe ich darin, die besten Köpfe für die Würzburger Universitätsmedizin zu gewinnen, Impulse zu geben für die strukturelle und die strategische Ausrichtung unserer Fakultät. Es geht auch darum, Netzwerke zu bilden und sich thematisch klug, mit zukunftsgerichteten Fragestellungen und Technologien aufzustellen.



Matthias Frosch ist Dekan der Medizinischen Fakultät in Würzburg. (Bild: Daniel Peter/UKW)

Und die Förderung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses in der Medizin ist mir ein ganz besonderes Anliegen. Hier haben wir in den letzten Jahren sehr viel erreicht.

Die aktuelle und künftige strategische Ausrichtung zeigt sich auch in den neuen Profildbereichen der Fakultät. Wie kam es zu dieser neuen Schwerpunktsetzung?

Der fakultätsinterne Strategieprozess startete 2019 und wurde sehr breit von der Professorenschaft unserer Fakultät getragen. Das empfand ich als außergewöhnlich. Zwar wurde der Prozess extern begleitet, aber das große Engagement vieler Kolleginnen und Kollegen und auch die Offenheit in dem Prozess, neu und über die eigenen wissenschaftlichen Themen und Schwerpunkte hinaus zu denken, sind für mich die entscheidenden Erfolgsfaktoren. Zudem war der Handlungsdruck deutlich spürbar: zum Beispiel haben wir unser großes Potenzial bei der Einwerbung von Sonderforschungsbereichen nicht voll ausgeschöpft. Bei aller individuellen fachlichen Exzellenz fehlte uns als Fakultät im nationalen Vergleich ein erkennbares Alleinstellungsmerkmal. Deswegen war der Prozess zur Entwicklung einer neuen Forschungsstrategie so wichtig.

Die neue Forschungsstrategie ist nun ein völlig neuer Ansatz anstelle der früheren Schwerpunkte, die sehr fachspezifisch orientiert waren...

Genau. Mit den neuen Profildbereichen können wir klassische fachspezifische Abgrenzungen überwinden und Interdisziplinarität fördern. Mit unseren drei neuen Profildbereichen „Zelluläre Heterogenität“, „Komplexität im Gewebe und System-/Netzwerkerkrankungen“ schaffen wir einen fachübergreifenden Rahmen, gleichzeitig bleibt aber der Freiraum für exzellente fachspezifische Forschung erhalten. Wir haben die drei Profildbereiche im Wirkungsfeld von den molekularen Mechanismen bis zur Translation graphisch als „Forschungs-Diamanten“ dargestellt. Dieses Prinzip der neuen Profildbereiche prägt schon jetzt den jüngsten SFB „Cardio-Immune Interfaces“ unter der Leitung von Professor Stefan Frantz oder das vom BMBF geförderte Advanced Clinician Scientist Programm „Interfaces in Translational Research (INTERACT)“. Diese Förderungen sind eine schöne Bestätigung für diesen Ansatz und machen Mut.

Die neuen Profildbereiche werden auch in der kommenden Runde der Exzellenzstrategie eine große Rolle spielen?

Davon gehe ich aus, aber natürlich geht es hier auch um unsere langfristige Strategie und Standortentwicklung. Für die Exzellenzstrategie müssen im kommenden Jahr Anträge fertig gestellt sein. Daran wird mit großer Intensität gearbeitet. Und fest steht schon jetzt: Die medizinische Fakultät Würzburg wird sich hier mit mehr als einem Antrag einbringen.

Sie sind seit fast drei Jahren auch Präsident des Medizinischen Fakultätentages (MFT). Ein sehr arbeitsintensives Thema war und ist die neue Approbationsordnung. Wie ist hier der Stand?

Die neue Approbationsordnung wird kommen. Die alte Bundesregierung hatte es nicht mehr geschafft, die Ordnung auf den Weg zu bringen, vor allem deswegen, weil die Finanzierung der Umsetzung nicht mehr mit den Bundesländern geklärt werden konnte. Nun ist die neue Bundesregierung gefordert. Denn die Umsetzung wird sehr teuer, weil das Medizinstudium fundamental verändert wird. Mit dem sogenannten Z-Curriculum werden die Grenzen von Vorklinik und Klinik komplett aufgebrochen, die Lehrinhalte werden neue Themenfelder umfassen, wie digitale Kompetenzen, Wissenschaftskompetenz, ambulante Medizin, Interprofessionalität. Wir werden als Fakultät aber auch erstmals die Möglichkeit haben, eigene Schwerpunkte zu setzen und unser wissenschaftliches und klinisches Profil auch in der Medizinischen Lehre abzubilden. Wie die Entwicklung der neuen Forschungsstrategie wird die Umsetzung der neuen Approbationsordnung zur Fakultätsentwicklung beitragen.

Ein anderer Schwerpunkt unserer Arbeit im MFT in den vergangenen beiden Jahren war die Corona-Pandemie: die Fakultäten haben alles daran gesetzt, die Ausbildung trotz aller Einschränkungen und Kontaktbeschränkungen zu gewährleisten und dafür Sorge zu tragen, dass alle Studierenden ohne Zeitverluste studieren, beziehungsweise das Studium beenden konnten. Dank des großartigen Einsatzes aller Dozierenden – auch hier in Würzburg und hier auch Dank des riesigen Engagements unserer Studiendekanin Professorin Sarah König – ist uns dies auch hervorragend gelungen. Der MFT war intensiv mit den Ministerien, insbesondere mit dem Bundesgesundheitsministerium im Austausch. Denn die Approbationsordnung musste auch aufgrund der Pandemie angepasst und Abweichungen in der Ausbildung zugelassen werden.

Blicken wir nochmal nach Würzburg. Welche Themen müssten aus Ihrer Sicht noch stärker angegangen werden?

Wir müssen die digitale Infrastruktur weiter ausbauen, damit wir die Forschungsdaten sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die klinische Forschung noch besser für den medizinischen Fortschritt nutzbar machen können. Das geht leider nicht auf Knopfdruck und es kostet Geld. Gleichzeitig haben wir schon jetzt Strukturen, die für viele Forschungsinitiativen essentiell sind, wie etwa die Biobank, die finanziell abgesichert werden müssen. In Anbetracht der stagnierenden Mittelzuweisungen des Freistaats und der faktisch aufgrund von Inflation und Tarifsteigerungen jährlichen Haushaltskürzungen im Bereich Forschung und Lehre ist es eine riesige Herausforderung diese für die medizinische Forschung wichtige Infrastruktur zu betreiben, zugleich die Nachwuchsförderung zu finanzieren und exzellente Forschung zu unterstützen. Für eine angemessene finanzielle Ausstattung der Fakultät zu kämpfen, ist leider auch Teil meines Tagesgeschäfts.

Aber es gibt auch positive Entwicklungen: aktuell laufen die Vorbereitungen für den Umbau der alten Medizinischen Klinik im Gebäude D20, in das nach einer mehrjährigen Grundsanierung das Institut für Anatomie und Zellbiologie ziehen wird. Wir sind damit auf einem guten Weg, unser Campus-Konzept umzusetzen und z.B. auch mit dem Neubau für das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung auf dem ehemaligen Lukra-Gelände einen medizinischen Forschungs- und Lehrcampus, entstehen zu lassen, der sich sehen lassen kann!

Info: Drei neue Profildbereiche der Würzburger Universitätsmedizin

Zelluläre Heterogenität: Die Gewebe und Organe des menschlichen Körpers sind aus einer Vielzahl unterschiedlicher Zellen aufgebaut. Modernste technische Entwicklungen im Bereich der Einzelzellanalyse haben in den letzten Jahren gezeigt, dass scheinbar „identische“ Zellen aus einem Spektrum heterogener Subtypen bestehen, welche eine große Bandbreite an unterschiedlichen Funktionen aufweisen: Jüngste Forschungsergebnisse zum Beispiel aus dem Bereich der Immuntherapie und Geweberegeneration legen nahe, dass es oft nur wenige, spezialisierte Zellen sind, welche Krankheitsprozesse steuern können und dadurch im Fokus von Therapieansätzen stehen.

Komplexität im Gewebe: Gewebe sind Ansammlungen differenzierter Zellen, die eine gemeinsame Funktion erfüllen. Das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Zelltypen, extrazellulärer Matrixkomponenten und die Interaktion mit Umweltfaktoren und Mikroorganismen auf der Grundlage molekularer Veränderungen ist essenziell für Funktionen des menschlichen Körpers. Durch Störungen der Interaktion und Kommunikation im komplexen Gewebeverband, z.B. durch Tumorzellen entstehen Krankheiten.

System-/Netzwerkerkrankungen: In höher entwickelten Organismen regulieren miteinander vernetzte Systemfunktionen interne Prozesse und die Reaktion auf externe Einflüsse. Dysregulation innerhalb dieser Netzwerke kann zu komplexen Erkrankungen führen, deren erfolgreiche Therapie von dem Verständnis der zugrundeliegenden, systemischen Mechanismen und Interaktionen abhängt. Ein detailliertes Verständnis der Kommunikationsprozesse zwischen Organsystemen und zwischen Umwelt und Organismus ermöglicht die Identifizierung von Kausalzusammenhängen biologischer Prozesse und somit ein mechanistisches Verständnis komplexer Pathophysiologie.

Expertin für Röntgen-Quantenoptik

Adriana Pálffy-Buß übernimmt die neue W2-Professur für Theoretische Quanteninformation und Quantenoptik des Exzellenzclusters ct.qmat. Sie ist Expertin auf dem jungen Forschungsfeld der Röntgen-Quantenoptik.

Adriana Pálffy-Buß wird ihre Arbeitsgruppe im Würzburg-Dresdener Exzellenzcluster ct.qmat – Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg einrichten.



Adriana Pálffy-Buß übernimmt die neu eingerichtete Professur für Theoretische Quanteninformation und Quantenoptik. (Bild: Bilderstolz)

Ihr Forschungsgebiet, die Röntgen-Quantenoptik, nutzt die extrem kurzwellige Röntgenstrahlung statt sichtbarem Licht zur Erforschung winzigster Teilchen. Das könnte für zerstörungsfreie Abbildungsverfahren relevant werden und leistet einen entscheidenden Beitrag zur quantenphysikalischen Grundlagenforschung.

Schnelle Photonen für die Datenübertragung

Bisher werden digitale Informationen durch vergleichsweise träge fließende Elektronen in Halbleitern übertragen. Ein Forschungsansatz des Exzellenzclusters ct.qmat widmet sich der Möglichkeit, stattdessen wesentlich schnellere Photonen – also Lichtteilchen – zu nutzen.

Bislang haben die Würzburger Quantenoptikerinnen und Quantenoptiker von ct.qmat dafür die Wechselwirkung von Licht und Elektronen in den Blick genommen. Elektronen sind kleine Teilchen, die die Hülle der Atomkerne bilden. In der Informationsübertragung besteht jedes Material – ob Chip, Internet-Kabel oder Sensoren – wiederum aus regelmäßig angeordneten Atomen, dem „Atomgitter“.

Für ihre Experimente verwenden die Forschenden sichtbares Licht mit Wellenlängen zwischen 0.4 und 0.8 Mikrometern. Die Quanteneffekte, die sich durch die Wechselwirkung zwischen den Photonen und diesen Materialien bzw. deren Atomgittern ergeben, stehen im Mittelpunkt des Interesses des Exzellenzclusters ct.qmat.

„Renommierte Expertin gewonnen“

„Ich freue mich, dass wir den Forschungsbereich Quantenoptik in Würzburg gemeinsam mit Adriana Pálffy-Buß auf das Gebiet der Röntgenphysik erweitern können. Mit ihr haben wir eine renommierte Expertin für die Licht-Materie-Wechselwirkung gewonnen, die unsere Würzburger Röntgen-Tradition fortsetzt – und zwar in eine ganz neue Quantenrichtung.“

Dabei stehen die Quanteneigenschaften der Röntgenphotonen selbst im Vordergrund und wir erhoffen uns innovative sowie originelle Perspektiven und Forschungsansätze“, betont der Würzburger Clustersprecher Ralph Claessen, Professor für Experimentelle Physik an der JMU.

Die Röntgen-Tradition des Standorts Würzburg reicht weit zurück, denn an der hiesigen Universität entdeckte Wilhelm Conrad Röntgen die später nach ihm benannte Strahlung.

Röntgenphysik & Quantenoptik

Adriana Pálffy-Buß hat theoretische Modelle für die Wechselwirkung von Licht und Materie entwickelt, die statt der Elektronen den Atomkern selbst in den Fokus rücken. Dafür nutzt sie Röntgenstrahlung anstelle des sichtbaren Laserlichts. Denn um Verhalten und Struktur von Atomkernen zu erforschen, braucht es hochenergetische Lichtteilchen. Während die Elektronen der Atomhülle durch optisches Laserlicht angeregt werden, sind zur Anregung von Atomkernen Röntgenphotonen mit bis zu 150.000-fach größerer Energie notwendig.

Im Zentrum der Röntgen-Quantenoptik stehen die Effekte, die sich im Atomkern durch die Interaktion mit Röntgenstrahlen ergeben. Die Wechselwirkung von Röntgenquanten mit Atomkernen könnte der Materialforschung neuartige Möglichkeiten eröffnen: „Vielleicht können Röntgenphotonen zukünftig als Informationsträger genutzt werden oder neue Anwendungen wie Röntgen-Laser entstehen“, meint Claessen.

Für ihre theoretischen Modelle zur Röntgen-Quantenoptik erhielt Adriana Pálffy-Buß 2019 den Röntgen-Preis der Justus-Liebig-Universität Gießen und den Hertha-Sponer-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Ihre theoretischen Überlegungen zur „starken Kopplung“ von Röntgenstrahlen und Atomkernen wurden experimentell bestätigt.

Würzburg als bisheriger Höhepunkt einer ausgezeichneten Karriere

„Würzburg ist nicht nur die Heimat der Röntgenstrahlung, sondern durch das Exzellenzcluster auch eine unglaublich spannende Forschungsumgebung für die Quantenphysik. Ich freue mich sehr, davon profitieren zu dürfen“, so Adriana Pálffy-Buß, die zuletzt im Rahmen einer Heisenberg-Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität Erlangen-Nürnberg tätig war.

Nach ihrem Physikstudium in Bukarest promovierte sie 2006 an der Universität Gießen. Ab 2011 leitete sie am Max-Planck-Institut für Kernphysik die Gruppe für nukleare und atomare Quantendynamik. 2014 habilitierte sie an der Universität Heidelberg.

Seit dem 1. April 2022 hat Adriana Pálffy-Buß die W2-Professur für Theoretische Quanteninformation und Quantenoptik an der JMU übernommen. Hier verstärkt sie den Bereich Photonik im Exzellenzcluster ct.qmat, zusätzlich zu der bereits 2020 geschaffenen Juniorprofessur von Sebastian Klemmt.

Röntgen an der JMU

1895 machte Wilhelm Conrad Röntgen am Physikalischen Institut der Universität Würzburg eine revolutionäre Entdeckung. Bei Versuchen mit Elektronenstrahlen in Vakuumröhren fand er die „X-Strahlen“, heute als Röntgenstrahlung bekannt. Sie erlaubten erstmals einen Blick „ins Innerste der Welt“.

Für seine Entdeckung erhielt Röntgen 1901 den ersten Nobelpreis für Physik.

Exzellenzcluster ct.qmat

Das Exzellenzcluster ct.qmat – Complexity and Topology in Quantum Matter (Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien) wird seit 2019 gemeinsam von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und der TU Dresden getragen. Mehr als 270 Forschende aus 34 Ländern und von vier Kontinenten untersuchen topologische Quantenmaterialien, die unter extremen Bedingungen wie ultratiefen Temperaturen, hohem Druck oder starken Magnetfeldern überraschende Phänomene offenbaren. Das Exzellenzcluster wird im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder gefördert – als einziges bundeslandübergreifendes Cluster in Deutschland.

Ausgezeichnete Lehre

Die Studierenden der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät haben die besten Lehrveranstaltungen gekürt. Die Pokale gehen an die Teams von Benedikt Franke und Christoph Flath.

Jedes Semester vergibt die Fachschaft WiWi, die Interessenvertretung der Studierenden an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, einen Pokal für die beste Lehrveranstaltung. Für das Wintersemester 2021/22 wurden erstmals zwei Preise vergeben, einer für den Bachelor- und einer für den Masterbereich. Insgesamt waren 75 Nominierungen eingegangen.

Planen und Entscheiden

Im Bachelorbereich gewann das Modul „Planen und Entscheiden“ von Professor Christoph Flath und seinem Team. In dieser Lehrveranstaltung werden Entscheidungstheorie, lineare Optimierung und andere zentrale Modelle der quantitativen Betriebswirtschaftslehre behandelt. Neben der Modellierung spielt dabei auch die Implementierung und Lösung am Computer eine wichtige Rolle, da nur so ein Transfer in die Praxis möglich ist.

„Das Fach ist vom Wesen her mathematisch-analytisch. Damit steigt immer die Gefahr, dass es für den einen oder anderen abschreckend wirkt“, sagt Christoph Flath. Die Inhalte sind seiner Meinung nach aber von großer Bedeutung für die Wirtschaftswissenschaften. „Darum bin ich wirklich froh, dass wir die Studierenden trotz der Pandemiesituation bei der Stange halten und für die Welt der quantitativen Modelle begeistern konnten.“

Die Studierenden lobten vor allem die Interaktivität und Struktur des Moduls. Ob im Hörsaal oder Zuhause, ob hybrid oder online: Immer hatten die Studierenden das Gefühl, ganz nah dabei zu sein. Selbst wer nicht live dabei war, konnte die Dozierenden jederzeit via Discordserver erreichen und sich mit ihnen schnell über Inhalte austauschen.



Magdalena Frei und Florian Barko von der Fachschaft Wiwi überreichen die Lehrpreise an Professor Benedikt Franke und Dominik Katzer (links) sowie an Professor Christoph Flath und Nikolai Stein. (Bild: Dennis Boeleck, Leon Göttemann / Universität Würzburg)

Group Accounting

Professor Benedikt Franke und sein Team erhielten den Pokal im Masterbereich für das Modul „Group Accounting“. Die Studierenden loben unter anderem dessen hohen Praxisbezug. Professor Franke verstehe es, zu fördern und zu fordern: Vor jeder Vorlesung stellte er ein Online-Quiz, mit dem die Studierenden ihren Wissensstand überprüfen konnten. Zu dem Quiz konnten sie sich mit Handy, Laptop oder Tablet einwählen. Jeder Teilnehmende wurde auf einem „Leaderboard“ mit einem zufällig gewählten Avatar repräsentiert. So war unter Wahrung der Anonymität zu sehen, wo man im Verhältnis zu den anderen steht.

In dem ausgezeichneten Modul geht es um die Rechnungslegung von zumeist multinationalen Konzernen. „Wir hinterfragen, warum es einer gesonderten Konzernrechnungslegung bedarf, wie diese ausgestaltet sein sollte und wie sie aktuell in den internationalen Rechnungslegungsstandards, die für kapitalmarktorientierte Unternehmen in der Europäischen Union verpflichtend sind, abgebildet ist“, erklärt der Professor.

Benedikt Franke ist seit 1. Oktober 2021 an der Uni Würzburg tätig. „Die Auszeichnung bedeutet uns auch darum viel, weil wir sie in unserem ersten Semester als Lehrstuhlteam an der Fakultät erhalten haben“, sagt er. Das sei eine schöne Bestätigung und Motivation. „Wir haben einerseits versucht, den Studierenden einen Einblick in die ökonomischen Grundlagen, die hinter den Rechnungslegungsnormen stecken, zu verschaffen und andererseits die Auswirkungen auf die Praxis zu vermitteln.“ Das sei nicht immer leicht, und darum sei es besonders erfreulich, dass die Studierenden das Modul so großartig angenommen haben.

So wird das beste Modul ermittelt

Um die beste Lehrveranstaltung des Semesters zu finden, ruft die Fachschaft alle Studierenden der Fakultät dazu auf, ein herausragendes Modul mit einem Text zu beschreiben. Entscheidend für die Auswahl ist am Ende nicht die Zahl der Stimmen, sondern die Qualität der Argumente, die für ein Modul geäußert werden.

Weitere herausragende Nominierungen gingen an:

- Jura I von Professor Martin Zwickel
- Business Intelligence Fundamentals von Professor Frédéric Thiesse
- Integrierte Informationsverarbeitung von Professor Axel Winkelmann

Weblink

Fachschaft WiWi Würzburg: <https://www.wiwi.uni-wuerzburg.de/fachschaft/startseite/>

Ausstellung „analog – dialog“

In ihren Kunstwerken loten Timo Bautz und Hermann Oberhofer das Spannungsverhältnis zwischen Farbe und Motiv aus. Eine Auswahl ihrer Werke sind vom 26. April bis zum 26. Juli 2022 in der Zentralbibliothek am Hubland zu sehen.

Zwar gibt es Kunst heute auch in digitaler Form, aber ihr Ursprung, ihr Wesen und ihre Zukunft liegen in der sinnlich erfahrbaren, freien Bearbeitung eines Materials. Der Dialog der beiden in der Ausstellung zu sehenden Werkgruppen der Künstler Timo Bautz und Hermann Oberhofer entsteht durch den Gegensatz von Farbe und schwarz/weiß sowie durch die Pole Gegenständlichkeit und Abstraktion. Beide formal stark kontrastierenden Prinzipien treten in Verbindung, weil die Reduktionen von Farbe und Motiv gegenläufig verteilt sind.

Zu sehen gibt es die Kunstwerke ab dem 26. April bis zum 26. Juli 2022 in den Zwischengeschossen der Zentralbibliothek der Julius-Maximilians-Universität (JMU) am Hubland zu den regulären Öffnungszeiten der Bibliothek – Montag bis Freitag von 08.30 bis 24 Uhr, Samstag und Sonntag von 9 bis 22 Uhr.

Anders als man es erwarten könnte, tritt bei der Farbe das gegenständliche Motiv zurück, und wo sich Gegenstände zeigen, fehlt die Farbigkeit. Das ergibt eine interessante Verstärkung auf beiden Seiten.

Die von Timo Bautz ausgestellten Bilder tragen Titel wie „Veraltet“, „Rückenwind“, „Fortuna 2.0“ oder „Drei Formen der Zeit“: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sind in dieser Arbeit auf der gewohnten Achse von links nach rechts angeordnet.

Während sich die Vergangenheit als „Oldtimer“ nach links zurückbewegt, hat die Gegenwart keine eigene Gestalt, sondern ist nur ein Tor zu den beiden anderen Dimensionen. Die Zukunft erscheint als Vexierbild am rechten Ende abgesetzt ohne Verbindung: ein Kopf mit zwei Gesichtern und darin zwei Menschen, einer balanciert, der andere stürzt.



Das Werk „Drei Formen der Zeit“. (Bild: Timo Bautz)

Technik der „Shaped gravure“

Die großformatigen Radierungen von Timo Bautz bestehen aus mehreren gedruckten Kupferplatten. Sie werden als Teilstücke mit der Blechschere in unterschiedliche Formen geschnitten, jedes einzelne Teil bearbeitet und geätzt und schließlich auf dem Drucktisch zu einer Form zusammengelegt. Die Gesamtform ist als Motiv erkennbar surreal. Alles wird in einem Durchgang gedruckt. Manchmal wird ein Teilstück aus einer alten Radierung für eine neue Komposition verwendet. Es gibt in der traditionellen und modernen Druckgraphik kein Vorbild für „shaped gravure“. Wenn nur schwarze Farbe verwendet wird, erinnert das Ergebnis aus der Ferne an Scherenschnitt.

Technik der „verlorenen Platte“

Alle in dieser Ausstellung präsentierten Farbholzschnitte von Herman Oberhofer sind in der Technik der „verlorenen Platte“ ausgeführt. Hierbei werden alle Farbabzüge von einer einzigen Platte gedruckt. Nach Abschluss der Auflage kann der Druck nicht mehr wiederholt werden, weil die Oberfläche des Druckstocks immer mehr reduziert wurde, daher die Bezeichnung „verlorene Platte“. Dieser Druckvorgang verlangt gezielte Planung, ermöglicht aber auch große gestalterische Freiheit und bietet zahlreiche Variationsmöglichkeiten.

Die Künstler

Dr. Timo Bautz ist seit 1997 Akademischer Direktor an der JMU am Institut für Pädagogik im Fach Kunst. Nach dem Studium und Promotion an der LMU (Philosophie, Kunstgeschichte und Pädagogik) war er sieben Jahre Studienrat an einem Münchner Gymnasium. Hermann Oberhofer studierte Pädagogik in Eichstätt und ist seit 1990 als Lehrbeauftragter für Kunsterziehung und Druckgrafik an der JMU tätig. Seine Arbeiten waren in zahlreichen Einzel- und Gruppenausstellungen in Deutschland und im Ausland zu sehen.



Das Forschungsteam vor dem photonenzählenden CT (von links): PD Dr. Bernhard Petritsch, Prof. Dr. Thorsten Bley, Dr. Henner Huflage, Dr. Jan-Peter Grunz und die medizinisch-technische Radiologie-Assistentin Ina Fiku. (Bild: Daniel Peter)

Ganzkörperscan in wenigen Sekunden

Präzise Bilder aus dem Inneren des Körpers in Sekundenschnelle bei halber Strahlendosis: Das schafft der neue photonenzählende Computertomograph am Universitätsklinikum.

Professor Thorsten Bley wird seit Dezember 2021 von seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern jeden Tag aufs Neue überrascht. Sei es mit einem Bild vom Herzen, der Wirbelsäule oder dem Innenohr. Die Röntgenaufnahmen, die der neue Computertomograph (CT) des Universitätsklinikums Würzburg (UKW) macht, sind gestochen scharf.

„Feinste Strukturen von Steigbügel, Hammer und Amboss im Ohr, die wir im herkömmlichen CT oft nur unscharf sehen, sind exakt dargestellt, ohne Bildrauschen. Wir können die kleinen Seitenäste der Herzkranzgefäße erkennen, Ablagerungen in der Gefäßwand darstellen und sogar Gefäßstützen, sogenannte Stents, untersuchen. Selbst Tumorzellnester im Knochenmark lassen sich im neuen CT erkennen“, schwärmt der Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie.

Die Erklärung für diese noch nie da gewesene Präzision und Auflösung: Weil der Detektor des neuen CT jedes einzelne Photon zählt, das durch den Körper geschickt wird, und nicht wie seine Vorgänger die Röntgenquanten in einem Lichtstrahl bündelt.

Gefördert von der DFG, zur Forschung verpflichtet

Dabei sei das herkömmliche CT am UKW bislang das stärkste und allerbeste auf dem Markt gewesen. Es kommt auch weiterhin in der klinischen Bildgebung zum Einsatz. Denn der neue photonenzählende CT ist ein Forschungsgroßgerät, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Hälfte gefördert wird.

„In den nächsten fünf Jahren haben wir die Verpflichtung, mit dem Gerät das zu tun, wofür wir am Universitätsklinikum arbeiten: im Sinne unserer Patientinnen und Patienten zu forschen“, betont Bley. Der photonenzählende CT wird zunächst vermehrt in der Krebs- und Herz-Kreislauf-Bildgebung zum Einsatz kommen. Acht prospektive Studienanträge seien bereits bei der Ethikkommission eingereicht; weitere sollen folgen, so Bley.

Bessere Bilder in wenigen Sekunden bei halber Strahlendosis

Bei den Studien handelt es sich um Patientenanwendungsstudien. Im Fokus steht neben der besseren Bildqualität die reduzierte Dosis an Röntgenstrahlen pro Untersuchung. Die mögliche Reduktion ist laut Bley frappierend: Die Strahlendosis ist in günstigen Fällen halbiert, aber auch in ungünstigen Fällen ist sie deutlich geringer als im herkömmlichen CT.

Ein weiterer Vorteil des photonenzählenden CT ist die Schnelligkeit der Untersuchung. „Wir können einen Ganzkörperscan in wenigen Sekunden durchführen. Der Tisch, auf dem der Patient liegt, fährt 76 Zentimeter pro Sekunde. Der Patient merkt gar nicht, dass er schon fertig ist“, schildert Bley. Das sei gerade für kurzatmige Personen ein großer Gewinn. Statt 15 oder 20 Sekunden müssen sie nun nur noch fünf Sekunden die Luft anhalten.

Unvorstellbare Dichte an Informationen auf kleinem Raum

Ein Haken hat die Sache allerdings – noch. Die Auswertung der Bilder dauert vergleichsweise lange. Aufgrund der großen Datenmenge muss man bisweilen eine Dreiviertelstunde warten, bis alle Bildinformationen berechnet wurden.

Kein Wunder. Schließlich treffen im Detektor, an dem Siemens 20 Jahre lang getüfelt hat, 200 Millionen Photonen pro Sekunde auf einen Quadratmillimeter. Die Photonen werden nicht nur einzeln gezählt, sondern auch hinsichtlich ihrer verschiedenen Energien unterteilt. Das dauert. Mit eben diesen spektralen Informationen lässt sich das durchstrahlte Material unterscheiden und man erhält Informationen, die sonst nur mit aufwändigeren Untersuchungen im Magnetresonanztomographen (MRT) oder Positronen-Emissions-Tomographen (PET) möglich wären.

„Wir können also nicht mehr nur Knochen von Luft, Wasser oder Fettgewebe unterscheiden, da sie mehr Photonen absorbieren, wir können nun auch Sehnen sehen und bösartige Zellnester im Knochenmark erkennen. Wir können zum Beispiel erkennen, ob das natürliche Fettmark von Tumorzellen ersetzt wurde und somit die Infiltration von multiplen Myelomzellen bewerten“, sagt Bley.



Der photonenzählende Computertomograph ermöglicht hochaufgelöste CT-Aufnahmen der Herzkranzgefäße innerhalb nur eines Herzschlags, und das mit geringer Kontrastmittel- und Strahlendosis. (Bild: Universitätsklinikum Würzburg)

Bessere Diagnostik und Behandlung in Onkologie und Kardiologie

Begeistert von den Möglichkeiten, die das neue CT mit sich bringt, ist auch Dr. Jan-Peter Grunz: „Tumore könnten frühzeitiger und besser erkannt werden, Grenzen zu gesundem Gewebe können exakter dargestellt werden, was unseren klinischen Partnern in der Chirurgie und auch der Strahlentherapie hilft.“ Mit letzterer sind bereits gemeinsame Studien in Planung. Aber nicht nur im onkologischen Bereich sieht Grunz große Vorteile im neuen CT, sondern auch in der Darstellung von knöchernen Strukturen.

Große Hoffnung setzt auch PD Dr. Bernhard Petritsch auf das neue CT. Der leitende Oberarzt der Kardiovaskulären Bildgebung hat sich schon lange intensiv mit dem Gerät auseinandergesetzt. „Wir kooperieren seit Jahren mit dem Hersteller Siemens und forschen vor allem zu kardiovaskulären Themen, zum Beispiel an Koronar-Angiographien oder Stent-Darstellungen. Durch diese enge Kooperation hatten wir die Möglichkeit, schon früh im Labor am Prototypen des photonenzählenden CT zu arbeiten“, berichtet Petritsch.

Begeisterung empfindet der Radiologe beim Thema Auflösung. „Wir können bis zu 0,2 Millimeter dünne Schichten aufnehmen, die uns kleinste Veränderungen mit einer unglaublichen Detailschärfe erkennen lassen.“ So lassen sich Verengungen in den Blutgefäßen, so genannte Stenosen, besser erkennen und einschätzen.

Mehr noch: „Wir können die Art und Größe der Gefäßwandablagerungen abschätzen und prüfen, ob und wo ein Stent sinnvoll sein kann.“ Besonders stolz ist Petritsch auf die Leistungen, die sein Team bei der Darstellung von Stents erzielen konnte: „Mit dem neuen CT-Gerät können wir in das Innere von Stents hineinschauen und so Patientinnen und Patienten in Zukunft möglicherweise invasive Eingriffe ersparen.“

Seit November 2021 steht das Großgerät im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am UKW, seit Dezember ist es in Betrieb. „Es war etwa das zwanzigste weltweit. Inzwischen wird es weiter geben“, schätzt Bley. „Doch unser CT ist bislang das einzige Forschungsgerät, das von der DFG gefördert wird.“

Mit Forschung den Weg bereiten

Bley ist froh, dass sein Team das CT für reine Forschungszwecke nutzen darf. „Der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn ist mit unserem dezidierten Forschungsgerät mutmaßlich höher. Denn wir können uns die Zeit nehmen, die die Rekonstruktion der spektralen Daten nach unserem Algorithmus fordert, um die maximale Aussagekraft aus den Daten zu gewinnen. Als klinisches Routinegerät müssten wir 40 bis 50 Patientinnen und Patienten pro Tag scannen. Die Auflösung wäre zwar hoch, die Strahlendosis ebenso gering, aber die spektralen Informationen hätten wir nicht.“

Die Technologie werde sich in Zukunft durchsetzen, ist sich Bley sicher. Die hohe Auflösung bei verbessertem Komfort für die Patientinnen und Patienten dank kürzerer Scanzeit, niedriger Strahlendosis und potentiell geringeren Nebenwirkungen sowie die Kosteneinsparungen im Vergleich zu MRT und PET sprechen dafür, dass der photonenzählende CT in den klinischen Alltag der Radiologie Einzug hält. Und am einzigen Minuspunkt, der zeitintensiven Rekonstruktion der Bilder, wird mit Hochdruck gearbeitet. Ein Software-Update soll die dafür nötige Zeit bald halbieren.



Bei der Übergabe der Medikamente für die westukrainische Stadt Uschhorod: Alexandra Greser vom Institut für Allgemeinmedizin des Uniklinikums Würzburg (links) und Sabine Apell vom den Maltesern Würzburg zusammen mit der ukrainischen Kontaktperson. (Bild: Joachim Gold / Malteser)

Medizinische Hilfsgüter für die Ukraine

In einer gemeinsamen Aktion der Malteser und des Instituts für Allgemeinmedizin des UKW wurden Anfang April dieses Jahres dringend benötigte Medikamente an die ukrainische Grenze geliefert.

Von Seiten des Instituts für Allgemeinmedizin des Uniklinikums Würzburg (UKW) besteht ein persönlicher Kontakt zu Professor Pavlo Kolesnyk, der an der Universität der westukrainischen Stadt Uschhorod ein Institut für Allgemeinmedizin und ambulante Pflege leitet. Die an der slowakischen Grenze gelegene Kommune hat seit Beginn des Krieges eine hohe Zahl an Flüchtlingen aus der Nord- und Ostukraine aufgenommen.

„Nach den Informationen von Kolesnyk ist die medizinische Versorgung dieser Menschen kaum zu bewältigen. Es fehlen einfache Medikamente wie zum Beispiel Blutdruckmittel oder Schilddrüsenhormone, genauso aber auch Schmerzmittel und Antibiotika“, berichtet Professor Anne Simmenroth, eine der beiden Direktorinnen des Instituts für Allgemeinmedizin des UKW. Sie fährt fort: „Vor diesem Hintergrund hat Kolesnyk im Rahmen der Europäischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin WONCA-Europe eine Initiative gestartet, an der sich auch unser Institut beteiligt hat.“ So brachten Anfang April dieses Jahres Joachim Gold, der Stadtbeauftragte der Malteser in Würzburg, und seine Kollegin Sabine Apell sowie die Ärztin Alexandra Greser vom Institut für Allgemeinmedizin in einer 13-stündigen Fahrt eine Medikamentenspende direkt an die ukrainische Grenze. Das Transportfahrzeug stellten die Malteser in Würzburg.

Aus Spenden der Stadt Würzburg hatte Joachim Gold die von Pavlo Kolesnyk übermittelten fehlenden Medikamente im Wert von 10.000 Euro erworben. Zusätzlich benötigte Küchensutensilien kaufte das Team auf der Fahrt in Ungarn. Die gesamte Lieferung wurde an der ungarisch-ukrainischen Grenze in Beregsurány an eine ukrainische Kontaktperson übergeben. „Wir sehen in dieser Aktion ein gutes Beispiel flexibler, unkomplizierter Zusammenarbeit und eine gelungene Verzahnung verschiedener Organisationen“, freut sich Anne Simmenroth.



Übungen in einer virtuellen Umgebung mit einem Avatar stehen im Mittelpunkt einer Adipositas-Studie. (Bild: Institut Mensch-Computer-Medien / Universität Würzburg)

Studie über Adipositas

Um neue Therapieverfahren für Menschen mit Adipositas zu gestalten, sucht ein Forschungsteam Teilnehmerinnen und Teilnehmer für eine Studie.

Wer an der Studie teilnimmt, wird zu drei Terminen im Abstand von circa zwei Wochen an die Universität Würzburg eingeladen. Zuerst wird ein persönliches virtuelles 3D-Modell erstellt, ein Avatar. Beim zweiten und dritten Termin werden dann in einer virtuellen Umgebung Übungen mit dem Avatar durchgeführt. Bei allen drei Terminen sind Fragebögen auszufüllen. Sechs Wochen nach dem letzten Termin folgt eine Online-Nachbefragung.

Teilnehmen können Personen, die 18 Jahre oder älter sind und einen Body-Mass-Index von 30 oder mehr haben. Es dürfen keine gravierenden körperlichen Einschränkungen, keine psychischen Erkrankungen und keine Reiseübelkeit oder Simulationskrankheit vorliegen.

Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer erhalten eine Aufwandsentschädigung von 100 Euro. Die Uni Würzburg führt die Studie gemeinsam mit der SRH Hochschule für Gesundheit Gera und der Technischen Universität München (TUM) durch. Interessierte können sich bei Kathrin Gemesi vom Institut für Ernährungsmedizin der TUM anmelden, kathrin.gemesi@tum.de

Webseite für Interessierte:

<https://www.mcm.uni-wuerzburg.de/mts/news/meldungen/single/news/participants-wanted-pilot-study-new-methods-for-body-awareness/>

Hintergrund zur Studie

Die Studie ist Teil des Forschungsprojekts ViTraS, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Ziel ist es, neue Therapiekonzepte für Personen mit Adipositas zu entwickeln. Im Rahmen der ViTraS-Pilotstudie wird in einer virtuellen Umgebung die Wirksamkeit von Übungen zur Körperwahrnehmung und zum Körperbild untersucht.



In der Vergangenheit fand die Ersti-Messe am Hubland statt. 2022 ist erstmals die Stadtmensa Veranstaltungsort. (Bild: Judith Kufner)

Die Ersti-Messe ist zurück

Nachdem die Ersti-Messe zuletzt zweimal der Coronapandemie zum Opfer gefallen war, können sich Studierende am 19. Mai endlich wieder vor Ort über Gruppen und Organisationen rund um die Uni Würzburg informieren.

Nach rund zweieinhalb Jahren coronabedingter Zwangspause findet am 19. Mai 2022 wieder eine Erstsemestermesse an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg statt. In der Stadtmensa am Studentenhaus bekommen Studierende somit die Gelegenheit, sich über das vielfältige Programm neben dem Studium zu informieren.

Von politischen Organisationen über unterstützende Dienste bis hin zu kulturellen oder sportlichen Angeboten – auch abseits des eigentlichen Studiums gibt es an der JMU viele Angebote. Um den Studierenden den Überblick zu erleichtern, bietet die Studierendenvertretung verschiedensten Gruppierungen die Möglichkeit, sich vorzustellen. Natürlich sind nicht nur Erstisemester eingeladen, sondern alle Interessierten. Gerade diejenigen, die ihr Studium während der Pandemie gestartet haben, sind explizit angesprochen.

Los geht es um 17 Uhr, im weiteren Verlauf folgt eine offizielle Begrüßung durch Vertreterinnen und Vertreter der Stadt Würzburg und der Uni. Das Ende der Veranstaltung ist für 20 Uhr geplant.

Ihr wollt eure Organisation auf der Ersti-Messe präsentieren? Die Anmeldung ist noch bis zum 30. April möglich.

Das Anmeldeformular für Organisationen kann hier heruntergeladen werden:
<https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2022/PDFs/15Ersti-Messe.pdf>

Personalia vom 19. April 2022

Hier lesen Sie Neuigkeiten aus dem Bereich Personal: Neueinstellungen, Dienstjubiläen, Forschungsfreisemester und mehr.

Prof. Dr. **Ulrike Holzgrabe** wurde zum 1. April 2022 in den Ruhestand verabschiedet. Sie ist ab sofort Seniorprofessorin der Fakultät für Chemie und Pharmazie am Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie. Von 2009 bis 2011 war Holzgrabe Dekanin der Fakultät für Chemie und Pharmazie, die an der Fakultät bis heute einzige Frau in diesem Amt. Seit der Gründung von SCIAS im Jahr 2016 war Holzgrabe eines von drei Mitgliedern im Direktorium. Von 2018 bis 2021 war sie Vizepräsidentin der Universität, zuständig für die Bereiche „Lehrerbildung“ und „Studium und Lehre“. 2019 wurde ihr der Bayerische Verdienstorden verliehen.

Prof. Dr. Dr. **Lorenz Meinel**, Leiter des Lehrstuhls für Pharmazeutische Chemie und Biopharmazie, bekommt ab 01.04.2022 bis zum 31.12.2022, längstens aber bis zur Wiederbesetzung der Stelle, die kommissarische Leitung des Lehrstuhls für Pharmazeutische und Medizinische Chemie übertragen.

Dienstjubiläum 25 Jahre

Monika Kuhn, Rudolf-Virchow-Zentrum, am 17.04.2022