alexander

aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität | Nr. 113 | Mai 2020 | 26. Jahrgang

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG

22
Schnell mal **ins Museum surfen**
Sechs FAU-Sammlungen wurden digitalisiert

6 Impulse geben
Die Verantwortung der Politischen Philosophie heute

16 Fördern
Perspektiven eröffnen mit dem Aelius Förderwerk

30 Beraten
Ein Interview mit dem ehemaligen Ethikratsvorsitzenden

www.fau.de

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

we are Family

Bleib in Verbindung mit deiner FAU-Familie und werde Mitglied im Alumni-Netzwerk der FAU.

Gleich kostenfrei anmelden: **www.alumni.fau.de**

Foto: FAU/Kurt Fuchs

Liebe Leserinnen und Leser,

eine Pandemie, die die Welt in Atem hält. Das eine Thema, das die Schlagzeilen dominiert, das in Social Media allgegenwärtig ist, das Menschen berührt und unmittelbar betrifft. Anfangs war die Vorstellung, eine ganze Gesellschaft von jetzt auf gleich herunterzufahren, noch völlig abwegig. Dann wurde es ernst; plötzlich standen nicht nur das öffentliche, wirtschaftliche, soziale und universitäre Leben still, sondern für uns auch einige Fragen im Raum. In diesen bewegten Zeiten ein Magazin wie den alexander veröffentlichen? Das fertige Heft umbauen?

Nach reiflicher Überlegung kamen wir zu einer Antwort: Natürlich gibt es auch jetzt den alexander und diese Ausgabe erscheint wie sie geplant war. Unsere digitalen Kanäle informieren tagesaktuell über die Auswirkungen der Corona-Krise an der FAU. Die Aufgabe des alexander hingegen ist es, spannende Themen aus Forschung, Studium und Lehre sowie dem FAU-Alltag vorzustellen. Und das soll Ihnen, den Leserinnen und Lesern des alexander, auch jetzt nicht vorenthalten werden. Denn die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Fakultäten, den Departments und den Lehrstühlen erforschen auch zukünftig die Welt und die Menschen in ihr. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Instituten und Einrichtungen bauen trotzdem digitale Forschungsinfrastruktur auf oder helfen Studierenden beim Gründen eigener Start-ups. Es gibt nach wie vor FAU-Botschafterinnen und- Botschafter, besondere Orte an der FAU und die Studierenden engagieren sich auch weiterhin an der FAU oder für unsere Gesellschaft.

Über all das soll in gewohnter Weise berichtet werden – wenn auch etwas verspätet.

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen
Ihre alexander-Redaktion

INHALT

FORSCHUNG

6 Orientierung für die liberale Demokratie
Thomas Hobbes und politische Philosophie

8 Paragraphen und künstliche Intelligenz
Legal Tech und der Einsatz von KI

10 Mit Rucksäcken und Biosonar
Forschung mit Fledermäusen

12 Kürzer als ein Laserpuls
Elektronentransfers gemessen

14 Atlas der Antikörper
Fresszellen und der Organismus

STUDIUM UND LEHRE

16 Bildung für alle
Ein Student hat ein Förderwerk gegründet

18 Neues in der empirischen Bildungsforschung
Ein weiteres Profil für den Masterstudiengang

20 Kino, Kultur und Kollegah
Studi-AGs in den Medienwissenschaften

FAU INTERN

22 Digital stöbern, forschen und flanieren
Uni-Sammlungen im Zeitalter der Digitalisierung

26 Zeit fürs Forschen und Behandeln
Das Clinician Scientist Programm

28 Strom in Echtzeit
Ein neuer Simulationsrechner für die FAU

30 Für die Gesellschaft wirken
Ein Interview mit Prof. Dr. Peter Dabrock

32 Ein Blick hinter die Kulissen
Serie über besondere Orte an der FAU

33 Kritisch und mit einem Herz für Vögel
Ein Interview mit Dr. Daniel Lingenhöhl

34 Raum für ambitionierte Ideen
Der Nürnberger Tech-Incubator Zollhof

36 Mit Geisteswissenschaften einen common ground schaffen
Die FAU-Botschafterin Prof. Dr. Elisabeth Bronfen

LEUTE

38 Neu an der FAU
41 Auszeichnungen
42 Funktionen

RUBRIKEN

4 News
27 Momentla
9 UB-Tipp
46 Ansichtssache
47 Impressum

Digitales Sommersemester 2020

Innerhalb von fünf Wochen den Lehrbetrieb für rund 38.500 Studierende auf Online-Veranstaltungen umstellen: eine Leistung, die nur dank der engen Zusammenarbeit vieler Stellen an der FAU möglich geworden ist. „Wir sind für den Vorlesungsbeginn startklar. Ein ganz herzliches Dankeschön an unsere Lehrenden und alle Beteiligten, die hier mit höchstem Engagement und bewundernswerter Kreativität an der Digitalisierung so vieler Lehrveranstaltungen gearbeitet haben“, sagt FAU-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger. Tipps, Tricks und Hinweise zum digitalen Sommersemester unter:
fau.info/digitalsose

Initiativen, die helfen

An der FAU haben sich in den vergangenen Wochen verschiedene Initiativen formiert, die während der aktuellen Corona-Pandemie Hilfe bieten – sei es für Angehörige von Risikogruppen, sei es für Klinika, denen die Schutzausrüstung ausgeht oder auch einfach für Menschen, die durch die Krise in Not geraten sind. Damit alle, die helfen wollen, und auch alle, die Hilfe benötigen, einen Überblick über aktuelle Initiativen gewinnen, hat die FAU eine eigene Webseite eingerichtet: *www.fau.de/corona/initiativen/*

Fotos: FAU/Boris Miljat (Kamera), FAU/David Hartfiel (Student), Michael Rabenstein/Uni-Klinikum Erlangen (Initiativen)

Schlossgartenfest 2020 **abgesagt**

Mit der Absage des Schlossgartenfestes 2020 folgt die FAU den Vorgaben der Bundesregierung und des Freistaats Bayern, wonach aufgrund der weltweiten Ausbreitung des Coronavirus sämtliche Großveranstaltungen bis vorerst 31. August untersagt sind. „Wir bedauern sehr, dass unser Schlossgartenfest in diesem Jahr nicht stattfinden kann. Doch wir sind uns unserer Verantwortung gegenüber den tausenden Universitätsangehörigen und Alumni sowie Freunden und Förderern der FAU, die das Fest in jedem Jahr besuchen, bewusst. Und diese Verantwortung nehmen wir sehr ernst. So können wir hoffen, dass wir ein ganz besonderes Schlossgartenfest 2021 feiern werden“, sagt FAU-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger. Der Termin für das Schlossgartenfest 2021, und zwar der 26. Juni (Ausweichtermin wäre der 3. Juli), steht bereits. „Wir haben uns fest vorgenommen, unsere Gäste mit vielen Neuheiten zu überraschen“, verrät Hornegger.

FAU-Professorin zur **Wirtschaftsweisen** ernannt

Ihr Urteil hat großes Gewicht in der deutschen Wirtschaftspolitik: Die „fünf Wirtschaftsweisen“ begutachten die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik und helfen so den politischen Instanzen, Entscheidungen für die Wirtschaftspolitik zu treffen. Als neues Mitglied wurde Prof. Dr. Veronika Grimm in das Gremium berufen. Prof. Grimm leitet an der FAU den in Nürnberg angesiedelten Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie. Besonders die umfangreiche Arbeit im Bereich der Energieforschung wird im Sachverständigenrat neue Impulse setzen. „Der Weg in eine klimaneutrale Wirtschaft und Gesellschaft betrifft nicht nur die Energiewirtschaft, sondern auch große Teile der deutschen Schlüsselindustrien.“ erklärt Prof. Grimm.

Zukunftsfähige Region

Das Bundeswirtschaftsministerium hat im Berliner Futurium die FAU und ihre Partner als Preisträger im Wettbewerb EXIST-Potenziale ausgezeichnet. Mit ihrem Konzept „Existency“ überzeugte die FAU im bundesweiten Wettbewerb um EXIST-Gründungskultur die Fachjury des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) in der Kategorie „Regional vernetzen“ gemeinsam mit ihren regionalen Partnerhochschulen, der Technischen Hochschule Nürnberg und der Hochschule Ansbach. Mit rund 3 Millionen Euro wird das Projekt „Existency“ in den nächsten Jahren Ausgründungen aus der Wissenschaft in Mittelfranken weiter stärken, professionalisieren, vernetzen und skalieren. So werden in ganzen Region tragfähige Start-up-Netzwerke gefördert.

Fotos: FAU/Georg Pöhlein (Schlossgartenfest), FAU/Giulia Iannicelli (Prof. Grimm), Colourbox (Handschlag)

Orientierung
für die liberale Demokratie

Der englische Mathematiker, Staatstheoretiker und Philosoph Thomas Hobbes gilt als Begründer des aufgeklärten Absolutismus. Berühmt ist vor allem sein Werk „Leviathan“.

Foto: Wikipedia Commos (Frontispiz)

Dr. Eva Odzuck forscht zu den Herausforderungen der Demokratie in der Bio- und Digitaltechnologie. Die politische Philosophin macht hierfür auch Quellen aus der politischen Ideengeschichte für aktuelle Debatten fruchtbar.

Wer entscheidet in einem liberalen Staat über Leben und Tod? Vor welche Herausforderungen stellen Bio- und Digitaltechnologie liberale Demokratien? Es sind jene zugleich aktuellen und doch auch ganz grundsätzlichen Fragen, die Dr. Eva Odzuck im wissenschaftlichen Alltag beschäftigen. „Die liberale Demokratie ist eines der anspruchsvollsten Staatswesen, das man sich vorstellen kann“, sagt sie. Am Lehrstuhl für Politische Philosophie, Theorie und Ideengeschichte der FAU forscht sie systematisch zu politischen Grundbegriffen und Grundprinzipien liberaler Demokratien. Sie betont: „Die liberale Demokratie setzt voraus, dass man bereit ist, sich auch über grundlegende politische Fragen zu informieren und über diese nachzudenken.“

Begriffliche Expertise

Genau das sieht Dr. Eva Odzuck als ihren wissenschaftlichen Auftrag an: „Unsere Disziplin beschäftigt sich mit politischen Grundbegriffen, Argumenten und Problemen, die seit über 2.000 Jahren Gegenstand des politischen Denkens sind.“ In ihrer Arbeit macht die Wissenschaftlerin daher auch Quellen aus der politischen Ideengeschichte für aktuelle Debatten fruchtbar, um das Verständnis und die reflektierte Weiterentwicklung liberaler Demokratien zu ermöglichen. Insbesondere der englische Staatsphilosoph Thomas

Hobbes, den sie als wichtigen Wegbereiter des Liberalismus betrachtet, steht dabei im Fokus ihres Interesses.

Die Freiheit des Einzelnen

In ihrer Dissertation liefert Dr. Eva Odzuck eine überzeugende körpertheoretische Neuinterpretation der Hobbesschen Philosophie und wendet ihre Forschungsergebnisse auf aktuelle Fragestellungen an, etwa auf die Frage nach der Freiheit des Einzelnen. „Auch wenn Thomas Hobbes noch kein Widerstandsrecht kennt, arbeitet er mit der Figur eines vorstaatlichen, körperbasierten Rechts, und spricht jedem Individuum das Recht auf Selbsterhaltung zu“, erklärt die international anerkannte Hobbes-Expertin. „Seine Theorie muss daher die Frage beantworten: Wer entscheidet eigentlich, was Leben ist und wann demzufolge Lebensgefahr besteht: Der Staat? Jedes Individuum selbst? Experten?“ Unter veränderten Vorzeichen trete dieses Grundproblem liberaler Theorien auch heute im Kontext der Intensivmedizin und der rechtlichen Regelung der Sterbehilfe auf. Für Dr. Eva Odzuck ist damit die Frage verbunden, wie man die Schutzpflicht des Staates in Einklang bringen kann mit dem Freiheitsrecht des Einzelnen, selbst zu bestimmen, bis wann ein Leben als lebenswert zählt.

Auch der Begriff der „Gleichheit“ werde von Thomas Hobbes wesentlich vom Körper her verstanden. Die Wissenschaftlerin weiter: „Für ihn gleichen sich alle Menschen darin, tötbar zu sein.“ Darüber hinaus war es der politischen Philosophin wichtig, durch den Körperfokus den Blick auf die rhetorische Dimension von Thomas Hobbes’ politischer Philosophie zu lenken: „Er konzipierte Menschen als leidenschaftsgetriebene Körper, deren Bewegungen über Leidenschaftsappelle steuerbar sind. Thomas Hobbes entwickelte damit eine adressatenbezogene politische Rhetorik, in der er die unterschiedlichen Leidenschaften der einzelnen Zielgruppen mit individuellen Botschaften adressierte.“ Die Idee dahinter: „Menschen mit verschiedenen Leidenschaften können so zur Zustimmung bewegt werden und die gleiche Lektion lernen: Der souveräne Staat tut not.“

Dr. Eva Odzuck forscht am Lehrstuhl für Politische Philosophie, Theorie und Ideengeschichte.

In einer neuen Veröffentlichung zeigt Dr. Eva Odzuck ähnliche Strategien beim digitalen politischen Micro-Targeting, also adressatenspezifischen Formen digitaler Wahlwerbung, durch die sich Parteien eine erhöhte Wirksamkeit versprechen. „Individuell zugeschnittene Anzeigen, die nur für den einzelnen Nutzer sichtbar sind oder nur an ausgewählte Gruppen versendet werden, können aber zu einer weiteren Fragmentierung der demokratischen Öffentlichkeit beitragen und fatale Folgen für die Demokratie haben: Durch fehlende Öffentlichkeit und Transparenz wird Vergleich, Kritik und Diskussion erschwert“, hebt sie hervor.

Eine herausragende Forscherin

Für ihre innovative politiktheoretische Forschung zum Werk des englischen Staatsphilosophen ist Dr. Eva Odzuck erst im Januar mit dem Preis für herausragende Forschung von Frauen in den Geistes- und Sozialwissenschaften von der Philosophischen Fakultät und vom Fachbereich Theologie der FAU ausgezeichnet worden. Derzeit arbeitet sie an ihrer Habilitation. In dieser entwirft sie einen modernen Freiheitsbegriff, der orientierende Funktion für die gesellschaftliche Debatte und Gesetzgebung im Bereich der Eingriffe in die menschliche Keimbahn übernehmen kann. „Mit der Möglichkeit, durch biotechnologische Verfahren gentechnisch veränderte Menschen zu erzeugen, sind natürlich viele therapeutische Hoffnungen verbunden. Aber auch alte Ideen von Designerbabys werden dadurch befeuert“, gibt sie zu bedenken. „Es stellt sich die Frage, wie man Grenzen zum Schutz des zukünftigen Menschen ziehen kann.“

Die Verantwortung der politischen Philosophie

Ein weiteres ihrer aktuellen Forschungsfelder betrifft die Digitaltechnologie. Hier ist Dr. Eva Odzuck an der FAU Emerging Fields Initiative (EFI) „Digitale Souveränität“ beteiligt und bringt in diese ihre demokratietheoretische und begriffsanalytische Kompetenz als politische Philosophin ein. Nur eine ihrer Fragestellungen: Wie kann der digitale Wandel politisch verantwortlich gestaltet werden, damit er die Funktionsbedingungen der Demokratie fördert?
Es sind jene Fragen, die oft sehr einfach klingen, aber grundsätzliches Nachdenken erfordern, die Dr. Eva Odzuck im wissenschaftlichen Alltag beschäftigen. Für die Wissenschaftlerin eine wichtige Aufgabe: „In der politischen Philosophie haben wir die große Verantwortung, zu aktuellen Problemen Stellung zu nehmen und mit ideenhistorischer und begrifflich-systematischer Expertise immer wieder neue Impulse zu geben, die über die tagespolitischen Debatten hinausgehen.“ mk

Be an Innovator.
Join Murata.

Mit hochwertigen elektronischen Produkten wollen wir unsere Kunden in Bereichen wie Automotive, Industry oder IoT befähigen, ihre Visionen umzusetzen.

www.murata.com
E-Mail: careers@murata.de

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

Foto: Glasow Fotografie (Porträt)

Prof. Adrians Forschungsschwerpunkte sind unter anderem Legal Tech und KI im Rechtswesen.

Paragraphen und **Künstliche Intelligenz**

Dr. Axel Adrian ist Honorarprofessor am Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht und Rechtsphilosophie. Einer seiner wissenschaftlichen Schwerpunkte ist Legal Tech und der Einsatz von KI im Rechtswesen. In einem Interview erklärt er, welche Bedeutung diese Entwicklungen für den juristischen Alltag haben.

Herr Prof. Adrian, Sie beschäftigen sich intensiv mit Legal Tech. Wofür steht dieser Begriff? Was genau ist das?

Das Wort ist zusammengesetzt aus Legal Services und Technology. Seit Beginn des Legal-Tech-Hypes 2015 in Deutschland versucht man mit Unterstützung von modernen Computertechnologien, Rechtsdienstleistungsprozesse zu vereinfachen und zu verbessern, aber auch das anwaltliche Geschäftsmodell zu verändern, insbesondere zu skalieren und neue Einnahmequellen zu erschließen.

Inwiefern kommt Legal Tech im Alltag zum Einsatz?

Plattformen wie flightright.de oder wenigermiete.de funktionieren wie eine „Einkaufsgenossenschaft“. Sie ermöglichen die Bündelung und automatische Bearbeitung tausender gleichartiger Fälle – zum Beispiel den Schadensfall Flugverspätung, um so gegenüber der Fluggesellschaft auch eine gewisse Marktmacht aufzubauen. Wenn die Fluggesellschaft nicht freiwillig zahlt, muss am Ende ein Anwalt einen Schriftsatz erstellen. Das ist Legal Tech, da Mandanten akquiriert und zahlreiche Prozessergebnisse maschinell ausgewertet werden können.

Gibt es noch andere Szenarien?

In den Rechtsabteilungen und Großkanzleien werden Tools wie „Kira“ oder „Leverton“ eingesetzt, um zum Beispiel große Aktenmengen oder mehrere hundert Seiten starke Verträge maschinell mit Musterformulierungen der Juristen zu vergleichen. Jede Kanzlei steckt ihr rechtliches Wissen in ein solches System und trainiert dies, damit jeder Anwalt dieser Kanzlei für seinen Fall darauf zurückgreifen kann.

Welche Rolle spielt dabei Künstliche Intelligenz?

Mit KI lassen sich nur Teile eines Rechtsdienstleistungsprozesses, wie zum Beispiel der Vergleich ähnlicher Klauseln nach semantischen Vorgaben, bearbeiten. Dabei handelt es sich um „schwache KI“, die konkrete Anwendungsprobleme in Einzelbereichen lösen kann. Die „starke KI“, die das Ziel hat, eine Intelligenz zu erschaffen, die das menschliche Denken mechanisieren soll, ist auch bei Legal Tech eine Fiktion.

In welchem Bereich betreiben Sie Grundlagenforschung?

Wir arbeiten in beiden Welten von KI. Man benötigt Daten, also Präzedenzfälle, um durch Machine Learning eine KI auf Rechtsprobleme trainieren zu können. Doch nur weniger als zwei Prozent aller Urteile in Deutschland sind überhaupt veröffentlicht, weil diese dazu erst manuell anonymisiert werden müssen. Daher untersuchen Prof. Dr. Stefan Evert vom Lehrstuhl für Korpuslinguistik und ich zum Beispiel für das Bayerische Justizministerium, ob es möglich ist, Urteile automatisch durch KI zu anonymisieren und ob eine Maschine dies so gut kann, wie ein Mensch. Wäre das der Fall, hätten wir die nötigen Trainingsurteile, um weitere KI-Systemen füttern zu können. Auch im Bereich von Expertensystemen erforschen Prof. Dr. Michael Kohlhase vom Lehrstuhl für Wissensrepräsentation und -verarbeitung und ich zum Beispiel, wie man juristisches Argumentieren formalisieren und mit einer Maschine verarbeiten und simulieren kann. Besonders spannend ist, ob man juristische Analogieschlüsse repräsentieren und berechnen kann.

Wird der Richterautomat, also die Maschine, die ein Urteil spricht, kommen?

Ein Richter muss komplizierte Rechtsnormen auf schwierige Sachverhalte in verschiedensten Rechtsgebieten anwenden können. Mit dem „Internet Court“ in Hangzhou in China urteilt für bestimmte Sachverhalte bereits eine Art Richterautomat. Mit Prof. Dr. Georg Gesk von der Universität Osnabrück versuchen wir, die dort eingesetzte Technik zu verstehen. Rechtlich muss aber am Ende ein Mensch die juristische Verantwortung für sein Urteil tragen und daher werden künftig Maschinen juristische Entscheidungen umfassend unterstützen, aber nicht ersetzen. ih

Foto: Axel Adrian

UB-TIPP

Forschungsdatenmanagement: **Lernvideos auf YouTube**

Lernen mit Youtube? Kein Problem! Das „Forschungsdatenmanagement – Bayern“ ist ein YouTube-Kanal, der von der Universitätsbibliothek im Rahmen des Projektes „eHumanities – interdisziplinär“ betrieben wird. Dort werden kurze Video-Tutorien rund um das Thema Forschungsdaten und deren Management sukzessiv veröffentlicht. Die Lernvideos geben Tipps und Hilfestellungen unter anderem zu folgenden Fragen:

- Was ist ein Datenmanagementplan und wozu wird er benötigt? Welche Software-Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen gibt es?
- In welchen Datenbanken und Repositorien kann man nach Forschungdaten suchen? Wie lässt sich die Recherche in Repositorien effizient gestalten?
- Welche gesetzlichen Regelungen müssen bei der Nachnutzung von Forschungsdaten beachtet werden?
- Wie sieht eine gute Datendokumentation aus? gg

Youtube lässt sich als Lernplattform auch für die Universität nutzen.

Logo: Wikipedia

Zum Youtube-Kanal Forschungsdatenmanagement Bayern:
fau.info/forschungsdatenmanagement-youtube

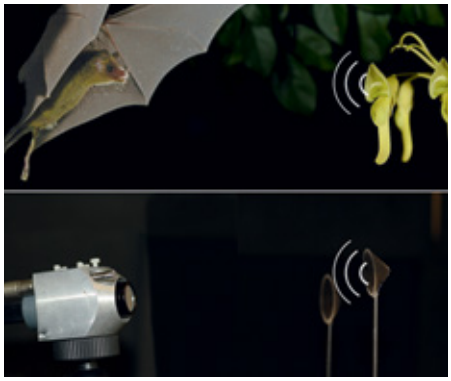
Mit **Rucksäcken** und **Biosonar**

An der FAU haben sich Forscherinnen und Forscher der Technischen Fakultät in zwei interdisziplinären Projekten intensiv mit Fledermäusen auseinandergesetzt.

Die Fledermaus – mit ihrem Namen steht sie Pate für einen Superhelden, der nachts Verbrecher jagt. In der Realität aber jagen Fledermäuse in der Dunkelheit lediglich Insekten, wenn sie sich nicht von Früchten oder sogar Blütennektar ernähren. Die hochspezialisierten Tiere weisen jedoch auch ein bemerkenswertes Sozialverhalten auf. Das Problem dabei: Aufgrund ihrer Nachtaktivität und ihrer Größe sind sie in der freien Wildbahn nur schwer zu beobachten.

Rücksäcke für Fledermäuse

Um dennoch mehr über das Sozialverhalten von Fledermäusen herauszufinden, hat eine DFG-Forschungsgruppe ein funkbasiertes Sensornetzwerk zur vollautomatisierten Beobachtung von Kleintieren entwickelt. Dazu werden Fledermäuse mit miniaturisierten, ultraleichten Funksendern ausgestattet, die über nur minimale Speicher- und Rechenkapazität zur Datenverarbeitung verfügen. Die so gesammelten Bewegungsdaten schicken die Sender an ein sich selbstorganisierendes Netz aus am Boden befindlichen Sensoren, das die Daten dann unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Fragestellung automatisch auswertet. An dem interdisziplinären FAU-Projekt war auch der Nachwuchswissenschaftler Niklas Duda beteiligt. Der Student promoviert am Lehrstuhl für Technische Elektronik bei Prof. Dr. Robert Weigel, der das Projekt auch 2012 ins Leben gerufen hat. Duda hat dabei in den vergangenen drei Jahren Funk-Rucksäcke entwickelt, die auf dem Rücken von Fledermäusen angebracht werden „Die große Herausforderung bestand für mich im Grad der Miniaturisierung“, erzählt der Promotionsstudent. „Vorgabe war, dass der Sender inklusive Batterie weniger als zwei Gramm wiegen musste und nur die Größe eines Daumennagels haben durfte.“ Hierfür musste Duda es schaffen, dass sich die vielen Bauteile auf kleinem Raum nicht gegenseitig stören. Da die meisten Teile, die er verwendete, eigentlich nicht für seinen Minisensor entwickelt worden sind, hieß es für ihn: ausprobieren. So ist zum Beispiel die Hauptplatine nur 0,1 Millimeter dick, der Standard bei Platinen ist 1,55 Millimeter. Für seine Entwicklung profitierte Duda vor allem von den Erfahrungen der Smartphone-Entwicklung, wo Platz ebenfalls Mangelware ist.



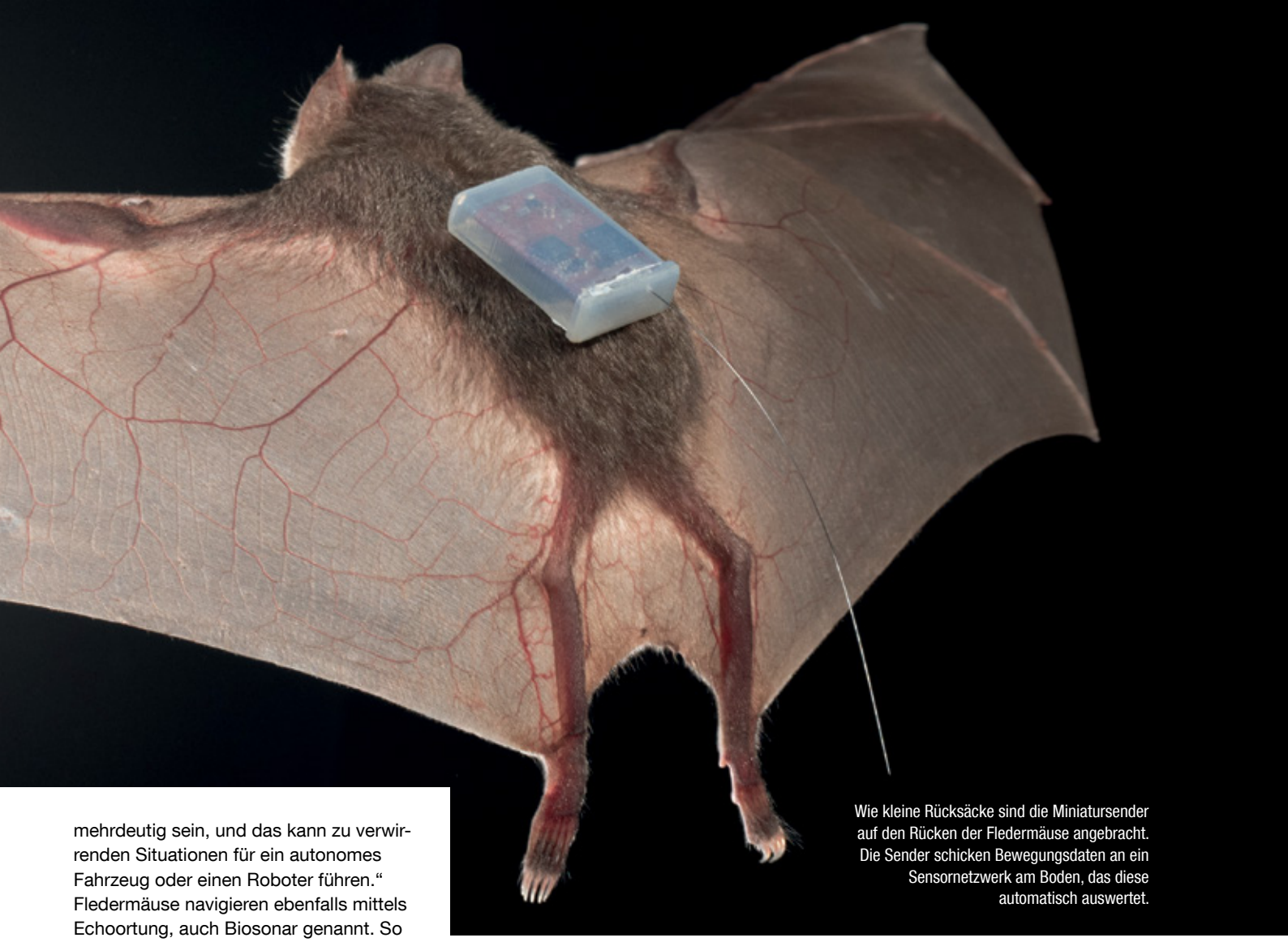
Unterschiedliche Blütenformen helfen Fledermäusen die Übersicht zu behalten. Dieses Konzept wurde auf die Navigation von fahrerlosen Autos übertragen.

Mithilfe der Funkrucksäcke hat die Projektgruppe, an der Forschende aus den Fachbereichen Biologie, Informatik und Elektrotechnik beteiligt sind und die sich mittlerweile nicht mehr nur aus FAU-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern zusammensetzt, sondern sich über ganz Deutschland verteilt, schon viel Neues über Fledermäuse in Erfahrung gebracht. Da Weibchen Jahr für Jahr an ihren Geburtsort zurückkehren, müssen Jungtiere lernen, selbstständig zu jagen und Quartiere zu finden. Wie diese Lernprozesse ablaufen, war bisher völlig unbekannt. Enge Kontakte zwischen Müttern und Jungtieren beim Quartierwechsel, jedoch nicht bei der Jagd, zeigen, dass die Mütter ihre Jungtiere regelrecht zu neuen Quartieren geleiten – dies war bisher nur vermutet worden.

Fledermaussonar als Vorbild

Eine andere Forschungsgruppe der FAU und der Universitäten Amsterdam und Antwerpen hat sich hingegen von den Jägern der Nacht und deren Symbiose mit einigen Blumenarten inspirieren lassen, um die Sonarsysteme bei selbstfahrenden Autos und autonomen Robotern zu verbessern. Sonar ist bei diesen nämlich unerlässlich für die Abstandsmessung. Sonarsysteme sind zudem preiswert, energieeffizient und liefern in der Regel sehr genaue Messungen. „Allerdings haben sie auch Nachteile“, sagt Prof. Dr. Stefan Rupitsch vom Lehrstuhl für Sensorik der FAU. „Ihre Messungen können manchmal

Fotos: Sherri und Brock Fenton (Fledermausrucksack), FAU/Ralph Simon (Fledermaussonar)



Wie kleine Rücksäcke sind die Miniatursender auf den Rücken der Fledermäuse angebracht. Die Sender schicken Bewegungsdaten an ein Sensornetzwerk am Boden, das diese automatisch auswertet.

mehrdeutig sein, und das kann zu verwirrenden Situationen für ein autonomes Fahrzeug oder einen Roboter führen.“ Fledermäuse navigieren ebenfalls mittels Echoortung, auch Biosonar genannt. So können sie Objekte lokalisieren, indem sie hochfrequente Töne aussenden und die Echos erfassen, die von ihrer Umgebung reflektiert werden. „Das ist eine geniale Art, die Welt akustisch wahrzunehmen. Fledermäuse können damit in völliger Dunkelheit hervorragend navigieren“, erklärt der frühere FAU-Biologe und Fledermausforscher Dr. Ralph Simon, der mittlerweile an der Freien Universität Amsterdam forscht. Aber manchmal wird es schwierig. Zum Beispiel, wenn sich eine Nahrungsquelle in der Nähe von Vegetation befindet. Denn dann vermischt sich das Signal des Objektes mit dem der Vegetation. „Und doch gibt es Fledermausarten, die sich von Blütennektar ernähren. Diese müssen also fähig sein, Blüten direkt vor oder sogar in der Vegetation zu finden“, sagt Dr. Simon.

Effiziente Navigationshilfen

Hierfür hat die Evolution eine hervorragende Lösung gefunden: Einige südamerikanische Pflanzen, von denen sich Fledermäuse ernähren und die zugleich von ihnen bestäubt werden, haben spezielle Blütenteile entwickelt, die als Sonarreflektoren fungieren. Somit heben sich die Blüten akustisch von der Umgebung hervor und werden so von den Fledermäusen leichter gefunden. Auf dieser Basis hat das Team künstliche Sonarreflektoren entwickelt, die autonome Roboter und fahrerlose Autos durch unbekannte Umgebungen führen. „Wir waren erstaunt, wie zuverlässig diese Reflektoren selbst in unübersichtlicher Umgebung erkannt werden“, sagt Dr. Simon. Das Forschungsteam konnte zeigen, dass diese künstlichen Reflektoren die Navigationseffizienz eines sonargesteuerten Robotersystems erheblich verbessern können. Sie waren sogar in der Lage, verschiedene Ansteuerbefehle für einen autonomen Roboter mithilfe unterschiedlicher Reflektorformen zu übertragen, was diese zu perfekten Sonarverkehrszeichen macht. bo/lm

design des lichts

Ausgezeichnete Auswahl, faszinierende Technik und wunderschönes Design – verbunden mit einer exzellenten Fachberatung und viel Gespür für das perfekte Licht in jedem Raum. Wohlfühlen bei uns.

Occhio FLOS tobias grau über 50 weitere Leuchtenkollektionen

BALTENSWEILER BRUCK buschfeld nimbus marset FontanaArte

FOSCARINI dix heures dix serien lighting LDM Catellani & Smith pulpo Secto DESIGN

MANUFAKTUR für Sehnsuchts-(T)Räume

dörfler

internationale wohnkultur | auf 4 etagen mitten in erlangen
friedrichstraße 5 | tel 09131.92026.0 | www.doerfler.de

Kürzer als ein Laserpuls

Mit einer neuen Methode messen Forschende am Lehrstuhl für Laserphysik erstmals die Dauer des Elektronentransfers zwischen zwei Materialien.

Um den Elektronentransfer anzuregen, wird Graphen mit einem kurzen Laserpuls beschossen.

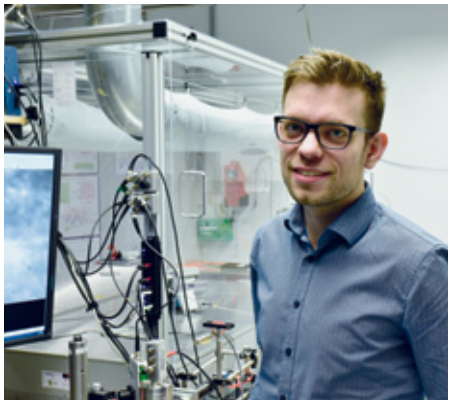
Die Leistungsfähigkeit von Transistoren und Prozessoren hängt vor allem von ihrer Taktrate ab – von ihrer Fähigkeit also, in ultrakurzer Zeit ihren Ladungszustand zu ändern und Signale zu übertragen. Aktuell wird an sogenannten Schottky-Kontakten geforscht, die im Petahertz-Bereich arbeiten und damit mehr als tausend Mal schneller sind als heutige elektronische Bauelemente. Dafür ist es unter anderem wichtig zu wissen, wie lange die Elektronen brauchen, um von einem Kontakt zum anderen zu gelangen. Die Geschwindigkeit dieses Ladungstransfers konnte bislang jedoch nicht zuverlässig gemessen werden.

Graphen statt Metall

Ein Forscherteam am Lehrstuhl für Laserphysik unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Hommelhoff hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Lücke zu schließen. Herzstück des Projektes ist eine Schottky-Diode, die üblicherweise aus einem Metall und einem Halbleiter besteht und in der Mikroelektronik überwiegend als Gleichrichter eingesetzt wird. „Wir verwenden Siliziumkarbid als Halbleiter und ersetzen das Metall durch Graphen“, erklärt Dr. Christian Heide, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Hommelhoff. „Ein solcher zweidimensionaler Kontakt hat den Vorteil, dass die Elektronen einen kurzen Weg in den Halbleiter haben und deshalb weniger dazu neigen, an ihren alten Platz zurückzukehren.“ Die Diode wurde in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Angewandte Physik entwickelt. Um den Ladungstransfer zu initiieren, wird das Graphen mit ultrakurzen Laserpulsen bestrahlt. Die dadurch im Graphengitter freigesetzten Elektronen gehen nach einer gewissen Zeit in das Siliziumkarbid über.

Eine indirekte Messmethode

Wie aber misst man die Geschwindigkeit des Ladungstransfers? „Eine Möglichkeit wäre, die Position eines Elektrons durch Lichtblitze im Attosekundenbereich zu verfolgen, ähnlich wie bei einer Stroboskoplampe“, sagt Christian Heide. Da die Erzeugung von Attosekundenpulsen – eine Attosekunde ist der milliardste Teil einer Milliardstelsekunde – jedoch extrem aufwändig ist, verfolgten die Physiker eine andere Strategie: Sie ermitteln die Zeit des Elektronenübergangs indirekt, indem sie die Photonensättigung des Graphens messen. Sättigung bedeutet, dass das Material nur eine begrenzte Zahl von Elektronen freisetzen und Photonen absorbieren kann. Heide: „Wir haben das Graphen mit unterschiedlich langen Laserpulsen im Femtosekundenbereich mit Photonen bestrahlt und gemessen, wann die Absorptionssättigung erreicht war. Aus dieser Information können wir exakt berechnen, wie schnell die Elektronen aus dem Graphen in das Siliziumkarbid geflossen sind.“



Dr. Christian Heide ist Mitarbeiter am Lehrstuhl für Laserphysik. Er hat die Messungen durchgeführt.

Elektronen kontrolliert bewegen?

Ihre neue Messmethode haben die Erlanger Forscher CHAMELEON getauft, abgeleitet vom Titel des Projekts: charge transfer time measurement via laser pulse duration-dependent saturation fluence determination. Mit CHAMELEON wurde nicht nur ein vergleichsweise einfacher Weg zur Bestimmung des Elektronenübergangs gefunden – zugleich konnte der schnellste jemals gemessene Ladungstransfer zwischen zwei Materialien von knapp 300 Attosekunden ermittelt werden. Dieser Rekord ist zugleich eine wichtige Erkenntnis für die Weiterentwicklung der Mikroelektronik: „Wir wissen jetzt, dass die Ladungstransferzeit kürzer sein kann als der optische Zyklus eines Femtosekundenlasers“, erklärt Christian Heide. „Somit ist es vorstellbar, dass wir eine Lichtwelle nicht nur dazu nutzen, Elektronen anzuregen, sondern auch dazu, sie kontrolliert zwischen den Kontakten oszillieren zu lassen.“ Damit könnten elektronische Prozesse künftig sehr viel präziser gesteuert und Taktraten im Bereich optischer Frequenzen erreicht werden, was die Leistungsfähigkeit elektronischer Bauteile in eine völlig neue Dimension katapultieren würde. mm

Fotos: FAU/Boris Miljat

Wir suchen Dich als
JAVA-SOFTWARE-ENTWICKLER (M/W/D)
am Standort Giebelstadt, Dortmund und Münster
Wir, die SSI SCHÄFER AUTOMATION GMBH, realisieren als global tätiger Generalunternehmer komplexe Logistiksysteme, ausgehend von der Systemplanung und -beratung bis hin zur schlüsselfertigen Anlage und maßgeschneiderten Service- und Wartungsangeboten.
ssi-schaefer.com
STANDORTE
GIEBELSTADT
DORTMUND
MÜNSTER
SSI SCHÄFER
i_Park Klingholz 18/19, 97232 Giebelstadt,
Tel. +49 9334 979-0, ssi-schaefer.com/giebelstadt
SSI SCHÄFER

Atlas der Antikörper

Der FAU-Biologe Prof. Dr. Falk Nimmerjahn hat mit seinem Team entdeckt, dass Fresszellen nicht überall im Organismus gleich wirken.

Unsere Antikörper erkennen Zellen, die uns krank machen.

Sie sind die Spürnasen unserer Immunabwehr: Antikörper – sogenannte Immunglobuline – erkennen Zellen, die uns krank machen. Sie reagieren auf spezifische Marker von Erregern, heften sich an deren Oberfläche und aktivieren Fresszellen, die die Eindringlinge beseitigen. Auf diese Weise werden zumeist Bakterien oder Viren bekämpft. Antikörper können aber auch helfen, Krebs zu heilen, denn sie spüren nicht nur körperfremde Zellen auf, sondern auch typische Merkmale von Tumoren. Speziell hergestellte Immunglobuline zählen heute zur Standardtherapie bei Brustkrebs, Leukämie und Lymphomen – meist begleitet durch eine Chemotherapie in abgeschwächter Form.

Therapie stößt an Grenzen

Doch obwohl die Herstellung maßgeschneiderter Antikörper inzwischen weit fortgeschritten ist und in Zellkultur hergestellte Immunglobuline als Medikamente zugelassen sind, erzielen sie in der Onkologie bislang nicht die erwarteten Erfolge: „Zum einen gibt es Krebsarten, die naturgemäß nur schwer über die Blut- und Lymphbahnen von Antikörpern erreicht werden, etwa Melanome“, erklärt Prof. Dr. Falk Nimmerjahn vom Lehrstuhl für Genetik. „Zum anderen sprechen aber auch an Leukämie oder Lymphomen erkrankte Menschen irgendwann nicht mehr auf die Therapie an.“ Mit seiner Arbeitsgruppe erforscht der Biologe die genetischen und molekularen Ursachen von Autoimmunerkrankungen und malignen Erkrankungen des Blut- und Lymphsystems.

Die Behandlung mit Immunglobulinen stößt vor allem dann an ihre Grenzen, wenn ein Tumor bereits gestreut hat, sich also an anderen Stellen des Körpers Metastasen gebildet haben. Das stellt die Forschung vor ein Rätsel, weil es sich nach wie vor um dieselbe Krebsart mit denselben Markern handelt. Was aber erschwert die Therapie, wenn etwa Leukämiezellen in das Knochenmark wandern oder ein Mammakarzinom in der Leber wuchert? „Wir haben uns bisher darauf konzentriert zu verstehen, wie Antikörper zum Beispiel im Blut oder im Reagenzglas funktionieren“, sagt Prof. Nimmerjahn. „Das ist offenbar nicht ausreichend.“

Fresszellen wirken organspezifisch

Statt ihre Forschung also allein darauf auszurichten, Antikörper für verschiedene Krebsarten zu optimieren, hat die Arbeitsgruppe um Falk Nimmerjahn einen neuen Ansatz gewählt: Sie hat untersucht, ob das Gewebe, in dem die Krebszellen wachsen, einen Einfluss auf die Wirkung von Leukozyten hat. Der Verdacht hat sich bestätigt: In aufwändigen Laborexperimenten konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nachweisen, dass das Zusammenspiel von Immunglobulinen und Effektorzellen beispielsweise im Knochenmark gänzlich anders funktioniert als etwa im Blut oder in der Milz. „Zwar finden die in der Blutbahn zirkulierenden Antikörper zuverlässig die Tumorzellen, aber die aktivierten Fresszellen wirken offenbar nicht universell, sondern gewebespezifisch“, erklärt Prof. Nimmerjahn. „Das könnte eine

Fotos: vipman/shutterstock (Antikörper), FAU/David Hartfiel (Porträt)

plausible Erklärung dafür sein, warum gegenwärtige Anstrengungen, die Aktivität von Antikörpern zu verbessern, nicht den großen Durchbruch bringen."

Atlas der Krebsarten mit Antikörperaktivität kombinieren

Die Entdeckung der FAU-Arbeitsgruppe könnte dem Kampf gegen den Krebs völlig neue Impulse verleihen. „Das Bio-Engineering auf molekularer Ebene haben wir heute weitgehend im Griff. Wir können bestimmte Aminosäuren gezielt verändern und Antikörper für die Erkennung von Tumorzellen optimieren", sagt Falk Nimmerjahn. „Weit weniger fortgeschritten ist unser grundlegendes Verständnis der Immunprozesse im menschlichen Körper."
Dazu zählt zum Beispiel eine verlässlichere Vorhersage der Ausbreitungswege verschiedener Krebsarten. An einem

Der Biologe Prof. Dr. Falk Nimmerjahn leitet den Lehrstuhl für Genetik an der FAU.

solchen „Atlas der Metastasierung" arbeiten Forschungsgruppen in mehreren DFG-Projekten – an der FAU ist der Lehrstuhl für Experimentelle Medizin I maßgeblich daran beteiligt. Bekannt ist, dass etwa Leukämiezellen bevorzugt das Knochenmark befallen oder dass sich im Gehirn oder in der Leber häufig Metastasen bilden, weil hier das Immunsystem anders funktioniert als im Blut oder in der Haut. Für andere Krebsarten und Organe gibt es diese Erkenntnisse oft nicht. „Wenn wir wissen, mit welcher Wahrscheinlichkeit in welcher Zeit sich ein Tumor in welche Körperregion ausbreitet, können wir mit unseren Erkenntnissen die Antikörpertherapie frühzeitig und gezielt auf die immunologischen Gegebenheiten in diesem Gewebe ausrichten und damit die Therapieerfolge in Zukunft hoffentlich wesentlich verbessern", erklärt Prof. Nimmerjahn. mm

BILDUNG FÜR ALLE

Die Schülerinnen und Schüler konnten bei einem Laborbesuch den ganzen Tag experimentieren.

Jungen Menschen Perspektiven eröffnen – das möchte Sagithjan Surendra, der an der FAU Molekulare Medizin studiert. Mit dem Aelius Förderwerk unterstützt er Jugendliche auf ihrem Bildungsweg. Ein Interview über das Förderwerk, dessen Gründung und die Herausforderungen.

Im Bildungssystem haben nicht alle die gleichen Chancen. Das wollen Sie mit dem Aelius Förderwerk ändern – wie?

Das Förderwerk ist in drei Säulen gegliedert. Zum einen gibt es das ideelle Förderprogramm. Das soll gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen und Perspektiven schaffen. Bei uns geht es nicht nur darum, Zugang zum Studium zu verschaffen, sondern jungen Menschen die Möglichkeit zu geben, ihr Potenzial zu entfalten. Zum anderen gibt es das Mentoring-Programm. Dabei stellen wir Mentorinnen und Mentoren als Ansprechpersonen zur Seite. Zusätzlich beraten wir noch.

Welche Veranstaltungen werden im Förderprogramm angeboten?

Wir versuchen, eine Vielfalt von Themen abzudecken – von Gender und Diversität, über Nachhaltigkeit bis hin zu einer Schreibwerkstatt. Der Laborbesuch war zum Beispiel ein Highlight. Viele sehen auf Fotos, wie ein Labor aussieht, und denken sich: Das ist nicht meine Welt. Doch schon im jungen Alter können sie aktiv werden und beispielsweise pipettieren. Die Schülerinnen und Schüler konnten einen ganzen Tag experimentieren und zum Beispiel DNA isolieren. So merken die Jugendlichen, dass Leute, die im Labor arbeiten, auch nur Menschen sind – und dass sie diesen Bildungsweg selbst gehen können.

Aus welchen Bereichen kommen die Mentorinnen und Mentoren?

Die meisten sind Personen des öffentlichen Lebens wie Bundestagsabgeordnete, Schauspielerinnen und Schauspieler

Fotos: Aelius Förderwerk (Labor), Sagithjan Surendra (Porträt)

oder Aktivistinnen und Aktivisten, aber auch Studierende. Gerade wenn junge Menschen, die neu in Deutschland sind, jemanden brauchen, der oder die ihnen die Gesellschaft und Schule zeigt, bieten sich eher keine Bundestagsabgeordneten an, die nur einmal im Monat Zeit haben.

Welche persönliche Geschichte hat Sie besonders berührt?

Wir haben die Bewerbung einer Schülerin aus Hamburg bekommen: Sie interessiert sich für das Theater, hat sich aber bis heute keine Karte leisten können. Ich hatte zuvor Jerry Hoffman, einen Schauspieler, auf einer Veranstaltung kennengelernt und als Mentor gewonnen. Das Witzige: Er wohnt in Hamburg. Das war die perfekte Kombination. Es ist schön, dass ich zwei Menschen zusammenbringen konnte, die sich sonst nie kennengelernt hätten. Und er schaut jetzt, dass er sie mit ins Theater, ans Set oder in die Schauspielschule nimmt.

Sie haben gleich im ersten Semester das Förderwerk gegründet, da waren Sie gerade einmal 18 Jahre alt – wie kamen Sie auf die Idee?

Mehr Glück als Verstand, würde ich sagen. Ich kannte das Konzept der Studienwerke. Außerdem hatte ich das Privileg, dass ich in einem bayerischen

Der Gründer des Aelius Förderwerkes, Sagithan Surendra, studiert Molekulare Medizin an der FAU.

Schul-Förderprogramm war. Mich hat jedoch gestört, dass es für Menschen mit Migrationsgeschichte gedacht und auf Bayern beschränkt war. Es sollten doch auch Menschen, die nicht aus Bayern kommen oder keinen Migrationshintergrund haben, gefördert werden. Wieso sollte es also nicht ein bundesweites Programm geben, das ähnlich wie die Studienwerke aufgebaut ist, sich aber an Schulkinder richtet?

Was waren Ihre ersten Schritte?

Ich hatte keine Ahnung, wie man gründet. Ich habe mich informiert, wie andere gemeinnützige Institutionen aufgebaut sind. Dann habe ich geschaut, wer mitmachen würde. Ich kenne viele Leute, die ähnliche Biografien haben und eine intrinsische Motivation mitbringen. Außerdem habe ich Katja Urbatsch angerufen, die Gründerin von Arbeiterkind.de. Sie hat selbst gegründet, als sie Studentin war, und war eine große Unterstützung. So habe ich das Ganze Schritt für Schritt aufgebaut. Aber bis heute ist das eher Learning by Doing.

Das Förderwerk ist in der letzten Zeit stark gewachsen – wie bringen Sie ihr Studium und die Koordination von 80 ehrenamtlichen Mitarbeitern unter einen Hut?

Ich würde die Frage andersherum stellen: Wie bringe ich noch ein Studium unter? Ich habe teilweise mehr Zeit in Aelius als in mein Studium gesteckt. Doch für mich ist die Definition anders. Alle anderen sehen Arbeit, wenn sie auf Aelius blicken und das ist es natürlich. Aber wenn man Spaß hat, bringt man Zeit mit oder kann sich nachts noch hinsetzen.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft des Aelius Förderwerks?

Wir würden gerne jemanden – zumindest in Teilzeit – einstellen, der oder die als Geschäftsführung tätig ist. Und unsere Gründungsvision war, dass wir auf ein Level mit den 13 Studienwerken kommen, also bundesweit und unter staatlicher Förderung mit einem laufenden Programm, bei dem immer Schülerinnen und Schüler aufgenommen und bis zum Abschluss begleitet werden. lm

Weitere Informationen:
www.aelius-foerderwerk.com

EFS

WIR SUCHEN DICH!

Bist du **smart, innovativ** und hast eine **Leidenschaft für zukunftsweisende Technologien?**

Dann lass uns gemeinsam mehr **Fahrspaß und Sicherheit** ins Auto bringen!

Wir freuen uns auf deine Bewerbung unter:
karriere@efs-auto.com

EFS-AUTO.COM/KARRIERE

Ein Joint Venture der AKKA-Gruppe und der Audi Electronics Venture GmbH

AKKA

Audi Electronics Venture GmbH

NEUES aus der empirischen Bildungsforschung

Am Campus Regensburger Straße in Nürnberg kann man nicht nur Lehramt studieren: Der Masterstudiengang Erziehungswissenschaftlich-Empirische Bildungsforschung bietet jetzt mit internationaler Bildung ein zusätzliches Profil an.

Keine Frage: Egal, ob Grund-, Mittel- oder Realschule oder auch Gymnasium – wer sich für den Lehrberuf interessiert, ist am Campus Regensburger Straße in Nürnberg richtig. Doch neben der Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte gibt es dort weitere spannende Optionen, wie es nach der Bachelor-Prüfung oder dem Staatsexamen weitergehen kann. Eine davon ist der Master-Studiengang Erziehungswissenschaftlich-Empirische Bildungsforschung (EE-BF), der Kompetenzen in quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden vermittelt.
Was erst einmal abstrakt klingt, ist tatsächlich sehr praxisnah angelegt. „Wir verfolgen in dem Studiengang das Konzept forschendes Lernen“, hebt Studiengangkoordinatorin Lisa Birnbaum hervor. „Deshalb können die Studierenden auch konkret an aktuellen Forschungsprojekten mitarbeiten und sich bereits während des Studiums mit Bildungseinrichtungen vernetzen.“
Der Masterabschluss qualifiziert für vielfältige Tätigkeiten. „Das reicht von der Arbeit in der Wissenschaft über Referententätigkeiten bis zum Einsatz in Schulen, Hochschulen und Unternehmen, wo Bildungsprozesse entwickelt und evaluiert werden“, sagt Lisa Birnbaum.

Praxisnaher Ansatz

„Gerade, dass es sich um ein so weites Feld handelt, hat mich besonders gereizt“, verrät Gerlinde Steinbinder, die Grundschullehramt studiert hat und mittlerweile im dritten Mastersemester ist. „Die empirische Bildungsforschung reicht auch weit über den schulischen Kontext hinaus und beschäftigt sich beispielsweise auch mit Erwachsenenbildung und Übergängen im Bildungssystem.“
Der Masterstudiengang ist für alle offen, die im Bachelorstudium erziehungswissenschaftliche Grundlagen erworben haben. „Neben den Lehramtsstudiengängen kommen unsere Studierenden etwa aus der Sozialen Arbeit, der Psychologie, der Pflegepädagogik oder verwandten Fächern“, erklärt Lisa Birnbaum. „Das ist sehr bereichernd, weil durch die verschiedenen Hintergründe der Studierenden auch viele verschiedene Fragestellungen in den Seminaren aufkommen.“

Hoher Betreuungsschlüssel

Auf individuelle Nachfragen einzugehen, ist deshalb problemlos möglich, weil die Größe des Studiengangs überschaubar sei. „Wir haben zahlenmäßig ein sehr gutes Verhältnis von Lehrenden und Studierenden“, berichtet Lisa Birnbaum.
Jederzeit Ansprechpartner zu finden, weiß auch Nick Naujoks zu schätzen, der im vierten Semester studiert und sich besonders für Schnittstellen interessiert, die eine enge Zusammenarbeit zwischen empirischer Forschung und pädagogischer Praxis ermöglichen. „Ich treffe mich beispielsweise regelmäßig mit unseren Mentorinnen und Mentoren, wenn ich an einem Forschungsprojekt für die Uni sitze“, sagt der Student und fügt hinzu: „Man bekommt viel Unterstützung. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, das Studium sehr individuell nach eigenen Interessen zu gestalten.“

Neues Profil

Den Studierenden stehen vier Profile für eine Spezialisierung zur Auswahl. Schon seit Längerem werden die Profile Medienpädagogik, Heterogenität und Diversity-Management sowie Qualitätsentwicklung in Bildungsinstitutionen angeboten. Seit dem Wintersemester 2019/20 steht nun auch das Profil internationale Bildung zur Verfügung. „Bildungsforschung macht nicht an den Ländergrenzen halt. Schon heute gibt es etliche internationale Kooperationsprojekte sowie länderübergreifende Bildungsstudien – wie zum Beispiel die allseits bekannte PISA-Studie“, sagt Lisa Birnbaum. „Deshalb freuen wir uns, dass wir unser Angebot um die Perspektive der internationalen Bildung erweitern konnten.“ dk

Webseite des Studiengangs EE-BF:
www.fau.info/ee-bf

Die beiden Studierenden Nick Naujoks (l.) und Gerlinde Steinbinder (m.) mit der Studiengangskoordinatorin des Masterstudiengangs Lisa Birnbaum (r.).

Fotos: Harold Reutlinger (Gruppenfoto), Maglara/shutterstock

wbg
Nürnberg
Immobilien

We want you!

Wir suchen Absolventen, Werkstudenten und Praktikanten (m/w/d), die gemeinsam mit uns LebensRäume gestalten und den Menschen in Nürnberg ein Zuhause geben.

Bewerbung als Absolvent (m/w/d)

Du hast Dein Studium der Fachrichtung Architektur, Bauingenieurwesen, Facility-Management oder Immobilienwirtschaft erfolgreich abgeschlossen oder besitzt eine vergleichbare Qualifikation? Du hast Lust auf spannende Aufgaben und interessante Projekte rund um das Thema Planung, Realisierung und Bewirtschaftung von Immobilien? Perfekt, denn wir suchen motivierte, teamfähige und kontaktfreudige neue Mitarbeiter.

Bewerbung als Werkstudent oder Praktikant (m/w/d)

Du hast Interesse an der Immobilienbranche und möchtest unser Unternehmen und unsere Geschäftsfelder kennenlernen? Dann bewirb Dich für eine Werkstudentenstelle oder ein Praktikum bei uns.

Keine passende Stelle für Dich gefunden? Kein Problem!
Bewirb Dich auch gerne initiativ bei uns!

Alle Infos findest du unter https://wbg.nuernberg.de/karriere.
Bewirb Dich einfach über unser Online-Bewerbungsformular.

Wir freuen uns auf Dich!

Zertifikat seit 2008
audit berufundfamilie

Wir gestalten LebensRäume.

Kino, Kultur und Kollegah

Selina Schlender, Stefan Otto Ruiz, Vinzenz Papic, Nicole Falkner (v.l.) geben mit Kitaso jungen Filmmachenden eine Plattform.

Wer gerne über den Tellerrand schauen möchte, ist bei den Studierendeninitiativen der Theater- und Medienwissenschaften genau richtig – zum Beispiel bei Kitaso und Reflex.

Den eigenen Film auf der großen Leinwand sehen: das ist der Traum vieler Filmschaffender und Kitaso macht ihn möglich. „Wir sind eine studentische Initiative an der FAU, die jungen Regisseurinnen und Regisseuren eine Plattform bietet, ihre Kurzfilme einem großen Publikum zu zeigen“, erklärt Stefan Otto-Ruiz, der seit vier Jahren dabei ist.

Beliebte Filmabende

Einmal im Semester organisiert Kitaso einen Filmabend im Erlanger Kino „Lamm-Lichtspiele“. Dabei gibt es eine große Vielfalt an Filmen – von zwei bis 30 Minuten, von Musikvideo bis Mockumentory. „Manche der Filme sind auf Kino-Niveau“, sagt er. Die besten Filme werden vom Publikum gewählt und bekommen neben einem Sachpreis eine Filmklappe, auf der der Filmtitel und die Platzierung steht.

Mit der Organisation des Filmabends ist es nicht getan. Die Studierenden entwerfen jedes Mal ein Logo, kümmern sich um die Finanzierung und veranstalten Werbeaktionen. Im Winter gibt es zum Beispiel einen Glühweinstand. „Die Werbeaktionen machen mir fast am meisten Spaß“, sagt die Studentin Selina Schlender. „Auch ich bin so auf Kitaso aufmerksam geworden“, erklärt Nicole Falkner, die ebenso wie Selina Teil des Orga-Teams ist. Sie hat die Studierendeninitiative auf einer Erstsemesterveranstaltung kennengelernt und sich sofort willkommen gefühlt. Die Studierenden werden zudem filmisch aktiv und produzieren professionelle Trailer für den Kurzfilmabend. Am Abend kümmern sie sich um die Technik, wo es schon einmal Pannen geben kann: „Einmal hat eine Studierende aus der Technik aus Versehen das normale Kinoprogramm gestartet und ein Trailer ist angelaufen. Vor lauter Schreck hat sie noch die Leinwand hochgefahren“, erzählt Otto-Ruiz. Ansonsten geht selten etwas schief. Und wenn, sieht es das Publikum gelassen. „Die Zuschauerinnen und Zuschauer wissen, dass dies ein studentisches Projekt ist“, erklärt Vinzenz Papic. Wichtig ist, dass alle Spaß haben. Und die vollen Kinosäle sprechen für sich: Oft müssen die Studierenden sogar Leute abweisen.

Die Studierenden lernen bei Kitaso nicht nur, wie sie Veranstaltungen organisieren oder die Werbetrommel rühren, sondern bekommen sogar ECTS, wenn sie an der Philosophischen Fakultät studieren. Doch das Beste ist der Zusammenhalt: „Wir arbeiten das ganze Semester auf das gleiche Ziel hin“, sagt Papic. „Man kommt mit Studierenden aus anderen Semestern in Kontakt und kann sich austauschen“, ergänzt Otto-Ruiz.

Backstage beim Konzert

Wer lieber selbst im Kinosessel sitzt oder Kulturveranstaltungen verfolgen will, sollte es bei Reflex probieren. Das Onlinemagazin berichtet über Kulturveranstaltungen der Region: von Konzerten bis hin zu Lesungen. Studierende aller Fächer können sich beteiligen und dürfen sich selbst aussuchen, worüber sie berichten. „Dadurch, dass so viele unterschiedliche Studierende dabei sind, die frei entscheiden dürfen, über was sie schreiben, kann man nicht pauschal sagen, was Reflex ist. Das Magazin ist durch die geprägt, die gerade aktiv Artikel verfassen“, erklärt Nico Hilscher, der seit dreieinhalb Jahren dabei ist und sich dem Musikjournalismus verschrieben hat.

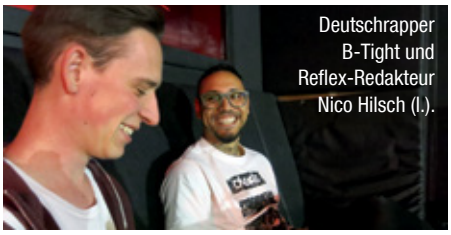
Die Veranstaltungen und Themen recherchieren die Studierenden selbst, teilweise werden sie von Kulturinstitutionen angeschrieben. Oder sie fragen einfach auf gut Glück nach: „Eine Studierende wollte ohnehin zum Konzert von Itchy und hat dann gleich wegen eines Interviews angefragt“, erzählt Hilscher.

Die Studierenden treffen also echte Berühmtheiten. Nico Hilscher hat zum Beispiel Interviews mit Samy Deluxe, Kollegah oder MC Fitti geführt. „Es ist immer spannend, wenn ich hinter die Kulissen blicke oder beim Soundcheck dabei bin. Sobald ich mit Künstlerinnen und Künstlern am Tisch sitze, mit denen ich etwas verbinde, ist das jedes Mal aufs Neue besonders“, sagt Hilscher.

Wenn Studierende später journalistisch tätig sein wollen, können sie wichtige Erfahrungen bei Reflex sammeln: „Vor dem ersten Interview war ich schon aufgeregt, aber mit der Zeit wird das besser“, erläutert Elias Schaub, der auch bei Reflex mitarbeitet. Nebenbei bauen sie sich ein gutes Netzwerk auf: „Wir knüpfen viele Kontakte in der

Fotos: FAU/Luisa Macharowsky (Kitaso-Team), Kitaso (Klappe), Marcel Desch (β-Tight), Leonie Ruckriegel (Itchy)

Reflex-Redakteurin Monika Himmelsbach (r.) und Itchy-Drummer Max.



Deutschrapper B-Tight und Reflex-Redakteur Nico Hilsch (l.).

Region, gerade was die Presse und Kulturinstitutionen angeht“, ergänzt er. Wer keine Lust oder Zeit hat, zu schreiben, kann sich um Social Media kümmern oder fotografieren, so wie Elias Schaub: „Ich habe zwar schon Filmrezensionen geschrieben, fotografiere aber gerne und bin für die Webseite verantwortlich“, erklärt er.

Neue Talente gesucht

Gerade sind die beiden auf der Suche nach neuen Redakteurinnen und Redakteuren für Reflex. Bei Reflex mitzuwirken, bringt viele Vorteile mit sich: „Die Freiheit, schreiben zu können, was man möchte, ist das Beste. Auch, dass wir nicht unbedingt jede Woche einen Artikel veröffentlichen müssen, ist praktisch“, sagt Schaub. „Bei uns gibt es Leute, die erfahrener sind und ihre Kenntnisse weitergeben. Wir unterstützen uns gegenseitig. Außerdem ist unser Netzwerk nicht zu unterschätzen. Studierende können viel für später mitnehmen“, ergänzt Hilscher. lm

Webseite von Reflex: *www.reflexmagazin.de*
Internetauftritt von Kitaso:
www.facebook.com/kitasofau

Digital stöbern, flanieren und forschen

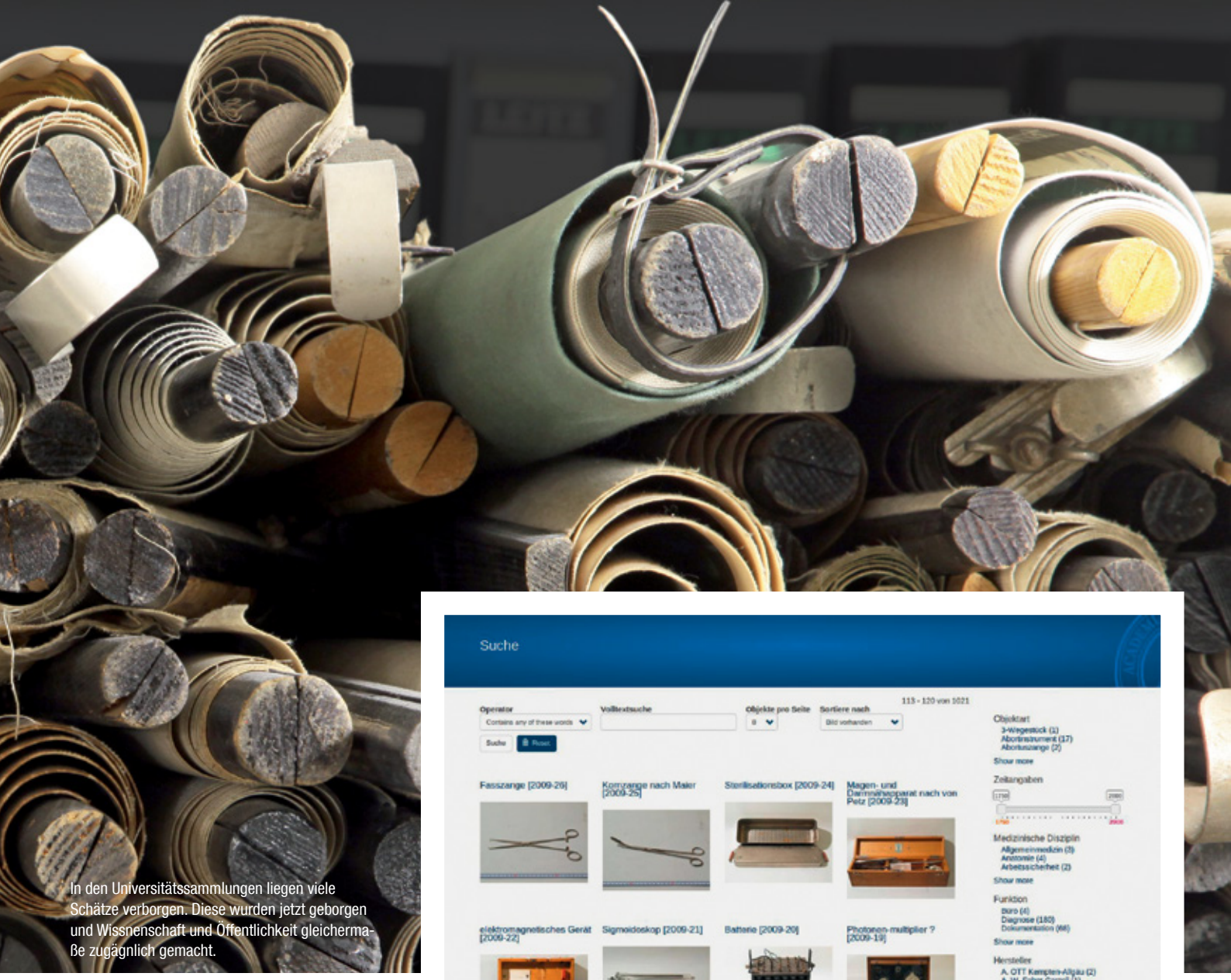
Was bedeutet das digitale Zeitalter für wissenschaftliche Sammlungen? Dieser Frage sind FAU und Germanisches Nationalmuseum im gemeinsamen Digitalisierungsprojekt „Objekte im Netz“ nachgegangen.

Antike Münzen, mittelalterliche Musikinstrumente, präparierte Körperteile, zoologische Modelle oder wertvolle Zeichnungen – so mancher Schatz schlummert in Museen und wissenschaftlichen Sammlungen in aller Welt. Weit hinten im Depot, tief unten im Keller, ganz oben auf dem Dachboden. Denn nur ein Bruchteil der Objekte kann dauerhaft ausgestellt und für Wissenschaft und Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. „Die Digitalisierung eröffnet uns hier völlig neue Möglichkeiten, wir müssen sie nur produktiv und erfolgreich nutzen“, sagt Udo Andraschke, Leiter der Stabsstelle Sammlungen und Museen an der FAU. Er weiß, wovon er spricht, denn die Universität und das Germanische Nationalmuseum (GNM) haben gerade das mit 553.000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt „Objekte im Netz“ abgeschlossen. Dabei haben sie ein eigenes zentrales Portal entwickelt, in dem die Sammlungen der FAU miteinander vernetzt und bestandsübergreifend recherchierbar sind.

Digitale Transferzone

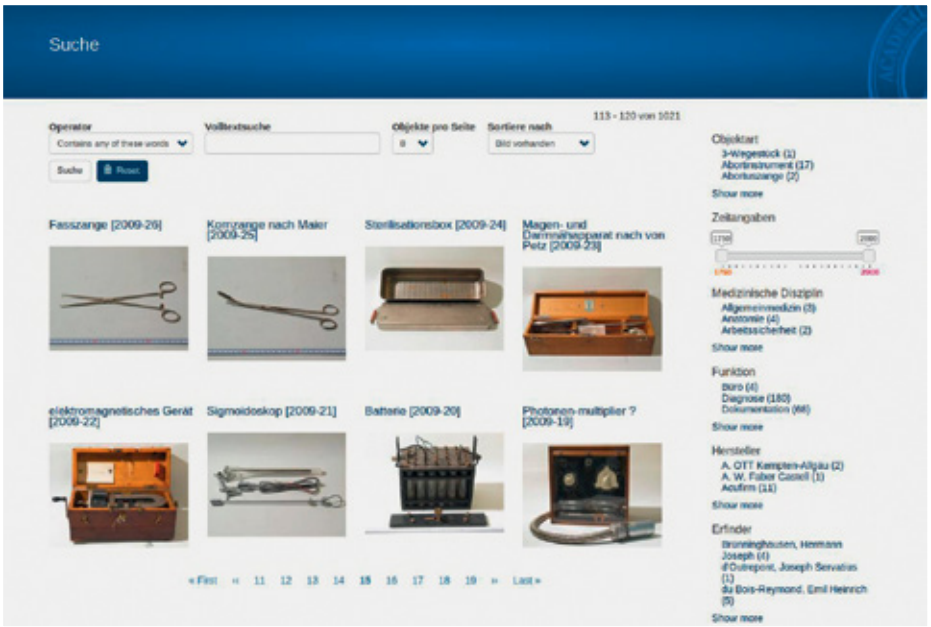
Drei Jahre lang arbeiteten die beiden Institutionen in dem Projekt zusammen und wählten dafür sechs Sammlungen der FAU aus: die Graphische Sammlung der Universitätsbibliothek, die Medizinische Sammlung, die Paläontologische Sammlung, die Ur- und Frühgeschichtliche Sammlung, die Schulgeschichtliche Sammlung sowie die Musikinstrumentensammlung. Letztere ging 2010 mit der Zusammenlegung der musikwissenschaftlichen Seminare an die Universität Würzburg über. „Diese Sammlungen sind unterschiedlich gut erschlossen und unterscheiden sich stark in Bezug auf Materialität, Funktion und Herkunft ihrer Objekte“, erklärt Andraschke. Der Vorteil liegt auf der Hand: Gelingt es den Forschenden, diese sehr unterschiedlichen Bestände systematisch zu erfassen, digital zugänglich zu machen und miteinander zu vernetzen, sind die Ergebnisse auch auf andere universitäre Sammlungen übertragbar. Und von diesen „Kabinetten des Wissens“ gibt es in Deutschland rund 1.100, verteilt auf über 80 Universitäten. Allein die FAU besitzt rund 25 Sammlungen mit zahlreichen Objekten aus den unterschiedlichsten Disziplinen und rief schon im Jahr 2011 als eine der ersten Universitäten in Deutschland eine zentrale Kustodie ins Leben. Seitdem kümmert sich Udo Andraschke um die Sammlungsbestände. „Sammlungen haben schon immer ein großes kreatives Potenzial. Sie waren von jeher Orte der Begegnung, der Bewegung, des Austauschs – also Transferzonen“,

Foto: FAU/Georg Pöhlein (Karten)



In den Universitätssammlungen liegen viele Schätze verborgen. Diese wurden jetzt geborgen und Wissnenschaft und Öffentlichkeit gleichermaße zugägnlich gemacht.

sagt Andraschke. „Doch erst durch virtuelle Sammlungsräume können Forschende – und auch eine globale Öffentlichkeit – Tag und Nacht darin flanieren, nach Objekten recherchieren oder einfach nur stöbern und entdecken.“ Erst durch digitale Transferzonen und virtuelle Forschungsumgebungen wird also die Sicht- und Verfügbarkeit der Objekte in wissenschaftlichen Sammlungen erhöht. Und auch die Möglichkeiten der Interaktion sind im virtuellen Raum häufig deutlich vielfältiger als im analogen – ganz im Sinne des Wissenschaftsrats. „Im digitalen Sammlungsraum können wir ganz anders mit Objekten umgehen, sie miteinander in Beziehung setzen – oder wir werden sogar auf solche Beziehungen hingewiesen“, sagt Andraschke. „Für wissenschaftliche Sammlungen ist das eine völlig neue Chance, mit den oft alten Beständen aktuelle Forschung zu betreiben.“ Deshalb ist es dem Kustos besonders wichtig, dass die Digitalisierung der Sammlungen auch nach „Objekte im Netz“ noch weitergeht.



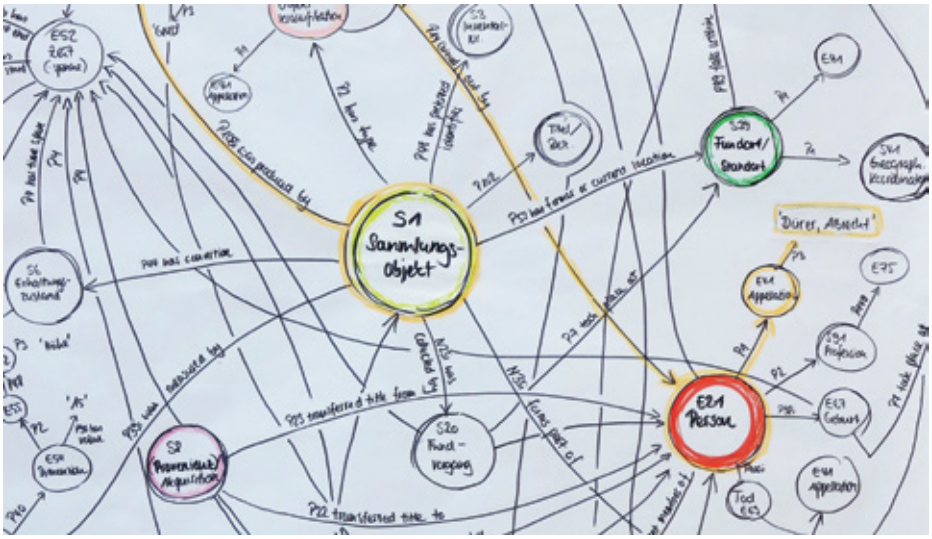
Mit der Software WissKI werden die Exponate aus bisher sechs FAU-Sammlungen nicht nur inventarisiert, sondern auch zueinander in Beziehung gesetzt. Dadurch lässt sich mit alten Beständen aktuelle Forschung betreiben.

Komplexe Suchabfragen

Doch wie kommen die analogen Objekte ins Netz? Technische Grundlage des Forschung- und Digitalisierungsprojekts ist die virtuelle Dokumentationsumgebung WissKI. Das Kürzel steht für Wissenschaftliche KommunikationsInfrastruktur und ist eine speziell für die Erschließung, Erforschung und Publikation kulturellen Erbes konzipierte Software. Sie entstand in zwei DFG-Forschungsprojekten, an denen sowohl die FAU als auch das GNM maßgeblich beteiligt waren. „Wir setzen die browserbasierte WissKI-Software seit vielen Jahren erfolgreich für die digitale Dokumentation im musealen Bereich ein“, sagt Mark Fichtner, wissenschaftlicher Mitarbeiter am GNM, und verantwortlich für den technischen Part im gemeinsamen

Udo Andraschke leitet die Stabstelle Sammlungen und Museen an der FAU.

Fotos: FAU/Udo Andraschke (Screenshot, Porträt)



Das Datenmodell, mit dem die Objekte und Informationen über diese in den Kontext von Ereignissen eingebettet, zeitlich und räumlich verortet und mit beteiligten Akteuren verbunden werden.

Mark Fichtner ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Germanischen Nationalmuseum.

Forschungsprojekt. Der Informatiker entwickelte zusammen mit zwei Kolleginnen und mehreren Hilfskräften – ausgehend von den Sammlungsbeständen der FAU und den alltäglichen Arbeitsabläufen – die Software WissKI zum virtuellen Sammlungsraum weiter.
Dafür suchte das Forschungsteam um Fichtner und Andraschke zunächst den Dialog mit Kolleginnen und Kollegen aus dem Museum, den Sammlungen und den Studierenden des Studiengangs Digital Humanities. Im nächsten Schritt entwarf das Team ein Datenmodell, mit dem die Bestände erschlossen, erforscht, vernetzt und publiziert werden können. Das Modell besteht aus rund 90 so genannten Klassen – das sind Beschreibungseinheiten wie „physisches Objekt“ oder „Person“, und 150 Eigenschaften, mit denen die Objekte einheitlich beschrieben werden können.

Darüber hinaus werden die Informationen in den Kontext von Ereignissen – wie Fund, Herstellung, Erfindung, Erwerb oder Restaurierung – eingebettet, zeitlich und räumlich verortet und mit beteiligten Akteuren verbunden. „Dieses Konzept geht weit über eine reine Inventarisierung mit digitalen Mitteln hinaus“, betont Fichtner. „Es entstehen vielfältige Schnittstellen – und je mehr Objekte im Sammlungsraum erfasst sind, desto größer wird das Beziehungsgeflecht innerhalb und zwischen den Sammlungen. Komplexe Rechercheabfragen und vielfältige Suchpfade sind möglich.“ Und Dank etlicher interaktiver Elemente können die Nutzerinnen und Nutzer von virtuellen Sammlungen die digitalisierten Objekte aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten, drehen, heranzoomen und miteinander vergleichen. Ein ganz anderer Zugang und Zugriff auf Objekte also, der durch das Toolkit der digitalen Technik und des World Wide Web möglich ist.

Freude am Entdecken

„Wir unterstützen die Freude am Forschen und Entdecken“, ist sich Udo Andraschke sicher. Und dies ist für den Zentralkustos der FAU ein ganz wesentliches Element wissenschaftlicher Sammlungen. „Indem wir digital stöbern, flanieren und entdecken finden wir oft etwas, wonach wir gar nicht gesucht haben. Und dann stellen wir neue Fragen, erweitern den Forschungshorizont und gelangen zu neuen Erkenntnissen.“ Ganz egal ob es um antike Münzen, zoologische Modelle oder wertvolle Zeichnungen geht. ez

Mehr Informationen zum Projekt:
www. objekte-im-netz.fau.de

Die Graphische Sammlung der Universtätsbibliothek und die Musikinstrummentensammlung sind nur zwei von sechs Sammlungen, die bisher erfasst worden sind. Insgesamt beherbergt die FAU 25 mehr oder weniger gut erschlossene Sammlungen.

Fotos: FAU/Udo Andraschke (Chart), Studio Messberger (Fichtner) H62/AH 13, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (Zeichnung), FAU/Isi Kunath (Instrumente)

Einzigartigkeit mit KURZ-Transferprodukten

Ultradünn sind die Beschichtungen, die **KURZ** herstellt, doch sie erfüllen gewichtige Aufgaben. Gold- und silberglänzend werten sie Verpackungen auf, holografisch glitzernd machen sie Etiketten zum Blickfang. Sie kennzeichnen Waren, verhindern Fälschungen, schützen Kunststoff vor Kratzern, speichern Daten oder erfassen elektrische Signale.
Edel, hochdekorativ oder funktional, sind sie in aller Welt für verschiedenste Branchen und Aufgaben im Einsatz.

Weltklasse aus Fürth

In Fürth befinden sich der Stammsitz und die Verwaltungs- und Entwicklungszentrale unseres global ausgerichteten Unternehmens. Forschung, Innovation und Weiterentwicklung werden bei uns großgeschrieben.

Vor über 120 Jahren als Blattgoldmanufaktur gegründet, hat sich **KURZ** durch permanente Investitionen in die Prozess- und Produktoptimierung zum internationalen Weltmarktführer und Innovationstreiber entwickelt. Weltweit beschäftigt die **KURZ-Gruppe** heute über 5.500 Mitarbeiter, davon mehr als 1.550 in Fürth. Für schönere und funktionale Oberflächen und für einzigartige Produkte.

KURZ – making every product unique

© KURZ 2020

LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG
Schwabacher Str. 482
90763 Fürth/Germany
Tel.: +49 911 71 41-0
Internet: www.kurz.de
E-Mail: sales@kurz.de

KURZ

making every product unique

Zeit fürs **Forschen** und **Behandeln**

Dr. Harriet Morf geht der Frage nach, ob sich durch Ernährung chronische Entzündungen im Körper reduzieren lassen.

Für wissenschaftliches Arbeiten bleibt im Klinikalltag kaum noch Zeit. Raum für patientenorientierte Forschung bietet deshalb das „Clinician Scientist Programm“ für Medizinerinnen und Mediziner in der Facharztausbildung.

Ein Virus mit dem Namen Sars-CoV-2 breitet sich rasant aus und bestimmt unser Leben. Weltweit haben sich Menschen dem Corona-Virus infiziert, die Weltgesundheitsorganisation hat den internationalen Gesundheitsnotstand erklärt – und aktuell gibt es weder einen Impfstoff noch Medikamente, denn noch vor einem halben Jahr kannte kein Mensch das neuartige Virus.
Ein aktuelles Beispiel für ein bekanntes Phänomen: „Medizinische Hintergründe werden immer komplexer – und die Ärztinnen und Ärzte müssen immer tiefer in Krankheitsmechanismen einsteigen, um Therapien entwickeln und anwenden zu können“, sagt Prof. Dr. Christiane Zweier. Die Humangenetikerin am Universitätsklinikum Erlangen koordiniert – zusammen mit Prof. Dr. Jürgen Winkler und Prof. Dr. Dimitrios Mougiakakos – das „Clinician Scientist Programm“ an der Medizinischen Fakultät der FAU. Es richtet sich an Medizinerinnen und Mediziner, die in ihrer Facharztausbildung an einer Klinik stehen und ein eigenes patientenorientiertes Forschungsprojekt durchführen möchten. „Wir brauchen dringend diese zweigleisig fahrenden jungen Ärztinnen und Ärzte“, sagt Zweier. „Als Clinician Scientists übernehmen sie eine wichtige Brückenfunktion zwischen der Grundlagenforschung und der klinischen Anwendung.“

Geschützte Forschungszeit

Das Programm ist an das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Erlangen angebunden und – mit dem so genannten „Basic-Modul“ und dem „Advanced-Modul“ –zweistufig aufgebaut. Eine Teilnehmerin des „Basic-Moduls“ ist Dr. Harriet Morf. Die Medizinerin steckt gerade mitten in ihrer Facharztausbildung für Rheumatologie und Immunologie und forscht parallel an einem patientenorientierten Thema: „Können wir mit Ernährung chronische Entzündungen im Körper reduzieren? Mit dieser Forschungsfrage kann ich mich nun intensiv auseinandersetzen“, freut sich Morf. Denn das Programm garantiert ihr eine Forschungszeit von mindestens zwölf Monaten Vollzeit oder ein Äquivalent in Teilzeit. Darüber hinaus nutzt sie das begleitende Curriculum mit Seminaren zur „good clinical practice“, Fortbildungen über Fragen der Ethik in der medizinischen Forschung und Netzwerktreffen mit den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Programms.
Aktuell profitieren 16 junge Medizinerinnen und Mediziner von der Nachwuchsförderung, sechs im Basic-Modul – so wie Harriet Morf – und zehn im Advanced-Modul. Das Angebot für Fortgeschrittene richtet sich an Ärztinnen und Ärzte, die bereits erfolgreich ein Drittmittelprojekt eingeworben haben oder einen mindestens zweijährigen Post-doc-Aufenthalt im Ausland absolviert haben. Zum Beispiel Dr. Ferdinand Knieling.

Dr. Ferdinand Knieling nimmt am Clinician Scientist Programm teil und forscht an neuen Technologien in der Bildgebung.

Er arbeitet an der Kinder- und Jugendklinik des Uni-Klinikums Erlangen, steht kurz vor dem Ende seiner Facharztausbildung und hat sein eigenes Drittmittel-Projekt in das „Clinician Scientist Programm“ eingebracht. „Wir forschen an neuen Technologien in der Bildgebung, die wir auch bei kleinen Patientinnen und Patienten anwenden können“, sagt Knieling. „Sie sollen einfach anzuwenden sein, die Kinder möglichst wenig belasten und die Nachteile von anderen Verfahren wie Strahlung bei CT oder MRT minimieren“. Er freut sich, dass er nun einen geschützten Rahmen für seine Forschung – und für den fachlichen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen – hat. „Denn das Netzwerken kommt im Klinikalltag oft zu kurz“, berichtet Knieling. „Im Clinician Scientist Programm tauschen wir uns dagegen ständig aus. Meistens geht es um Forschungsfragen, hin und wieder aber auch um Tipps für eine erfolgreiche Karriere in der akademischen Medizin.“ ez

Fotos: FAU/Jens Wegener (Porträt), FAU/Ferdinand Knieling (Knieling)

MOMENTLA

Stöberwochen!

Wenn in Kulmbach Stöberwochen sind, stöbert man auch in Bamberg, Erlangen und Nürnberg. Gemeint ist aber nicht der Winterschlussverkauf, der uns allerorten aus den Schaufenstern mit „Sale“-Schildern angekündigt wird, sondern das traditionelle Großreinemachen im Frühjahr. Fast überall in Mittel- und Oberfranken, von Langenaltheim im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen bis Unterrodach im Landkreis Kronach, wird gestöbert – anders gesagt: Es wird geputzt. „Mir denna schtöbern“ (wir tun stöbern) schreibt eine Gewährsperson aus Rohr, während eine andere Befragte aus Wildenholz im Landkreis Ansbach anmerkt: „Gibt’s hier erst seit 1930. Vorher wurde nur in der Stadt gestöwwert.“ Leider kann heute kaum mehr überprüft werden, ob sich stöbern tatsächlich von der Stadt auf das Land ausgebreitet hat. Auch die Herkunft des Wortes ist kompliziert: Stöbern, das der Duden in der Bedeutung „nach etwas suchen [und dabei Unordnung verursachen]“ führt, stammt von Stöber, einer schon mittelhochdeutsch belegten Bezeichnung für eine Jagdhundvariante, wohingegen stöbern in den Bedeutungen ‚schneien‘ und ‚in wirbelnder Bewegung herumfliegen‘ zu niederdeutsch stöwen, stöben (= stieben ‚fortwirbeln, herumwirbeln‘) gehört. Verzwickt wird die Situation erst recht, wenn beim Frühjohrsstöwern, also dem Frühjahrsputz, ein Aprilstüwera (Aprilstöberer), ein mit Hagel oder Schneetreiben verbundener Aprilschauer, heruntergeht, der im Süden und Westen Mittelfrankens sowie in Unterfranken auch Aprilbutzen heißt, was mit dem Großreinemachen aber nichts zu tun hat. ak

Foto: Vextok/shutterstock

BERG frei!
Beste Aussichten für Gipfelstürmer

BERG®

DU MÖCHTEST BERUFLICH GANZ NACH OBEN?
WIR BEGLEITEN DICH GERNE DORTHIN!

Denn auf den Gipfel schafft man es am schnellsten mit einem zuverlässigen Partner an seiner Seite. Einen wie BERG – den erfahrenen Recruiting-Partner für IT und kaufmännische Berufe.

Wir begleiten jedes Jahr rund 200 Gipfelstürmer auf ihrem Weg an die Spitze. Durch qualifizierte Beratung, persönliches Coaching sowie Unterstützung bei Bewerbungsschreiben und Bewerbungsgesprächen.

Für namhafte Kunden aus der Region suchen wir:

- **BWL-Absolventen**
- **Informatik-Absolventen**
- **Studenten**
  für Jobs während Semester oder Semesterferien

Verlass dich bei der Jobsuche einfach auf BERG – für einen leichteren und schnelleren beruflichen Aufstieg. Denn wir vermitteln dich nur an Unternehmen, die hundertprozentig zu dir passen. Hand drauf!

BERG Personalmanagement GmbH
Äußere Sulzbacher Str. 16 • 90489 Nürnberg
Telefon 0911 / 3 50 38 - 0 • Fax 0911/ 3 50 38 - 99
www.berg-personal.de • bewerbung@berg-personal.de

Strom in **Echtzeit**

Am Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme wird Forschung mit Hochspannung betrieben. Dafür nutzt das Lehrstuhlteam die neueste Technik: einen Echtzeitsimulator, der Stromnetze noch realitätsnäher nachbilden kann.

Egal ob der Computer in der Arbeit, die Spülmaschine zu Hause oder die Ampeln im Straßenverkehr – ohne elektrische Energie sind nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens eingeschränkt. Umso wichtiger ist es, eine lückenlose Energieversorgung zu gewährleisten und aufrechtzuerhalten. Doch was, wenn es doch einmal zu Störungen kommt? Um das zu verhindern, experimentieren Forschende des Lehrstuhls für Elektrische Energiesysteme mit elektrischen Stromnetzen und versuchen sich auf alle Eventualitäten vorzubereiten.

„In realen in Betrieb befindlichen Versorgungssystemen können wir keine größeren Tests durchführen“, sagt Lehrstuhlinhaber Prof. Dr. Matthias Luther. Zu groß wäre die Gefahr, einen tatsächlichen Stromausfall zu riskieren. Deshalb arbeitet das Team mit Simulationsrechnern, die die Stromnetze und deren Betriebssystem nachbilden. „So können wir zum Beispiel für ein bestimmtes Netzgebiet Störungen rekonstruieren und Strategien entwickeln, um negative Auswirkungen für die Stromkunden zu vermeiden“, erklärt Prof. Luther. „Falls dann eine solche Störung tatsächlich auftritt, sind wir gewappnet und wissen wie wir den Fehler so schnell beheben können, dass es die Stromverbraucherinnen und -verbraucher gar nicht bemerken.“

Die Energiewende mitgestalten

Auch in der Energiewende mischen Prof. Luther und sein Team mit und greifen dabei auf die neueste Technik zurück: einen Echtzeitsimulator der jüngsten Generation des kanadischen Herstellers RTDS Technologies Inc. Dieser kann die immer komplexer werdenden Energienetze bei der Umstellung auf eine regenerative Vollversorgung durch Wind- oder Solarenergie besonders realitätsnah abbilden. Schließlich muss überprüft werden, ob die neuen Energiesysteme genügen, um ausreichend Strom auch ohne Kohle- oder Kernkraftwerke zu erzeugen. „Soll zum Beispiel ein neuer Offshore-Windpark an der Ostsee in Betrieb genommen werden, bildet der Simulator das Verhalten des Stromnetzes vor Ort nach und koppelt dies mit einem „digitalen Zwilling“ des Windparks“, erklärt Prof. Luther. „Bevor also neue Betriebsmittel angeschlossen werden, muss letztendlich getestet werden, ob sie im Gesamtsystem auch einwandfrei funktionieren“, ergänzt er.

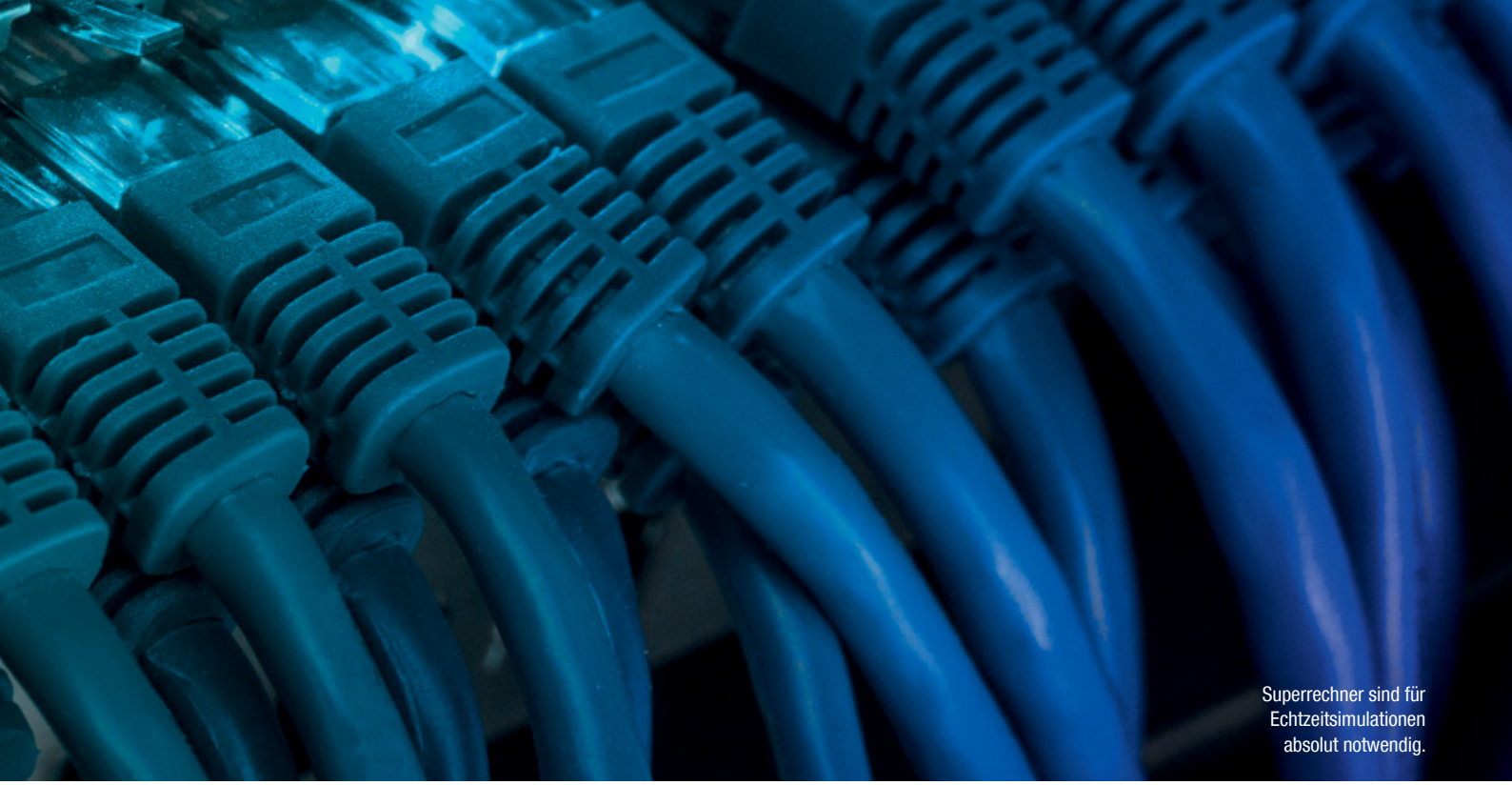
Mit der installierten Rechenleistung kann der Echtzeitsimulator große Teile des deutsch-europäischen Stromnetzes nachbilden und dessen Systemverhalten bis in den Mikrosekundenbereich auflösen. Derzeit zählt der Netzsimulator im universitären Bereich als das leistungsstärkste System Europas und weltweit sogar zu den fünf besten. „Der Simulator eröffnet uns die Möglichkeit, die digitale Netzberechnung wissenschaftlich neu zu denken und zu erweitern“, sagt Prof. Luther. „Gleichzeitig können wir unsere Studierenden an einem zukunftsweisenden System mit Alleinstellungsmerkmal ausbilden.“ Dabei forschen sie nicht nur mit dem Simulator, sondern auch in einem solargespeisten Labor mit verschiedenen Energiespeichern. „Es ist wichtig, dass wir bessere Möglichkeiten finden, um die gewonnene regenerative Energie optimal zu speichern“, betont Prof. Luther.

Intelligente Netze

Sogenannte Smart Grids – intelligente Netze – sind ein weiterer wichtiger Bereich, mit dem sich der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme beschäftigt. Denn wie viel Energie durch Wind oder Sonne gewonnen werden kann, ist orts- und wetterabhängig. Umso wichtiger ist es, dass die regenerativen Energieanlagen intelligent auf den Verbrauch reagieren – und umgekehrt. Auch hier stellt die Anwendung des Echtzeitsimulators einen großen Fortschritt für die Forschung an der FAU dar. Denn

Prof. Dr. Matthias Luther beherbergt an seinem Lehrstuhl einen der schnellsten Simulationsrechner in Europa.

Fotos: Angelus_Svetlana/shutterstock (Kabel), FAU/Rebecca Kleine Möllhoff (Prof. Luther)



Superrechner sind für Echtzeitsimulationen absolut notwendig.

neben der Simulation von Stromnetzen können damit auch große Datenmengen aus Netzen gesammelt und gemessen werden. „Mit Hilfe der künstlichen Intelligenz könnten wir aus diesen Daten dann gewisse Muster ableiten, die Auskunft über einen Betriebszustand geben“, erläutert Prof. Luther. In welchem Zustand befindet sich das regenerative Stromnetz gerade? Ist zum Beispiel noch genug Energie gespeichert oder besteht das Risiko eines Stromausfalls? Antworten auf diese Fragen sollen die intelligenten Stromnetze in Zukunft liefern und somit als schnelle Entscheidungshilfen fungieren. Zwar ist das alles noch Zukunftsmusik, wie Prof. Luther sagt, doch bereits jetzt arbeiten er und sein Team eng mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Informatik zusammen. Was also momentan noch eine Vision ist, kann schon bald Realität werden. rkm

ASAP

KOMM ZU ASAP!

Wir suchen frische Ideen für E-Mobilität, Connectivity und Autonomes Fahren. Ob Praktikum, Abschlussarbeit oder Direkteinstieg – mit uns gestaltest du den automobilen Wandel.

asap.de/karriere

Für die **Gesellschaft** wirken

Der FAU-Theologe Prof. Dr. Peter Dabrock war acht Jahre Mitglied des deutschen Ethikrates, davon vier Jahre als Vorsitzender. In einem Interview gewährt er Einblick in die Arbeit des Rates, spricht über dessen Bedeutung und erzählt von der größten Herausforderung als Vorsitzender.

Prof. Dabrock, welche Rolle spielt der Ethikrat für Politik, Wissenschaft und im Alltag?

Da der Ethikrat von Gesetzes wegen unabhängig ist, hatte ich in meiner Amtszeit nicht den Drang, bei all dem was wir taten, sofort einen anwendbaren Output schaffen oder eine unmittelbare Wirkung erzeugen zu müssen. Das ist, wenn man schaut, wie Politikberatung läuft, ein zu viel kurz gegriffenes Verständnis, dass Politik durch die Stellungnahmen des Ethikrates sofort ihre Richtung ändert oder direkt ein neues Gesetz auf Grundlage dieser macht. Vielmehr wirkt das auf unterschiedliche Art und Weise. Häufig hat man es gar nicht in der Hand, wie die Stellungnahmen wirken.

Können Sie hierfür ein Beispiel nennen?

In der Geschichte des Rates wirkten manche unmittelbarer als andere, zum Beispiel zur Beschneidungsdebatte oder auch jetzt in der Corona-Pandemie zu den Öffnungsperspektiven und der Triage. Diese Stellungnahmen haben in den Medien dann als Referenz in der öffentlichen Debatte gedient. Es gibt aber auch Stellungnahmen zu Gesetzesinitiativen, die sich direkt an die handelnde Politik wenden oder solche, die mittelfristig Perspektiven auf eine Änderung unseres Verhaltens öffnen, so vermutlich die bald erscheinende Stellungnahme zum Tierwohl. Und manche sind auf langfristig wichtige Bereiche gerichtet, wie beispielsweise die Stellungnahme zur Keimbahnintervention. Diese Freiheit, in unterschiedlichen Themenfeldern zu wirken, und diese vollends zu durchdenken, ist das Großartige an dieser Institution. Das gibt es in dieser Form ansonsten im politischen Bereich in Berlin, ja weltweit so nicht.

Wie kommt der Rat zu einem Ergebnis?

Das Besondere an der Institution Ethikrat ist eben, dass strittige Themen durch die Zusammensetzung des Rates und seine Arbeitsweise aus vielen Perspektiven, von allen Seiten betrachtet und diskutiert werden. Dabei ist das Endergebnis nicht zwangsläufig ein Konsens, sondern vielmehr oft ein Korridor, der trotz unterschiedlicher Vorstellungen von fast oder sogar allen Ethikratsmitglieder geteilt werden kann. Innerhalb dieses Korridores gibt es aber verschiedene Optionen und Standpunkte. Statt Harmoniesauce oder Freude am Dissens wird das Festhalten tragfähiger Schnittmengen der Pluralität einer am Ende doch auf sozialen Zusammenhalt achtenden Gesellschaft gerecht. Um dahin zu kommen, muss man sehr intensiv arbeiten.

Wie dürfen wir uns die Arbeit des Ethikrats vorstellen?

Die ist intensiv: Es wird auch immer an zwei Stellungnahmen zugleich gearbeitet. Die Ratsmitglieder teilen sich auf die jeweiligen Arbeitsgruppen auf und treffen sich einmal im Monat. Die jeweiligen Zwischenergebnisse der beiden Gruppen diskutiert das gesamte Plenum dann bei einem ebenfalls allmonatlich stattfindenden Treffen. Letztlich braucht es so für eine Stellungnahme im Normalfall etwa ein Jahr. Eine Geschäftsstelle unterstützt zudem die Arbeit des Rates. Es werden auch viermal jährlich öffentliche Veranstaltungen und einmal im Jahr ein parlamentarischer Abend mit den Mitgliedern des Parlaments durchgeführt. Als Vorsitzender gilt es neben der Leitung der Geschäftsstelle sowohl den Kontakt mit den Medien als auch mit den Ministerien, den anderen wissen-

Foto: Dt. Ethikrat/R. Zensen

schaftlichen Beraterinstitutionen sowie den internationalen Gegenstücken des deutschen Ethikrats zu pflegen. An Arbeit fehlt es also nicht.

Sie haben Mitte April ihr Amt niedergelegt und sind nun auch kein Ratsmitglied mehr. Wird ihnen die Arbeit fehlen?

Wenn nicht, dann hätte ich etwas falsch gemacht. Für mich, der Ethik nicht nur als theoretische Disziplin begreift, sondern auch als aktive Gestaltung der Gesellschaft, war es das schönste Amt, das ich mir überhaupt hätte vorstellen können. Auf der Schnittstelle zwischen Politik, Öffentlichkeit und Wissenschaft zu wirken, das empfand ich immer als einzigartiges Verantwortungsprivileg.

Die letzten Tage müssen eine besondere Herausforderung für Sie gewesen sein?

Mit der Corona-Krise rollte die größte gesundheitliche Bedrohung auf die Bundesrepublik seit ihrem Bestehen zu. Ich dachte mir, dass der Ethikrat hierzu konkret und einstimmig etwas sagen muss, gerade weil dies ja einer der Bereiche ist, wo der Ethikrat angesiedelt ist. Außerdem wurden wir dann von Bundesgesundheitsminister Spahn auch um Positionen zur Triage und den Öffnungsperspektiven gebeten. Bei der Bearbeitung dieser Themen mit dramatischen Konsequenzen konnten wir nicht auf die üblichen Verfahrensweisen zurückgreifen. Es war also eine außergewöhnliche Herausforderung, bei 26 Ratsmitgliedern innerhalb von vier Tagen zu einer gemeinsamen Position zu gelangen. Wir mussten ja die persönlichen Arbeitsgruppentreffen durch Video- und Telefonkonferenzen ersetzen. Es waren unglaublich intensive Diskussionen in diesen Tagen, aber am Ende haben wir die Stellungnahme einstimmig verabschiedet.

An der Schnittstelle zwischen Politik, Öffentlichkeit und Wissenschaft: Gespräch des Vorstandes mit Bundespräsident Steinmeier anlässlich des 10jährigen Jubiläums des Ethikrates 2018.

Womit werden Sie sich zukünftig beschäftigen?

Schon vor und während der Ethikratszeit war ja die Ethik der technischen und (bio-)wissenschaftlichen Durchdringung menschlicher Lebensformen mein Forschungsschwerpunkt. Weil sich da immer wahnsinnig viel Neues tut, werde ich mich in diesem wissenschaftlichen Feld auch zukünftig bewegen, allerdings ohne den institutionellen Hintergrund des Rates. Ich freue mich darauf, jetzt noch stärker auf das Thema KI, das ja auch für die FAU wichtig ist, und insbesondere KI im Gesundheitsbereich zu fokussieren. Auf diesem Feld gibt es für die Gesellschaft noch viel Diskussionsbedarf und Gestaltungsspielraum. Vor allem hier wird sich unsere Zukunft entscheidend gestalten. bo

Ein Blick hinter die KULISSEN

Seit 50 Jahren gilt das Experimentiertheater der FAU als Ort, an dem alles möglich ist. Dabei versetzen die besonderen Räumlichkeiten und die moderne technische Ausstattung Theaterbegeisterte regelrecht in Staunen.

Elegante Sitzhocker, auf denen sich bunte Gewänder türmen. Wild über den Boden verstreute Pumps und große Spiegel, vor denen sich Frauen einen glitzernden Lidstrich ziehen und Männer ihren angeklebten Schnurrbart zurechtzupfen. Diese Assoziationen schießen durch den Kopf, betritt man die Garderobe des Experimentiertheaters – das übrigens auch Ex genannt wird. Dass die Garderobe mal eine alte Rumpelkammer war, ist kaum vorstellbar. Inzwischen ist sie mit weißem Mobiliar, großen Spiegeln und einer Küchenzeile ausgestattet. „Im Zuge von Umbauarbeiten haben wir das Ex komplett modernisiert“, erzählt Gerd Budschigk, der seit 2006 als technischer Leiter am Theater arbeitet und jeden Winkel kennt. „Die Studierenden können sich hier nun für ihre Auftritte fertigmachen und die Garderobe als Aufenthaltsraum nutzen“, ergänzt er.

Ein Stück Geschichte erhalten

Bevor die Show beginnt, sammeln sich alle in dem schmalen Gang, der Bühne und Garderobe miteinander verbindet. Hier scheint die Vergangenheit besonders präsent zu sein: Ein mit Staub bedecktes Klavier und Wände, die mit verblichenen Plakaten zugekleistert sind. „Diesen Bereich haben wir in seinem alten Zustand belassen, um die Geschichte des Theaters zu erhalten“, erklärt Budschigk. Bei den Plakaten handelt es sich nämlich um die Originaldrucke aus den 70er und 80er Jahren. Wie auf einer Zeitleiste zeigen sie einige der Theaterstücke, die im Ex bis 1985 aufgeführt wurden. Auch das Plakat vom Tag der Eröffnung des Theaters hängt noch. „Hoppla, wir leben“ hieß das Stück, mit dem das Ex am 25. Februar 1970 offiziell seine Pforten öffnete.

Vielfältige Bühnentricks

Auf der 15 mal 17 Meter großen Bühne können sich die Studierenden der Theater- und Medienwissenschaft austoben, neue Ideen ausprobieren und eigene Stücke inszenieren. Auch für Seminare und Gastspiele wird der Ort genutzt. „Das Ex ist ein Einraumtheater“, sagt Gerd Budschigk. „Da Bühnen- und Zuschauerraum nicht voneinander getrennt sind, kann die gesamte Fläche beliebig umgestaltet und für Anlässe jeder Art genutzt werden“, erklärt er weiter. Zum Beispiel eignet sich das Ex neben Theateraufführungen auch für experimentelle Performancekunst oder Fernsehproduktionen. Die Bühne lässt sich durch schwarze wallende Samtvorhänge verkleinern oder sogar in ein Labyrinth verwandeln. Der Boden ist teils mit quadratischen Plattenelementen versehen, die sich entfernen lassen und einen Zugang zur Unterbühne schaffen – ideal für Bühnentricks, bei denen Menschen aus dem Nichts verschwinden und wieder emporsteigen.

Das Plakat der ersten Vorstellung aus dem Jahr 1970 hängt immer noch.

Oben: Ein Blick in die Sitzränge des Ex. Sie lassen sich leicht je nach Bedarf umbauen. Unten: Mit dem neuesten Mischpult werden die Scheinwerfer gesteuert.

Laserpunkte und Dolby Surround

Ein Blick zur Decke lässt erahnen, in welchem Licht der Raum erstrahlen kann: 210 Scheinwerfer setzen das Theater in Szene. Über ein High-Tech-Mischpult werden die Bodenscheinwerfer, UV-Leuchten und Fluter vom Technikraum aus gesteuert. „Dieses Modell haben wir erst seit 2019. Es ist momentan das Beste auf dem Markt“, berichtet Gerd Budschigk. Über Touchscreen-Monitore und Regler werden Scheinwerfer bedient und gesteuert. Neben den typische Lichtspots, die auf Darstellerinnen und Darsteller gerichtet sind, können auch Spezialeffekte eingestellt werden – sei dies nun Disco-Feeling durch Schwarzlicht oder eine Lichtershow mit tanzenden Laserpunkten. Auch für den richtigen Klang ist gesorgt: Mit der modernen Tonanlage, den Dolby Surround-Lautsprechern sowie den vielfältigen Beschallungsmöglichkeiten ist das Ex sogar für Musicals oder Filmvorführungen auf Kino-Niveau gewappnet. Im Experimentiertheater ist schließlich alles möglich. rkm

Fotos: FAU/Bori Mljat

Dr. Daniel Lingenhöhl studierte Geographie, Geologie und Biologie an der FAU.

Kritisch und mit einem **Herz für Vögel**

FAU-Alumnus Dr. Daniel Lingenhöhl ist Chefredakteur bei Spektrum der Wissenschaft. Ein Interview mit dem bekennenden Naturschützer über Wissenschaftsjournalismus in Zeiten von Fake News, Schwierigkeiten beim Karrierestart und die Erinnerungen an die FAU.

Vom Praktikanten zum Chefredakteur – Wie beschreiben Sie Ihren Karriereweg?

Es hört sich nach einer mustergültigen Karriere an, die aber erst einmal einen Stotterstart hinlegte: Als Doktorand dachte ich, mir stünde der Weg in den Journalismus problemlos offen. Bis ich mich einige Absagen später doch auf eine Praktikumsstelle bei „Spektrum“ bewarb – und zum Glück genommen wurde. Direkt nach dem Praktikum bis zur Stelle als Redaktionsleiter habe ich auch viel für andere Medien geschrieben, was mir wertvolle Einblicke bei Print und Online gebracht hat.

Wie kam es zu dem Wunsch, nach Ihrem Studium in den Wissenschaftsjournalismus einzusteigen?

Der Wunsch entwickelte sich schon während des Studiums: Ich wollte weiterhin nahe an der Wissenschaft arbeiten, hatte aber gleichzeitig auch den Drang, die Menschen außerhalb des Wissenschaftsbetriebs zu informieren und kritisch aufzuklären. Ich bin schon sehr lange nachrichtenaffin und sauge neues Wissen auf. Das kann ich als Wissenschaftsjournalist voll ausleben.

Welche Rolle kann oder muss der Wissenschaftsjournalismus in Zeiten von Fake News, steigendem Skeptizismus gegenüber der Wissenschaft und hitzig geführten Debatten spielen?

Der Wissenschaftsjournalismus kann und muss über den wissenschaftlichen Fortschritt aufklären. Er muss ihn aber auch kritisch hinterfragen – etwa bei ethischen Fragen der Stammzellforschung oder Medizin: Wir sind nicht das Sprachrohr der Universitäten und Forschungseinrichtungen, sondern unabhängig und unparteiisch. Wenn es Fehlverhalten in der Forschung gibt, müssen wir das ebenso begleiten wie der Politikjournalismus bei Politikern. Wir liefern die sachlichen Informationen für öffentliche Debatten und können Fake News richtigstellen – etwa wenn Impfgegner zum wiederholten Male Impfungen mit Autismus in Verbindung bringen, was mehrfach widerlegt wurde, oder Klimawandelleugner den menschlichen Einfluss auf das Klima negieren.

Sie haben 2010 Ihr eigenes Buch „Vogelwelt im Wandel“ veröffentlicht. Wie kam es zu der Idee ein eigenes Buch zu diesem Thema zu veröffentlichen und wie verlief der Prozess vom Schreiben bis hin zur Veröffentlichung?

Noch länger als der Wissenschaft bin ich der Natur verbunden – beziehungsweise führte das Interesse daran erst in die Wissenschaft. Und die Vogelwelt hat es mir dabei besonders angetan. Gleichzeitig bin ich auch bekennender Naturschützer: Wissenschaft und Naturschutz habe ich dann in dem Buch verbunden – es war mir eine Herzensangelegenheit. Nachdem ich einen Verlag gefunden hatte, ging es dann nur noch ums Recherchieren und Schreiben, Schreiben, Schreiben. Lektorat und Publikation waren dann dank des Verlags ein Kinderspiel.

Haben Sie einen Lieblingsvogel?

Ich liebe sie alle.

Haben Sie noch Kontakt zu ehemaligen Kommilitoninnen und Kommilitonen?

Nur noch lose – über soziale Medien, manchmal per Mail. Persönlich treffe ich sie eigentlich nur noch sehr selten. Da unser Lebensmittelpunkt jetzt bei Heidelberg liegt und wenn wir als Familie nach Bayern fahren, dann meist zu den Großeltern. Ich stehe aber immer wieder in Kontakt mit meinem Doktorvater Prof. Michael Richter und bin Mitglied der Fränkischen Geographischen Gesellschaft.

Was ist Ihnen aus Ihrer Zeit an der FAU besonders in Erinnerung geblieben?

Ich mochte Erlangen – und komme bis heute sehr gern zurück, wenngleich leider nur selten. Am meisten schätzte ich die familiäre und freundliche Atmosphäre am Institut für Geographie, damals war die Kochstraße 4 mit ihrer Bibliothek so etwas wie meine zweite Heimat. Und legendär waren natürlich die Geo-Feten der Geographie-Fachschaft und der Geologen! cd

Foto: Spektrum der Wissenschaft

RAUM
für ambitionierte Ideen

Außen Backstein – innen digital: Im Zollhof in Nürnberg ist seit 2017 ein Ökosystem für digitale Startups und etablierte Unternehmen entstanden. Davon profitieren unter anderem auch studentische Start-ups.

Es wird langsam eng – jedenfalls, was die zukünftige Raumplanung im Zollhof angeht. „Wir sind einer der am schnellsten wachsenden Tech Inkubatoren Deutschlands“, erzählt Senior Marketing Managerin Anne Christin Braun. Das digitale Gründerzentrum in der Frankenmetropole ist Teil der Initiative „Gründerland Bayern“ des bayerischen Wirtschaftsministeriums. Die FAU ist einer der Gesellschafter des Inkubators und hat tatkräftig dabei mitgeholfen, diesen aus der Taufe zu heben. Zwar bietet der Klinkerbau imposante 1.200 Quadratmeter zumeist offene Fläche, doch mit voller Auslastung im Co-Working-Bereich sowie zahlreichen Events und Besuchern stößt der Zollhof allmählich an seine Grenzen. Deshalb ist für 2020 bereits ein Umzug in größere Räumlichkeiten geplant.

Hoher Zuspruch

„Allein 2019 haben uns mehr als 100 Bewerbungen für unser Förderprogramm erreicht“, berichtet Anne Christin Braun. Dieses richtet sich in erster Linie an Start-ups in der Frühphase, deren Produkte noch nicht auf dem Markt sind. Bewerben können sich alle, die eine skalierbare digitale Geschäftsidee in der Schublade haben und noch nicht länger als fünf Jahre am Markt sind.
Bisher nutzten 40 digitale Firmen das Angebot des Zollhof, das nicht nur Büroplätze zum günstigen Preis beinhaltet. Start-ups können auf ein breites Unterstützungsangebot durch das Team vor Ort, einen Mentoren- und Mentorinnenpool und ein umfangreiches Netzwerk zurückgreifen. Innerhalb des sechsmonatigen Programms finden fast täglich Business Reviews, One-on-one-Sessions und Workshops statt. „Ganz wichtig ist auch, dass als Gegenleistung für die Starthilfe keine Unternehmensanteile zur Debatte stehen. Die Gründenden behalten die Zügel selbst in der Hand“, betont Anne Christin Braun.

Total vernetzt

Ziel ist es, die Gründerinnen und Gründer fit für den Erfolg zu machen. Gründende können hier leicht Kontakte knüpfen – zu anderen Start-up-Teams, aber auch zur Industrie. In Nürnberg und Umgebung sei traditionell der Medizintechnikbereich stark aufgestellt, sagt Anne Christin Braun. Auch bilde der Zollhof mit dem Medical Valley und Health Hackers im Rahmen der de:hub-Initiative der Bundesregierung den Hub für Digital Health. Thematisch beschränkt sei der Zollhof jedoch keineswegs.
Auch bei den Veranstaltungen ist Networking angesagt. So finden sich auf den Hackathons spontan interdisziplinäre Teams zusammen, um Problemstellungen von Unternehmen zu bearbeiten. Daneben locken viele weitere Formate vom Ideen-Pitch über Workshops bis hin zu Know-How-Events. Studierende können außerdem im Rahmen des Talent Programms drei Monate lang wie Start-ups an echten Aufgaben von Partnern aus der Wirtschaft arbeiten – von der Ideenfindung bis zum ersten digitalen Prototyp.

Starthilfe für Tech-Start-ups

Doch der Zollhof ist auch die richtige Anlaufstelle für Studierende, die bereits einen Schritt weiter sind und in den Startlöchern zur eigenen Firmengründung stehen. Wie zum Beispiel die Gründer der traplinked GmbH Tim Kirchhof, Patrick Herrler, Tim Reiche und Marcus Menzel. Sie verfolgen mit ihrem Unternehmen einen innovativen Ansatz zu einem eher wenig digital anmutenden Thema: der Schädlingsbekämpfung in Lebensmittelbetrieben.
„Entweder arbeitet man mit

Fotos: Zollhof

1200 Quadratmeter offenen Co-Working-Bereich hat der Zollhof zu bieten.

Giftködern, die nicht abbaubare Stoffe enthalten, oder mit Mausefallen, die alle 24 Stunden kontrolliert werden müssen, was einen großen Aufwand bedeutet“, erklärt CEO Tim Kirchhof. Leider komme es auch vor, dass unerwünschte Nager nicht sofort von den Schlagfallen getötet würden, es aber noch mehrere Stunden dauere, bis das Fachpersonal vor Ort sei. „Unsere Schlagfallen sind vernetzt und lassen sich per App überprüfen“, sagt Tim Kirchhof. „Sie sind mit einem magnetischen Modul ausgestattet, das ins WLAN vor Ort eingebunden wird und in anpassbaren Abständen Lebenszeichen abgibt. Ein unnötiges Leiden der Tiere wird verhindert, weil sofort eine Meldung erfolgt, wenn eine Falle ausgelöst wurde.“ Die Schädlingsbekämpfung wird dadurch einfacher und günstiger, denn die vorgeschriebenen Prüfintervalle lassen sich so ohne großen Aufwand einhalten.

Vorsprung dank Coaching

Mit der Idee, die Schädlingsbekämpfung zu digitalisieren, hatte sich das Team um einen Platz im Zollhof beworben – und den Zuschlag erhalten. Mittlerweile ist das junge Unternehmen auf Expansionskurs und befindet sich in Gesprächen mit Investoren, um weitere Produkte auf den Markt zu bringen. Beispielsweise sind eine digitale Falle sowie ein Gerät zur Bewegungserfassung von Mäusen geplant.

„Aus den Coachings konnten wir viel mitnehmen. Wenn man gründet und keine Erfahrung hat, ist die Außenperspektive sehr wichtig. Sonst verpasst man eventuell den richtigen Zeitpunkt, sich um Dinge zu kümmern, von denen man bis dato gar nicht wusste, dass man sie braucht.“ Aber auch der Kontakt zu anderen Start-ups, die schon länger dabei sind, sei von großem Vorteil, meint Tim Kirchhof. „Schließlich müssen ja nicht alle die gleichen Fehler machen!“ dk

Im Zollhof können Gründende von jeder Menge Expertenwissen, offenem Austausch und günstigen Büroplätzen profitieren.

Auf einer Grundstücksfläche von ca. 24.000 m² entstand das neue BMW und MINI Autohaus der Wormser Gruppe in Tennenlohe.
Hier wurde sehr viel Wert auf Nachhaltigkeit gelegt:

- ca. 7.800 m² Grünfläche
- ausschließlich LED-Beleuchtung
- Gold-Level bei der Green-Building-Zertifizierung
- 6 Ladesäulen
- gewerbliche Abwässer mit über 90 % Wiederverwertung
- ca. 60 % des Eigenenergieverbrauchs wird mit der PV-Anlage abgedeckt und 113.000 Tonnen CO^2 eingespart
- Es werden über 50 Bäume und über 220 Sträucher gepflanzt
- das gesamte Regenwasser wird der Versickerung auf dem Grundstück zugeführt
- das Gebäude unterschreitet die geforderten Werte der Energieeinsparverordnung EnEV

Seit über 50 Jahren ist die Wormser Gruppe nun Partner der BMW AG und neben Erlangen auch in Höchstadt, Forchheim und Coburg vertreten.
Aufgrund des großen gegenseitigen Vertrauens, übergab die BMW AG im Oktober 2018 das Marktgebiet Erlangen an Inhaber Hans Wormser und Geschäftsführer Bernd Nicol.
Ab dem 01.06. freut sich das Wormser Team auf Ihren Besuch am neuen Standort.

Autohaus Wormser
Mobilität genießen

Ab 01. Juni: Reutleser Weg 15 · 91058 Erlangen-Tennenlohe
Tel.: 09131 / 4800-0 · info@bmw-wormser.de
www.bmw-wormser.de

Prof. Dr. Elisabeth Bronfen wurde durch den Vizepräsidenten Research, Prof. Dr. Günther Leugering, auf dem Dies Academicus 2019 zur FAU-Botschafterin ernannt.

Mit **Geisteswissenschaften** einen **common ground schaffen**

Die neue FAU-Botschafterin Prof. Dr. Elisabeth Bronfen ist eine der renommiertesten Anglistinnen weltweit. Und sie ist eine starke Fürsprecherin der geisteswissenschaftlichen Forschung als Mittel für eine neuen Diskussionskultur.

Nein, sie wollte nicht schon immer Wissenschaftlerin werden, sondern hat als Schauspielerin angefangen. „Dann hat mich die Liebe für Literatur und die philosophischen Fragen, welche diese aufwirft, gepackt und ich entdeckte den Reiz des analytischen Denkens und Schreibens“, erzählt Prof. dr. Elisabeth Bronfen. Zum Glück hat sie diese Liebe nicht mehr losgelassen, denn sonst hätte Elisabeth Bronfen niemals ihre erstklassige Habilitationsschrift „Over Her Dead Body. Death, Femininity and the Aesthetic“ verfasst, die auch nach 25 Jahren zu den Standardwerken in den Gender Studies gehört und in der die Wissenschaftlerin die schöne, weibliche Leiche, die Verknüpfung von Tod und Weiblichkeit im kulturellen Imaginären unter die Lupe nimmt. Vor allem aber wäre sie vermutlich nicht zu der Kämpferin für die Geisteswissenschaften und für Frauen in der Forschung geworden, die sie heute immer noch ist.

Alte Strukturen langsam verändern

Elisabeth Bronfen gehörte in den 1980er-Jahren zur ersten Generation von Studentinnen und Doktorandinnen, die bei den vorwiegend männlichen Professoren dafür sorgten, dass auch Autorinnen auf die Lektürelisten gesetzt wurden. Denn Frauen in der Literatur, Kunst, im Theater oder Film – das gab es im damaligen Kanon nicht. „Als ich Anfang der 90er Jahre meinen Ruf an die Universität Zürich bekam, war ich in der Philsophischen Fakultät die einzige Frau unter 40“, berichtet Elisabeth Bronfen. Seitdem habe sich viel getan, dennoch bleibe die Frage, wie der anspruchsvolle Beruf der Wissenschaftlerin mit dem der Familienverpflichtungen zu vereinbaren sei. Zudem passiert es Elisabeth Bronfen heute noch, dass sie die einzige Frau bei einer Podiumsdiskussion ist. Wenn sie dann ihre Teilnahme absagen muss und sie gefragt wird, ob sie nicht eine andere Frau kenne, die teilnehmen könnte, dann ist sie verärgert: „Ich dachte, die wollten mich als mich, und nicht mich als Frau. Das finde ich schwierig.“ Genau wegen solcher Vorfälle setzt sich Prof. Bronfen dafür ein, dass der Beitrag von Frauen für die Wissenschaft wahrgenommen und gewürdigt wird.

Foto: FAU/Kurt Fuchs (Ernennung), Linda Nicholas (Porträt)

Gesellschaftliche Relevanz

Elisabeth Bronfen ist aber nicht nur eine Frau, sondern auch Geisteswissenschaftlerin und als solche verteidigt sie ihre Disziplin vehement gegenüber Kritik von außen. Diese Kritik hat in den vergangenen Jahren zugenommen, vor allem in populistischen und nationalkonservativen Kreisen. In einigen Ländern wie Ungarn müssen insbesondere die Gender Studies um ihren Fortbestand fürchten. Prof. Bronfen hält die Fokussierung auf eine rein datenbasierte, positivistische Forschung jedoch für eine Fehlkalkulation: „Geisteswissenschaft heißt für mich, sich mit unserer Kulturgeschichte auseinanderzusetzen, mit literarischen, philosophischen und künstlerischen Werken, die uns nicht nur verstehen lassen, wie wir zu dem geworden sind, was wir sind. In ihnen lassen sich auch Antworten finden für die Probleme, die sich unserer Kultur stellen."

Dieses analytische Denken jenseits vom ökonomischen Gewinndenken ist es, was für Elisabeth Bronfen die geisteswissenschaftliche Forschung so wertvoll und für die Gesellschaft relevant macht. Natürlich bräuchte man auch Forschung, die im klassischen Sinne Geld bringt, aber: „Vor allem in den sozialen Medien ziehen sich die Menschen zunehmend in ihre eigenen Wissensblasen zurück, künstliche Bots greifen in Diskussionen ein, manipulieren diese zum Teil. Fake News sind auf dem Vormarsch. Der öffentliche Raum geht verloren. Die Geisteswissenschaften können hier dazu beitragen, wieder einen common ground, eine gemeinsame Basis für Diskussionen und Austausch, zu schaffen."

Prof. Dr. Elisabeth Bronfen ist Professorin für Anglistik an der Universität Zürich. Für sie sind die Geisteswissenschaften wichtig, um Antworten auf die Fragen und Probleme unserer Zeit zu finden.

Kochen als Familiengeschichte

Eine Basis für Diskussionen bietet auch das Thema Kochen. Und bei Elisabeth Bronfen hat das auch nichts mit klassischen Rollenbildern oder dem „Heimchen am Herd" zu tun. Im Gegenteil: Mit ihren Kochbuch „Besessen. Meine Kochmemoiren" möchte sie sowohl Männer als auch Frauen davon überzeugen, das Kochen und die eigene Küche wieder für sich zu entdecken und Fast Food hinter sich zu lassen. Das Buch hat jedoch auch sehr viel mit Prof. Bronfens eigener Geschichte zu tun, wie sie erklärt: „Ich habe das Schreiben dieses Buches zum Anlass genommen, um mich in meine eigene Kochbuchsammlung zu vertiefen, auf der Suche nach Kochprinzipien aber auch der Geschichte des Kochens und des Fastens. Zugleich aber war es auch eine Erforschung dessen, wie für mich Kochen ein Stück ganz persönlicher Familiengeschichte ist."

Die Wiederaufnahme eines höfischen Rituals

Gekocht wurde auch am Hof der englischen Königin Elisabeth I. und an den englischen Hof erinnert Elisabeth Bronfen ihre Ernennung zur FAU-Botschafterin: „Es fühlt sich ein wenig so an, wie die Wiederaufnahme eines alten, höfischen Rituals: Gesandte aus nah und fern kommen an den Hof Elisabeths I., um an ihrem umfangreichen Wissen teilzuhaben." Elisabeth Bronfen möchte als FAU-Botschafterin ihr Wissen und ihr Netzwerk ebenfalls teilen, vor allem im Bereich Kultur- und Medienwissenschaften. Allerdings ohne einen Kniefall zu machen, aber dafür mit viel Herzblut. cd

Tagungen
Eventmanagement
Projektmanagement
Wissenschaftskommunikation
Werbekampagnen
Beratung

kulturidee GmbH
Wissenschaft | Kommunikation
www.kulturidee.de

Wer ist neu an der FAU?

In jeder Ausgabe stellen wir Ihnen neue Professorinnen und Professoren unserer Universität vor

Prof. Dr. Carola Berking

Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Hautkrebs – von der Diagnostik und Therapie bis zur laborexperimentellen Forschung. Ein besonderer Fokus ist dabei das maligne Melanom. Wir untersuchen molekulare Veränderungen in diesem Tumor und möchten neue Behandlungswege aufzeigen. Außerdem bin ich mit der Erstellung von evidenzbasierten Leitlinien und nationalen Versorgungsthemen im Bereich Hautkrebs beschäftigt.

Warum genau dieses Thema?
Hautkrebs ist der häufigste Krebs überhaupt. Die Häufigkeit nimmt durch die UV-Belastung und die demographische Entwicklung unserer Bevölkerung weiter zu. Das maligne Melanom ist eine besonders aggressive Form von Hautkrebs, die früh metastasiert und nicht selten auch schon Patienten im jüngeren Lebensalter betrifft. Gleichzeitig ist der Tumor wegen seiner hohen Immunogenität und Plastizität ein besonders spannendes Forschungsobjekt.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Die Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie des Klinikums der Universität München

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Dermatoskop.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
Die Hautklinik natürlich.

Prof. Dr. Sonja Dollinger

Professur für Grundschulpädagogik und -didaktik

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich beschäftige mich beispielsweise mit Lernentwicklungsgesprächen, die in der Grundschule das Zwischenzeugnis ersetzen können. Hierbei gehe ich der Frage nach, wie diese gestaltet sein müssen, damit dadurch individuelle Lernprozesse aller Kinder unterstützt werden können.

Warum genau dieses Thema?
In meinem letzten Jahr als Lehrerin durfte ich Lernentwicklungsgespräche mit den Schülerinnen und Schülern meiner 2. Klasse führen. Von dem Konzept war ich sofort überzeugt, aber gleichzeitig überrascht, dass es kaum konkrete Umsetzungsvorschläge und unterstützendes Material gab. Daran wollte ich gerne etwas ändern, um Lehrkräfte in der Praxis zu unterstützen und das Potenzial der Lernentwicklungsgespräche für die Lernenden auszuschöpfen.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Ich war als wissenschaftliche Assistentin an der Universität Augsburg.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Essen, denn hungrig kann ich weder denken noch arbeiten.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
An unserem Institut, und zwar dort, wo es immer Kaffee, oft Kuchen undsonstige Leckereien gibt.

Foto: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Lars Fester

Professur für Neuromorphologie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich beschäftige mich mit der Grundmechanismen unseres Gedächtnisses und gehe Fragen nach, wie zum Beispiel obdas Gedächtnis bei jedem Menschen gleich funktioniertnoder ob es Unterschiede im Gedächtnisvermögen gibt? Warum häufen sich spezifische Erkrankungen des Zentralen Nervensystems besonders bei einem der beiden Geschlechter, und auch unter dem Aspekt des Alterns?

Warum genau dieses Thema?
Wir haben mit unserer Forschung eindeutige Erkenntnisse über die individuelle Regulation synaptischer Strukturen in weiblichen und männlichen Individuen durch geschlechterspezifische Hormone gesammelt. Mir geht es nicht darum, Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu zeigen. Vielmehr möchte ich zukünftige Ansätze und Grundlagen für individuelle Therapien bei Erkrankungen des ZNS erarbeiten.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Das Institut für Neuroanatomie des Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Kunst und Biologie hat mich als Kind am stärksten Interessiert haben. Diese Interessen habe ich bis heute behalten.

Foto: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Marisa Karow
Professur für Biochemie und Molekulare Neurowissenschaften

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Unsere Vision ist es, die Mechanismen der Bildung menschlicher Nervenzellen im Gehirn besser zu verstehen. Dazu verwenden wir zwei Modellsysteme. Wir nutzen dreidimensionale zelluläre Strukturen, die aus Stammzellen generiert werden können. In diesen Strukturen werden zumindest in Grundzügen die frühen Entwicklungsschritte der menschlichen Hirnentstehung nachgezeichnet. Zudem nutzen wir die Technologie der direkten Reprogrammierung. Hier forcieren wir die Umschreibung des genetischen Programms einer Ausgangszelle in das einer Nervenzelle. Wir folgen hier der Hypothese, dass wir dadurch interessante Einblicke darin bekommen, wie Nervenzellen unter natürlichen Bedingungen entstehen.

Warum genau dieses Thema?
Seit jeher fasziniert mich, dass viele Zellen unseres Körpers plastisch sind. Plastizität von Stammzellen zu nutzen, ist die Voraussetzung der Organoid-Technologie.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Kalender.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Forscherin, allerdings ohne genau zu wissen was das heißen würde.

Prof. Dr. Thomas Kinfe
Professur für Neurochirurgie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich beschäftige mich mit funktioneller Neurochirurgie und Stereotaxie. Dies beinhaltet die Behandlung und Erforschung von verschiedenen Schmerzsyndromen, Bewegungsstörungen und neuropsychiatrischen Indikationen. Daneben spielen technische Innovationen eine große Rolle, wie die Etablierung der lasergestützten Tumorablation oder der Einführung der Robotik-assistierten funktionellen Neurochirurgie.

Warum genau dieses Thema?
In keiner anderen Sektion der Neurochirurgie ist die technische Entwicklung so rasant wie in der funktionellen Neurochirurgie. Dies auch im Hinblick auf künstliche Intelligenz und der Robotik-gestützten Neurochirurgie.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Die Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Universitätsklinikum Bonn.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Programmer zur drahtlosen Schrittmachereinstellung der Patienten.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Ich wollte Neuere Geschichte studieren und Historiker werden.

Prof. Dr. Daniel Köhn
Professur für Tektonik

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Mein Forschungsschwerpunkt ist die Verformung von Gesteinen und ihre Wechselwirkung mit Fluiden, vom atomaren Maßstab bis hin zum Ostafrikanischen Grabensystem. Außerdem beschäftige ich mich mit Musterbildung in der Geologie und mit sozio-ökologischen und klimabedingten Kreisläufen in afrikanischen Communities.

Warum genau dieses Thema?
Weil ich es super spannend finde, herauszufinden wie die Erde funktioniert. Es macht Spass Hypothesen aufzustellen und dann mit Computersimulationen oder Experimenten zu versuchen, die Dynamik von komplexen Systemen wirklich zu verstehen. Das hat etwas von Sherlock Holmes.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Ich war acht Jahre lang an der Universität Glasgow in Schottland.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Geologenhammer, der meinem Großvater gehörte.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Das weiß ich nicht genau, aber Puzzles habe ich schon immer gern gelöst. Zwischendurch wollte ich auch Musiker werden.

Prof. Dr. Markus Nagler
Juniorprofessur für Quantitative Labor Economics

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Mein Schwerpunkt sind Themen aus der empirischen Arbeitsmarkt- und der Innovationsökonomik, insbesondere im Bereich der „Wissensgesellschaft“, in der Bildung und Ideen wichtiger für die Wirtschaft werden.Ich versuche zu ermitteln, wie wichtig ökonomische Motive für die Gewinnung guter Lehrer sind oder welche Rolle Patente für die Verbreitung von Ideen spielen.

Warum genau dieses Thema?
Die beste Idee nützt nichts, wenn sie in einer Schublade schlummert: Die effiziente Verbreitung einer Idee ist mindestens so wichtig für Wohlstand und Produktivität, wie die ursprüngliche Idee an sich. Zu erforschen, welche ökonomischen Barrieren die Verbreitung von Wissen und Ideen verhindern oder beflügeln, finde ich faszinierend.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Als Postdoc an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Computer, den unser IT-Fachmann die „Rakete“ getauft hat. Die Kaffeemaschine ist aber auch nicht zu vernachlässigen.

Prof. Dr. Silke Steets
Lehrstuhl für Soziologische Theorie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich bin Wissenssoziologin und beschäftige mich als solche mit Stadt und Raum, Architektur und Dingwelt und – ganz aktuell – mit Religion. Mein laufendes DFG-Projekt etwa dreht sich um „kognitive Minderheiten“, also um Menschen, deren Weltbild sich deutlich von dem ihres sozialen Umfeldes unterscheidet: Konkret frage ich, wie man in einer so säkularisierten Stadt wie Leipzig glauben und in einer so konservativ-christlich geprägten Stadt wie Dallas (Texas) zweifeln kann.

Warum genau dieses Thema?
Mich interessiert, wie Menschen der Welt, in der sie leben, den Wirklichkeitsakzent verleihen – was gerade heute eine hochaktuelle Frage darstellt.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Ich war als Heisenberg-Stipendiatin an der Universität Leipzig assoziiert und ich habe an der University of Texas in Dallas geforscht.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Meine Begeisterungsfähigkeit und die unstillbare Faszination für das, was Honoré de Balzac als “menschliche Komödie” bezeichnet hat.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Ich wollte eigentlich Journalistin werden – und spannende Reportagen schreiben.

Fotos: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Joachim Wölfle
Lehrstuhl für Kinderheilkunde

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Mein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt in der Kinderendokrinologie, also Störungen des hormonellen Systems bei Kindern und Jugendlichen.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn und Oregon Health and Sciences University in Portland, Oregon (USA).

Warum genau dieses Thema?
Die Kinderendokrinologie ist für mich nahe an angewandter Biochemie. Die in den letzten Jahren rasch voranschreitende Aufklärung der meist seltenen monogenetischen Defekte durch die Möglichkeiten des next generation sequencings bietet eine perfekte Grundlage für die Entwicklung kausaler Therapiestrategien.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
Der Schlossgarten. Ein idealer Ort, um bei einer kurzen Auszeit ungestört die Gedanken zu ordnen.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Astronaut. Das klappte leider nicht, aber immerhin analysieren wir in der Kinderklinik Proben des russischen Mars-Simulations-Projektes, so dass der Kosmos indirekt zu einem Teil meines beruflichen Daseins beiträgt.

Foto: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Moritz Zaiß

Professur für Multimodale Bildgebung in der klinischen Forschung

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich bin Magnetresonanz-Physiker und forsche an neuen MRT-Methoden bei ultrahohen Magnetfeldern und ihren möglichen Anwendungen in der klinischen Diagnostik.

Warum genau dieses Thema?
Ich fand es schon immer erstaunlich in Dinge hineinzusehen, in die man eigentlich nicht hineinsehen kann. Bei ultrahohen Magnetfeldern ergeben sich hier fantastische Möglichkeiten. Zudem finde ich die schnelle Anwendbarkeit der MRT-Forschung spannend.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Das Hochfeld-Magnetresonanzzentrum am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Das Siemens 7 Tesla MRT Gerät, welches wir in der Uniklinik in Erlangen betreiben. Passt zugegebenermaßen nicht in die Tasche, ist aber sehr nützlich.

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann…
… bin ich Science Slammer und Science Slam Moderator.

AUSZEICHNUNGEN

Aakash Bhat, Student der Naturwissenschaftlichen Fakultät, ist von der Jury des deutschlandweiten Physikwettbewerbs „German Physicists' Tournament" mit dem Preis für die beste Präsentation ausgezeichnet worden. Bei dem jährlich stattfindenden Wettbewerb müssen Studierende offene physikalische Fragestellungen bearbeiten. Dazu führen sie im Vorfeld des Wettbewerbes Experimente durch oder entwickeln Theorien, die dann beim Wettbewerb vorgestellt werden und gegen die Kritik anderer Teilnehmer verteidigt werden müssen. Die Studierenden untersuchten beispielsweise, wie sich Seiten in einem Buch wellen oder welche Form der Nebel hat, der sich über einem Gefäß mit flüssigen Stickstoff bildet.

Marco Blank, Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik - Arbeit - Gesellschaft, ist einer von elf bayerischen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die für ihre Promotionsvorhaben zu zukunftsweisenden Themen der Digitalisierung im Rahmen eines bayernweiten Doktorandenprogramms eine Förderung erhalten. Für seine Doktorarbeit mit dem Titel „Facharbeit 4.0 – wie die Digitalisierung die Facharbeit wieder attraktiv werden lässt" erhält Blank für drei Jahre eine Fördersumme von 93.799 Euro jährlich. Mit dem Doktorandenprogramm werden besonders qualifizierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die in ihren Promotionsarbeiten technische, wirtschaftliche oder gesellschaftlich relevante Aspekte der Digitalisierung erforschen, unterstützt.

Der Botanische Garten ist für seine Bildungsarbeit vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz mit dem Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern" ausgezeichnet worden. Das Siegel steht für eine qualitativ hochwertige Bildungsarbeit im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung. Über eine Umweltbildung möchte der Botanische Garten der FAU bei einer breiten Öffentlichkeit die Reflexion des eigenen Handelns fördern und auf diese Weise einen Beitrag zu einem umweltbewussteren verantwortlichen Umgang mit der Umwelt leisten.

Fabian Brand, **Dr. Jürgen Seiler und Dr. André Kaup**, Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung, sind auf dem Picture Coding Symposium 2019 für den Beitrag „Intra Frame Prediction for Video Coding Using a Conditional Autoencoder Approach" mit dem Best Paper Award ausgezeichnet worden. Das Picture Coding Symposium ist ein internationales Forum, das sich speziell den Fortschritten in der visuellen Datencodierung widmet.

Prof. Dr. Robert Cesnjevar, Kinderherzchirurgische Abteilung, **Andreas Teske**, Lehrstuhl für Herzchirurgie, und **Nicola Kwapil**, Kardiotechniker in der Kinderherzchirurgie, sind von der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Kardiotechnik (DGFK) ausgezeichnet worden. Prof. Cesnjevars Vortrag mit dem Titel „RVAD-Unterstützung vor Herztransplantation (HTX) in einer Failing-Fontan-Situation – ein Fallbericht" wurde mit dem Preis für den besten chirurgischen Vortrag der Jahrestagung gekürt und Andreas Teske erhielt für seinen Vortrag „Evaluation einer Hyperfibrinolyseprophylaxe in der Kinderherzchirurgie" den Tagungspreis 2019. Beide Auszeichnungen sind mit 1.000 Euro dotiert. Herr Kwapil erhielt für seinen Vortrag zum Thema „Heparin-Rückstände nach maschineller Autotransfusion" den Nachwuchsförderpreis, der mit 500 Euro dotiert ist.

Matthias Harrer, Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie, ist einer von elf bayerischen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die für ihre Promotionsvorhaben zu zukunftsweisenden Themen der Digitalisierung im Rahmen eines bayernweiten Doktorandenprogramms eine Förderung erhalten. Für seine Doktorarbeit mit dem Titel „Digital Phenotyping und Predictive Modeling für intelligente onlinebasierte Interventionssysteme zur Behandlung und Prävention psychischer Erkrankungen" erhält Harrer für drei Jahre eine Fördersumme von 93.799 Euro jährlich. Mit dem Doktorandenprogramm werden besonders qualifizierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die in ihren Promotionsarbeiten technische, wirtschaftliche oder gesellschaftlich relevante Aspekte der Digitalisierung erforschen, unterstützt.

Dr. Teresa Hiergeist, Lehrstuhl für Romanistik, insbesondere Kultur- und Literaturwissenschaft, hat ein Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) erhalten. Ziel der Förderung ist es, herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die alle Voraussetzungen für die Berufung auf eine Langzeit-Professur erfüllen, zu ermöglichen, sich auf eine wissenschaftliche Leitungsposition vorzubereiten und in dieser Zeit weiterführende Forschungsthemen zu bearbeiten. Die Dauer der Förderung beträgt maximal fünf Jahre.

Prof. Dr. Margareta Klinger, Patientenfürsprecherin des Universitätsklinikums Erlangen, ist für ihr Wirken mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet worden. Neben ihrem eigenen Bereich, der Medizin, kümmert sie sich um musikalische und kirchliche Belange, fördert Kinder und Jugendliche und unterstützt Menschen in schwierigen Lebenssituationen.

Marius Kohlhepp, Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften I, ist im Rahmen der EUROGUSS 2020 für seine Masterarbeit mit dem Talent Award ausgezeichnet worden. Die Arbeit behandelt den Einfluss der Legierungszusammensetzung auf die Formklebeeigenschaften einer Al-Si-Druckgusslegierung und entstand 2018 am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in Kooperation mit der AUDI AG.

Julia Kornmayer, Studentin der Medizinischen Fakultät, ist für ihre Bachelorarbeit im Rahmen des 9. Forschungssymposiums der Berufsverbände der Logopäden und akademischen Sprachtherapeuten mit dem Nachwuchspreis ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 2.500 Euro dotiert.

Dr. Tanja Kurzendorfer, Lehrstuhl für Informatik 5, ist vom Bayernwerk und vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst für ihre Dissertation in Informatik mit dem Schwerpunkt Medizinethik mit dem Kulturpreis Bayern 2019 ausgezeichnet worden. Sie beschäftigt sich darin mit der Weiterverarbeitung von Bildern, die mit der Magnetresonanztomografie erstellt wurden. Dr. Kurzendorfer ist eine von 33 Absolventinnen und Absolventen staatlicher bayerischer Hochschulen und Universitäten, die im Rahmen der Verleihung geehrt worden sind. Sie erhält die Auszeichnung als beste Absolventin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Der Preis ist mit 2.000 Euro dotiert.

Prof. Dr. Lothar Ley, Lehrstuhl für Laserphysik, ist von der Physikzeitschrift „Physical Review Letters“ zum Outstanding Referee ernannt worden. Das Outstanding Referee-Programm wurde 2008 ins Leben gerufen, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzuerkennen, die bei der Bewertung von Manuskripten für die Veröffentlichung in den APS-Zeitschriften außerordentlich hilfreich waren. Prof. Dr. Ley ist der erste FAU-Professor, dem diese Ehrung zukommt.

Dr. Peter Maurits, Lehrstuhl für Amerikanistik, insbesondere Literaturwissenschaft, hat von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für seine Position und seine Forschung eine finanzielle Förderung über drei Jahre erhalten. Sein Projekt trägt den Titel „A Typology of African Science Fiction (2006-2018)”. Mit seinem Projekt möchte Dr. Peter Maurits einen Einblick geben, wie afrikanische Science-Fiction-Werke den Anforderungen des globalen Kulturmarktes widerstanden oder sich diesen angepasst haben.

Prof. Dr. Christian Müller, Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie, ist auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Neurologie (DGPPN) mit dem DGPPN-Forschungspreis für prädikative, präventive und personalisierte Medizin in Psychiatrie und Neurologie ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert.

Prof. Dr. Kai-Ingo Voigt, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Industrielles Management, ist von der Fachschaftsinitiative WiSo (FSI-WiSo) als diesjähriger Gewinner des Titels „Held der Lehre“ ausgezeichnet worden. Bei einer Umfrage an der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät wurde er für die hohe Qualität und sehr gute Gestaltung seiner Lehre sowie die praxisrelevanten Beispiele ausgezeichnet.

Prof. Dr. Peter Wasserscheid, Lehrstuhl für Chemische Reaktionstechnik (CRT), ist, zusammen mit anderen Wissenschaftlern, mit dem Siemens Innovationspreis ausgezeichnet worden. Zusammen haben die Wissenschaftler ein neues Syntheseverfahren erfunden, das eine sehr effektive Methode zur Herstellung des Kraftstoffs Methanol aus Wasserstoff und Kohlendioxid (CO2) bietet. Die Auszeichnung in der Kategorie Open Innovation würdigt die Arbeit in diesem Bereich.

Prof. Dr. Hans-Ulrich Wiemer, Lehrstuhl für Alte Geschichte, ist für sein Werk „Theoderich der Große“ vom Programm „Geisteswissenschaften International“ ausgezeichnet worden. Mit dem Preis werden die Kosten der Übersetzung ins Englische in Höhe von rund 25.000 Euro gefördert. Ziel von „Geisteswissenschaften International“ ist es, zu einer weltweiten Verbreitung der geisteswissenschaftlichen Forschungsergebnisse aus Deutschland beizutragen und zugleich Deutsch als Wissenschaftssprache und Sprache der Erstveröffentlichung geisteswissenschaftlicher Werke zu erhalten und zu fördern.

Zwölf Studierende und vier studentische Tutorinnen und Tutoren des Universitätsklinikums Erlangen haben zum ersten Mal in „Evidenz-basierter Medizin“ (EbM) im Rahmen des Wahlfachs „Kluge Entscheidungsfindung im klinischen Alltag“ ihre Weiterbildungszertifikate erhalten. Das Wahlfach ist als zertifizierte Weiterbildung durch das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. anerkannt. Das neu entwickelte Wahlfach behandelt praxisnahe Themen der EbM und schlägt eine Brücke zwischen grundlegenden Forschungsmethoden und praxisrelevanter Anwendung im klinischen Alltag. Die Lernziele des Wahlfachs sind auf den Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin und auf den Masterplan Medizinstudium 2020 abgestimmt und adressieren die künftig noch stärker geforderte Wissenschaftskompetenz.

Das Online-Mentoring-Programm CyberMentor ist bei der „MINTchallenge empowerMINT – Talent kennt kein Geschlecht“ vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft mit dem zweiten Platz ausgezeichnet worden. Das Ziel der Challenge ist es, wegweisende Projekte, die das Interesse von Frauen an MINT-Studiengängen stärken, in der Öffentlichkeit bekannt zu machen und dadurch auch andere Hochschulen zu eigenen Programmen zu inspirieren. CyberMentor ist das größte deutschlandweite Online-Mentoring-Programm zur Förderung von Mädchen und Frauen in MINT und unterstützt diese bei ihrer Studien- und Berufswahl. Das Programm wird von Prof. Dr. Dr. Albert Ziegler, Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie und Exzellenzforschung und Prof. Dr. Heidrun Stöger (Universität Regensburg) geleitet. Der zweite Platz ist mit 3000 Euro dotiert.

FUNKTIONEN

Dr. Sandra Dinter, Lehrstuhl für Anglistik, insbesondere Literatur- und Kulturwissenschaft, ist in einem kompetitiven Verfahren als Fellow in das Nachwuchsförderprogramm „Das Junge ZiF“ des Zentrums für interdisziplinäre Forschung (ZiF) aufgenommen worden. Die unabhängige Forschungseinrichtung fördert herausragende interdisziplinäre und innovative Forschungsprojekte. Dr. Dinter erhält eine Förderung für vier Jahre, welche es ihr ermöglicht, jeweils drei Jahrestreffen mit den anderen Fellows und einen vierwöchigen Forschungsaufenthalt am ZiF wahrzunehmen, sowie mit ihr zur Verfügung gestellten 10.000 Euro einen interdisziplinären Workshop auszurichten.

Prof. Dr. Diana Dudziak, Professur für Biologie Dendritischer Zellen an der Hautklinik der FAU, und ihrem beteiligten Kooperationspartner von der Universität Regensburg, wurden vom Bayerischen

Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst die Einrichtung einer Forschungsgruppe mit dem Projekt „Identification of commensal bacteria-associated immune checkpoints as novel targets for immunotherapy against multidrug-resistant Staphylococcus epidermidis strains“ an der FAU und der Universität Regensburg bewilligt. Für den geplanten Zeitraum vom 1. Januar 2020 bis einschließlich 31. Dezember 2024 wird das oben genannte Projekt mit einer Fördersumme von bis zu 1.375.000 € gefördert.

Prof. Dr. Veronika Grimm, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie, ist in das DFG Fachkollegium „Wirtschaftstheorie“ gewählt worden. Die Fachkollegien bewerten unter Einbeziehung von Fachgutachten die bei der DFG gestellten Anträge auf finanzielle Förderung von Forschungsvorhaben, zudem werden die Fachkollegiaten zu Fragen der Weiterentwicklung und Ausgestaltung der Förderprogramme der DFG gehört. Hierbei bilden mehrere miteinander wissenschaftlich verzahnte Fächer ein Fachkollegium, wobei für jedes Fachkollegium mindestens zwei Vertreterinnen oder Vertreter gewählt werden. Die Mitglieder der Fachkollegien werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern deutschlandweit auf vier Jahre gewählt. Die Amtszeit von Prof. Dr. Grimm beginnt im April 2020.

Prof. Dr. Klaus Herbers, Lehrstuhl für Geschichte des Mittelalters, ist von der Real Academia de la Historia zum korrespondierenden Mitglied gewählt worden. Die Academia de la Historia gehört zu den altehrwürdigen Akademien des 18. Jahrhunderts und beherbergt eine umfangreiche Bibliothek, eine Sammlung sowie zahlreiche mittelalterliche Manuskripte.

Prof. Dr. Sven Laumer, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft, ist in den Vorstand des Netzwerks der Digitalwirtschaft in der Metropolregion Nürnberg (NIK) berufen worden. Ziel der NIK ist es, Digital- und Technologieunternehmen, Hochschulen, Kommunen, Institutionen und Forschungsinstitute im Umfeld der digitalen Wirtschaft in der Metropolregion Nürnberg nachhaltig zu vernetzen. Als Plattform für den Austauch von Erfahrungen, Wissen, Kontakten und Ideen trägt die NIK dazu bei, Nürnberg als attraktiven Standort der Digitalwirtschaft zu gestalten und weiterzuentwickeln. Als neues Mitglied im Vorstand wird Prof. Laumer Impulse aus Forschung und Lehre einbringen, um die lokalen Digitalunternehmen mit den Forschenden an der Friedrich-Alexander-Universität und insb.esonder dem Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu vernetzen.

Prof. Dr. Sven Laumer, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft, ist von der Association for Information Systems (AIS) für sein langjähriges Engagement und seine Forschungsleistung im Bereich der Wirtschaftsinformatik ausgezeichnet worden. Im Zuge der Ehrung ist Prof. Laumer zu einem Distinguished Member Cum Laude ernannt worden. Laumer träg seit Jahren als Track-Chair auf Konferenzen wie der European oder Americas Conference on Information Systems (ECIS, AMCIS), als Vorsitzender der Special Interest Group (SIG) Adoption and Diffussion of IT (ADIT), als Associated Editor des Information Systems Journals oder in anderen Rollen zum Erfolg und zur Vernetzung der internationalen Wirtschaftsinformatik-Community bei.

Prof. Dr. Meinard Müller, Professur für Semantische Audiosignalverarbeitung (AudioLabs), ist vom Board of Directors des Institute of Electrical and Electronics Engineers zum IEEE-Fellow für seine Beiträge zur Musiksignalverarbeitung ernannt worden. Der IEEE Fellow ist eine der angesehensten Auszeichnungen des IEEE und wird einer sehr begrenzten Anzahl hochrangiger Mitglieder verliehen, die einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung oder Anwendung von Ingenieurwesen, Wissenschaft und Technologie geleistet haben und einen bedeutenden Wert für unsere Gesellschaft darstellen.

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik - Arbeit - Gesellschaft, ist von der bayerischen Staatsministerin für Familie, Arbeit und Soziales Kerstin Schreyer zur wissenschaftlichen Sprecherin der neu eröffneten Themenplattform „Arbeitswelt 4.0“ vom Zentrum Digitalisierung.Bayern berufen worden. Das Ziel der Plattform ist es, Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft zu vernetzen und einen Transfer zwischen Forschung und Praxis sicherzustellen.

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik - Arbeit - Gesellschaft, ist in den „Rat der Arbeitswelt“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales berufen worden. Aufgabe des Rates ist es, Politik, betriebliche Praxis und Öffentlichkeit regelmäßig zum Wandel der Arbeitswelt zu informieren und zu beraten. Der Rat setzt sich aus elf Vertreterinnen und Vertretern der betrieblichen Praxis und der Wissenschaft, aus unterschiedlichen Branchen sowie aus vorrangig sozialwissenschaftlichen Disziplinen zusammen.

Prof. Dr. Sandro Wartzack, Lehrstuhl für Konstruktionstechnik, ist in die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) gewählt worden. Damit ist er einer von 40 neuen Mitgliedern aus Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Wahl in die Akademie ist zugleich eine Auszeichnung für wissenschaftliche Leistung und ein ehrenamtliches Mandat. Die von Bund und Ländern geförderte Akademie berät Politik und Gesellschaft in technologiebezogenen Fragen.

Thomas A.H. Schöck, Universitätskanzler a.D., ist zum neuen kommissarischen Stiftungsvorstand ad interim der Stiftung Katholische Universität Eichstätt Ingolstadt ernannt worden. Herr Schöck war von 1980 bis 1988 im bayerischen Finanzministerium und in der bayerischen Staatskanzlei tätig und von 1988 bis 2014 Kanzler der FAU. Die Stiftung hat das Ziel, in Anbetracht eines sich rasch wandelnden bildungs- und hochschulpolitischen Umfeldes der KU für ihre künftige Entwicklung einen angemessenen und förderlichen hohen Grad an Selbstständigkeit zu geben.

15 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der FAU sind in die neuen Fachkollegien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gewählt worden. Folgende an der FAU bzw. dem Universitätsklinikum Erlangen tätigen Forscherinnen und Forscher sind in der Amtsperiode von 2020 bis 2023 für die einzelnen Fachkollegien tätig:

- Fachkollegium Alte Kulturen: **Prof. Dr. Doris Mischka** (Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie, Professur für Ur- und Frühgeschichte)
- Fachkollegium Literaturwissenschaft: **Prof. Dr. Dirk Niefanger** (Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie, Lehrstuhl für Neuere deutsche Literatur mit systematischem Schwerpunkt)
- Fachkollegium Wirtschaftswissenschaften: **Prof. Dr. Veronika Grimm** (Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie)
- Fachkollegium Grundlagen der Biologie und Medizin: **Prof. Dr. Rainer Böckmann** (Naturwissenschaftliche Fakultät, Professur für Computational Biology)
- Fachkollegium Grundlagen der Biologie und Medizin: **Prof. Dr. Diana Dudziak** (Medizinische Fakultät, Professur für Biologie Dendritischer Zellen)
- Fachkollegium Medizin: **Prof. Dr. Georg Schett** (Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Innere Medizin III)
- Fachkollegium Medizin: **Prof. Dr. Robert Cesnjevar** (Medizinische Fakultät, Kinderherzchirurgische Abteilung)
- Fachkollegium Neurowissenschaften: **Prof. Dr. Michael Wegner** (Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Biochemie und Pathobiochemie)

- Fachkollegium Neurowissenschaften: **Prof. Dr. Christian Alzheimer** (Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Physiologie)
- Fachkollegium Astrophysik und Astronomie: **Prof. Dr. Manami Sasaki** (Naturwissenschaftliche Fakultät, Dr.Karl-Remeis-Sternwarte Bamberg – Astronomisches Institut
- Fachkollegium Physikalische Chemie: **Prof. Dr. Dirk Guldi** (Naturwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Physikalische Chemie I)
- Fachkollegium Biologische Chemie und Lebensmittelchemie: **Prof. Dr. Andrea Büttner** (Naturwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Aroma- und Geruchsforschung)
- Fachkollegium Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau: **Prof. Dr. Sandro Wartzack** (Technische Fakultät, Lehrstuhl für Konstruktionstechnik)
- Fachkollegium Elektrotechnik und Informationstechnik: **Prof. Dr. Martin Vossiek** (Technische Fakultät, Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik)
- Fachkollegium Informatik: **Prof. Dr. Felix Freiling** (Technische Fakultät, Lehrstuhl für Informatik 1 – IT Sicherheitsinformatik)

RUF NACH AUSWÄRTS ERHALTEN

Prof. Dr. Renke Maas, Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, auf die W3-Professur für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Oldenburg.

Prof. Dr. Lucie Heinzerling, Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten, auf die W2-Professur für Dermatologie und Venerologie mit Schwerpunkt Dermato-Onkologie der Universität München sowie auf die W3-Professur für Klinische und Experimentelle Dermatologie an der Charité Berlin.

Dr. Paolo Ceppi, Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung, auf eine Associate Professorship am Department für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Odense.

PD Dr. Dr. Claudia Günther, Medizin 1 - Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie, auf die Juniorprofessur für Mukosale Infektionsbiologie der Universität Aachen.

Prof. Dr. Stefanie Kürten, Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie, auf die W3-Professur für Anatomie der Universität Bonn.

RUF ERHALTEN

PD Dr. Veit Rothhammer, Technische Universität München, auf die W3-Professur für Neuroimmunologie.

RUF ANGENOMMEN

Dr. Markus Albert, Universität Tübingen, auf die W3-Professur für Molekulare Pflanzenphysiologie.
Dr. Maike Debus, Universität Zürich, auf die W1-Professur für Wirtschaftspsychologie.
PD Dr. Henry Dube, Universität München, auf den Lehrstuhl für Organische Chemie.
Dr. Simon Hammann, Universität Bristol, auf die W1-Professur für Lebensmittelsicherheit und -qualität (Stiftungsprofessur).
Dr. Philipp Hansmann, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung Stuttgart, auf die W2-Professur Theoretische Physik mit dem Schwerpunkt Molekulare Materialien.
Prof. Dr. Florian Kragl, FAU, auf den Lehrstuhl für Germanische und Deutsche Philologie.
Prof. Dr. Andreas Landmann, Universität Göttingen, auf die W3-Professur Volkswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Entwicklungsökonomik.
Prof. Dr. Andreas Maier, Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung), auf die W3-Professur Machine Intelligence.
Dr. Karl Mandel, Universität Würzburg, auf die W2-Professur Anorganische Chemie.
Dr. Jens Sören Torrau, Universität Hamburg, auf die W1-Professur für Didaktik der Sozialkunde – Politik und Gesellschaft.

RUF NACH AUSWÄRTS ABGELEHNT

Prof. Dr. Anuscheh Farahat, Professur für Öffentliches Recht, Migrationsrecht und Menschenrechte, an die Wirtschaftsuniversität Wien.

Dr. Meik Kunz, Lehrstuhl für Medizinische Informatik, an die Universität Magdeburg.

Prof. Dr. Renke Maas, Professur für Klinische Pharmakologie, an die Universität Oldenburg.

Prof. Dr. Jan Christoph Schubert, Lehrstuhl für Didaktik der Geographie, an die Universität Bozen.

VERLEIHUNG APL. PROFESSOR/IN

PD Dr. Florian Faschingbauer, Lehrstuhl für Geburtshilfe und Frauenheilkunde.
PD Dr. Bernd Lenz, Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie.
PD Dr. Julia Mergheim, Lehrstuhl für Technische Mechanik.
PD Dr. Barbara Namer, Lehrstuhl für Physiologie.
PD Dr. Michael Schrauder, Lehrstuhl für Geburtshilfe und Frauenheilkunde.

ERTEILUNG LEHRBEFUGNIS/ PRIVATDOZENT/IN

PD Dr. Peter Banzer, Lehrstuhl für Experimentalphysik (Optik), für das Fachgebiet „Physik“.
PD Dr. Renan Belli, Lehrstuhl für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Zahnerhaltung, Parodontologie und Kinderzahnheilkunde, für das Fachgebiet „Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“.
PD Dr. Agnes Bosch, Lehrstuhl für Innere Medizin IV, für das Fachgebiet „Innere Medizin“.
PD Dr. Stefanie Burghaus, Lehrstuhl für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, für das Fachgebiet „Frauenheilkunde und Geburtshilfe“.
PD Dr. Sebastian Büttner, Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Soziologische Theorie, für das Fachgebiet „Soziologie“.
PD Dr. Anke Dahlmann, Lehrstuhl für Innere Medizin IV, für das Fachgebiet „Innere Medizin“.
PD Dr. Dr. Albrecht Fritzsche, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Innovation und Wertschöpfung, für das Fachgebiet „Betriebswirtschaftslehre“.
PD Dr. André Hörning, Lehrstuhl für Kinderheilkunde, für das Fachgebiet „Kinder- und Jugendmedizin“.
PD Dr. Annika Kengelbach-Weigand, Professur für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, für das Fachgebiet „Experimentelle Plastische Chirurgie“.
PD Dr. Dr. Manuela Krumbholz, Professur für Kinder- und Jugendmedizin mit dem Schwerpunkt Pädiatrische Onkologie, für das Fachgebiet „Experimentelle Pädiatrie“.
PD Dr. Johannes Lermann, Lehrstuhl für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, für das Fachgebiet „Frauenheilkunde und Geburtshilfe“.
PD Dr. Dr. Luis Munoz Becerra, Lehrstuhl für Innere Medizin III, für das Fachgebiet „Experimentelle Rheumatologie“.
PD Dr. Dr. Christiane Mühle, Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie, für das Fachgebiet „Experimentelle Medizin“.

PD Dr. Andreas Ramming, Lehrstuhl für Innere Medizin III, für das Fachgebiet „Innere Medizin und Rheumatologie“.
PD. Dr. Raphael Schulz, Lehrstuhl für Angewandte Mathematik (Modellierung und Numerik), für das Fachgebiet „Mathematik“.
Prof. Dr. Stefan Sesselmann, Lehrstuhl für Orthopädie mit Orthopädischer Chirurgie, für das Fachgebiet „Orthopädie und Unfallchirurgie“.
PD Dr. Danijel Sikic, Lehrstuhl für Urologie, für das Fachgebiet „Urologie“.
PD Dr. Klemens Winder, Lehrstuhl für Neurologie, für das Fachgebiet „Neurologie“.
PD Dr. Stephan Wolf, Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik), für das Fachgebiet „Werkstoffwissenschaften“.
PD. Dr. Harald Zapf, Lehrstuhl für Amerikanistik, insbesondere nordamerikanische Literatur- und Kulturwissenschaft, für das Fachgebiet „Amerikanische Literatur- und Kulturwissenschaft“.
PD. Dr. José Ignacio Zorzin, Lehrstuhl für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Zahnerhaltung, Parodontologie und Kinderzahnheilkunde, für das Fachgebiet „Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“.

EMERITIERUNG/RUHESTAND

Prof. Dr. Freimut Bodendorf, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere im Dienstleistungsbereich, verschiebt seinen Ruhestand bis 01. April 2022.
Prof. Dr. Johann Drexler, Lehrstuhl für Arbeits- und Sozialmedizin, schiebt seinen Ruhestand bis zum 1. Oktober 2022 hinaus.
Prof. Dr. Manfred Frasch, Lehrstuhl für Entwicklungsbiologie, ging zum 31. März 2020 in Ruhestand.
Prof. Dr. Ulrich Heber, Professur für Astronomie und Astrophysik, ging zum 31. März 2020 in Ruhestand.
Prof. Dr. Hans-Martin Jäck, Molekular-Immunologische Abteilung in der Medizinischen Klinik 3, schiebt seinen Ruhestand bis zum 1. Oktober 2022 hinaus.
Prof. Dr. Michael Lackner, Lehrstuhl für Sinologie, schiebt seinen Ruhestand bis zum 1. April 2021 hinaus.
Prof. Dr. Gerhard Keller, Professur für Mathematik (Ergodentheorie), ging zum 31. März 2020 in Ruhestand.
Prof. Dr. Peter Knabner, Lehrstuhl für Angewandte Mathematik (Modellierung und Numerik), ging zum 31. März 2020 in den Ruhestand.
Prof. Dr. Reinhard Kühn, Lehrstuhl für Urologie, ging zum 01. Oktober 2019 in den Ruhestand.
Prof. Philip Russel, Ph. D., Lehrstuhl für Experimentalphysik (Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Professur), verschiebt seinen Ruhestand bis 01. April 2021.

VERSTORBEN

Prof. Dr. Hartmut Heller, Professur für Neuere Bayerische und Fränkische Landesgeschichte und Volkskunde, ist am 21. April 2020 im Alter von 78 Jahren verstorben.

Prof. Dr. Claus Parlasca, Lehrstuhl für klassische Archäologie, ist am 06. April 2020 im Alter von 94 Jahren verstorben.

Apl. Prof. Dr. Johannes Triebel, Professor i. R. für Missionswissenschaft, ist am 08. Januar 2020 im Alter von 74 Jahren verstorben.

WEITERES AUS DEN FAKULTÄTEN

Dr. Paolo Ceppi, Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung, nimmt für zwei Jahre ein Associate Professorship an der University of Southern Denmark in Odense war und wird diese Tätigkeit zu gleichen Teilen mit seiner hiesigen Tätigkeit kombinieren.

Dr. Alexander Dinges, Lehrstuhl für Theoretische Philosophie, wird vom 01. April 2020 bis 30. September 2020 für eine Tätigkeit als wissenschaftlicher Beschäftigter am DFG-Projekt „Entscheidungen und Wissen“ an der Universität Hamburg beurlaubt.

Prof. Dr. Juliane Engel, Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur und ästhetische Bildung, vertritt vom 1. April bis 30. September 2020 die W3-Professur für Schulpädagogik an der Universität Bamberg.

Prof. Dr. Björn Eskofier, Lehrstuhl für Informatik 14 (Maschinelles Lernen und Datenanalytik), nimmt vom 01. März 2020 bis 28. Februar 2022 erneut die W3-Professur für Informatik 14 (Maschinelles Lernen und Datenanalytik) wahr.

PD Dr. Victoria Gutsche, Lehrstuhl für Neuere deutsche Literatur mit systematischem Schwerpunkt, vertritt die W2-Professur für Germanistik/ Neuere deutsche Literaturwissenschaft an der Universität Duisburg/Essen.

Dr. Bettina Harder, Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie und Exzellenzforschung, vertritt die W3-Professur im Fach Psychologie an der Pädagogischen Hochschule Weingarten.

PD Dr. Karin Höpker, Lehrstuhl für Amerikanistik, insbesondere Literaturwissenschaft, wird vom 1. April bis 30. September 2020 für die Wahrnehmung einer Beschäftigung als wissenschaftliche Mitarbeiterin mit Professorenaufgaben am genannten Lehrstuhl beurlaubt.

Dr. Christel Meier, Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur, vertritt ab 01. April 2020 bis 30. September 2020 die W3-Professur für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der Universität Erfurt.

Dennis Müller, Wissenschaftsrepräsentation und -verarbeitung, nimmt bis 31. Mai 2020 ein DAAD-Stipendium an der Universität Innsbruck wahr.

PD. Dr. Robert van Geldern, Lehrstuhl für angewandte Geologie, wurde vom 10. Februar 2020 bis 21. Februar 2020 für die Teilnahme als wissenschaftlicher Berater an einer Mission der Internationalen Atombehörde beurlaubt.

Prof. Dr. Dieter Raithel, Chirurgische Klinik, hat Einladungen zu Gastprofessuren an den Lehrkrankenhäusern der Universität Yanan, Yanan City (China), und der Universität Jiaotong, Xi‘ (China), erhalten.

Prof. Dr. Corinna Reinhardt, Institut für Klassische Archäologie, nimmt vom 1.April 2020 bis 19. März 2021 erneut die W1-Professur für Klassische Archäologie wahr.

Prof. Dr. Brigitte Schels, Juniorprofessur für Arbeitsmarktsoziologie, nimmt vom 31. März 2020 bis 31. Juli 2021 eine Gastprofessur für Sozialstrukturforschung und Quantitative Methoden an der Universität Wien wahr.

Dr. Raphael Schulz, Lehrstuhl für angewandte Mathematik (Modellierung und Numerik), vertritt vom 01. April 2020 bis 30. September 2020 die W2-Professur für Angewandte Mathematik an der FAU.

Prof. Dr. Kyle Grant Webber, Professur für Werkstoffwissenschaften (Funktionskeramik), nimmt seit 1. April 2020 die bis zur endgültigen Besetzung des Lehrstuhls für Werkstoffwissenschaften die kommissarische Leitung des genannten Lehrstuhls wahr.

Prof. Dr. Stephan E. Wolf, Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik), hat bis 20. März 2020 erneut die W1-Professur für Werkstoffwissenschaften (Biomimetische Materialien und Prozesse) wahrgenommen.

Foto: FAU/Siegfried Werner

ATEMSCHUTZ

An ihnen scheiden sich die Geister. An der FAU hingegen sind in Zeiten von Mangel Forschende und Studierende unter Führung des Lehrstuhls für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe) dazu übergegangen, Mund-Nase-Masken zu fertigen und dem Uniklinikum bereitzustellen.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Friedrich-Alexander-
Universität Erlangen-Nürnberg
Schlossplatz 4, 91054 Erlangen
www.fau.de

Verantwortlich:
Kommunikation & Presse
Dr. Susanne Langer
09131/85-70229
presse@fau.de

Redaktion: Boris Mijat

Autoren: Christina Dworak (cd), Gisela Glaeser (gg), Ilona Hörath (ih), Rebecca Kleine Möllhoff (rkm), Michael Kniess (mk), Dagmar Köhlein (dk), Almut König (ak), Luisa Macharowsky (lm), Boris Mijat (bo), Matthias Münch (mm), Elke Zapf (ez)

Anzeigen: Kulturidee, Nürnberg
Sina Wagner
0911/81026-25
sina.wagner@kulturidee.de

Gestaltung: zur.Gestaltung, Nürnberg
Druckerei: fourplex, Nürnberg

Auflage: 11.000; ISSN 2198-414X

Titelseite: Freeeda/shutterstock.com

Die nächste Ausgabe erscheint im September 2020.

THE BRUCKLYN
APARTMENTS

THE BRUCKLYN APARTMENTS
GENAU DEIN LIFESTYLE.

San-Carlos-Straße 4 . 91058 Erlangen . **www.the-brucklyn.de**

BRUCKLYN HALL
COWORKING

BRUCKLYN HALL COWORKING
GENAU DEIN WORKSTYLE.

Stoke-on-Trent-Str. 1 . 91058 Erlangen . **www.brucklyn-hall.de**