alexander

aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität | Nr. 105 | Juli 2017 | 23. Jahrgang

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG

24 100 Jahre Unibund

Ein Freund der FAU feiert Jubiläum

8 AUF ANFANG
Emerging Fields Initiative geht in eine neue Runde

14 SO GESEHEN
Helfer erzählen über ihre Lange Nacht der Wissenschaften

18 HIN UND HER
Top-Sportler über den Spagat zwischen Uni und Sport

www.fau.de

FÜR ALLE, DIE SICH TRAUEN

DIE WELT DURCH DIE AUGEN UNSERER KUNDEN ZU SEHEN. NACH KURZER ZEIT FÜHRUNGSVERANTWORTUNG ZU ÜBERNEHMEN. VERTRIEB NEU ZU DENKEN.

Vertriebstrainees, **hier ist Ihr Zuhause!**

Trainee (m/w) Versicherungsvertrieb

Im Rahmen eines 36-monatigen Ausbildungsprogramms werden Sie auf die Übernahme einer Führungsposition vorbereitet. Start: immer zum Quartalsbeginn

Ihre zukünftigen Aufgaben

- Verkauf der Allianz-Produkte in den Bereichen Versicherung, Vorsorge, Vermögen
- Betreuung des Kundenbestandes
- Gewinnung neuer Kunden
- Fachliche Unterstützung der Verkäufermannschaft
- Übernahme erster Führungsaufgaben

Unsere Erwartungen an Sie

- Ein zügig und mit gutem Erfolg abgeschlossenes Studium (Wirtschaftswissenschaften, Geistes- und Naturwissenschaften)
- Erfahrungen durch Praktika und gesellschaftliches Engagement
- Verkäuferisches Talent
- Kundenverständnis und Kommunikationsstärke
- Sie zeigen Eigeninitiative und wollen etwas bewegen

Wir bieten

- Klar strukturiertes Karriereprogramm mit Schwerpunkt Führungskompetenzen
- Einsatz in unterschiedlichen Funktionen
- Festgehalt und leistungsbezogene Sondervergütungen
- Flexible Arbeitszeit
- Vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten (z. B. als Führungskraft im Vertrieb)
- Ein innovatives Arbeitsumfeld

Lernen Sie uns kennen

Allianz Beratungs- und Vertriebs-AG
Vertriebsdirektion Nürnberg
Forchheimer Straße 8, 90425 Nürnberg
Ihr Ansprechpartner: Tim Pfeifer
Tel.: 0911 . 93 41 - 344
E-Mail: tim.pfeifer@allianz.de

www.allianz-nordbayern.de
www.karriere.allianz.de

Allianz

Die Allianz Beratungs- und Vertriebs-AG fördert aktiv die Gleichstellung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und begrüßt deshalb Bewerbungen von Frauen und Männern, unabhängig von deren Herkunft, Alter, Hautfarbe, Weltanschauung, Religion, Behinderung oder sexueller Identität.

In diesem Jahr wird der Universitätsbund 100 Jahre. Der Vorsitzende Siegfried Balleis erklärt im Interview die Geschichte, Aufgaben und Ziele des Vereins.

Gelungene Veranstaltung: Die 6500 Gäste des 63. Schlossgartenfests feierten bei angenehmen Temperaturen bis tief in die Nacht.

Drei Millionen Euro für sechs Projekte: Die Emerging Fields Initiative geht in eine neue Runde.

Alle zwei Jahre findet die Lange Nacht der Wissenschaften statt. Aber ohne Freiwillige läuft nichts.

Vom Training zur Vorlesung und zurück: Wie schaffen es Studierende, Spitzensport und Studium zu vereinbaren?

6 Das Schlossgartenfest 2017
Der Abend in Bildern

FORSCHUNG

8 Auf zu neuen Ideen
Sechs neue Projekte der Emerging Fields Initiative

10 Schnelle Hilfe bei Schlaganfall
Serie über Kooperationen der FAU mit Firmen

12 Verlieren wir die Kontrolle?
Wie Technik uns bestimmt – oder auch nicht

14 Eine Nacht für Aufgeweckte
Mitarbeiter berichten über ihre Lange Nacht

16 Eine Brücke in die Vergangenheit
Historiker Klaus Herbers unterwegs in Archiven

STUDIUM UND LEHRE

18 Balanceakt zwischen Uni und Sport
Spitzensportler erzählen aus ihrem Alltag

20 Naturwissenschaftler auf Probe
Neu an der FAU: die Modulstudien Naturale

21 Selbstständig aus Überzeugung
Serie über Start-ups

22 Die Zahlenhelfer
Was machen eigentlich Technomathematiker?

RUBRIKEN

4 Nachrichten
11 Warum ...?
17 Momentla!
19 UB-Tipp
27 FAU in Zahlen
44 Fünf Fragen an ...
46 Ansichtssache
47 Impressum

FAU INTERN

24 Der Universitätsbund wird 100
Interview mit dem Vorsitzenden Siegfried Balleis

28 Die FAU baut ein Schiff
Serie über besondere Orte an der FAU

30 Was macht der Universitätsrat?
Neue Serie über Gremien an der FAU

32 Hin und weg
So international ist die Universität

34 Weltweit vernetzt – vor Ort verbunden
Alumni-Gruppen und FAU Scouts im Ausland

35 Lieber schnell als perfektionistisch
Alumni-Interview mit Herbert B. Schmidt

LEUTE

36 Neu an der FAU
40 Auszeichnungen
42 Funktionen

Fotos: FAU/Georg Pöhlein (Unibund/Lange Nacht); FAU/Erich Malter (Schlossgarten); panthermedia.net/Julián Rovagnati (Forschung); Torsten Hanspach, Jens Zihsler, Alfred Castano (Sportler)

Beschluss **zu Standorten**

Gleich drei für die FAU wichtige Entscheidungen hat das bayerische Kabinett Anfang Mai gefällt: Die Technische Fakultät wird als Ganzes am Standort Erlangen weiterentwickelt, zum Teil auf dem Siemens-Campus im Süden der Stadt, zum Teil auf anderen Flächen. Im Himbeerpalast sollen die Geisteswissenschaften konzentriert werden, die Erziehungswissenschaften bleiben, anders als geplant, in Nürnberg. Der Wissenschaftsstandort Nürnberg soll gleichzeitig mit einer neuen Hochschule mit Platz für bis zu 6000 Studierende gestärkt werden.

FAKTEN statt Bauchgefühl

Wie leben, lernen und lieben Deutschlands Studierende? Das hat das Deutsche Studentenwerk in seiner 21. Sozialerhebung untersucht. Und abgesehen davon, dass es neue Daten zum Durchschnittsstudierenden gibt (24,7 Jahre alt, unverheiratet, in ein Vollzeit-Studium eingeschrieben, verfügt über 918 Euro im Monat), liefert die Studie umfangreiche Ergebnisse über diese Bevölkerungsgruppe.
www.sozialerhebung.de

Wissenschaft unter Segeln

Raus aus der Komfortzone, rein in die Kajüte: Bis Donnerstag, 11. August, segeln Forscher der FAU zusammen mit internationalen Gästen auf der „Thor Heyerdahl". Der Traditionssegler dient ihnen bei Science Sets Sail als Ort der Begegnung. In den angelaufenen Ostseehäfen präsentiert sich die FAU der Öffentlichkeit, ein Online-Logbuch berichtet von unterwegs über die Reise.
www.science-sets-sail.fau.eu

Berufung 2.0

Schneller, besser und einfacher – in Zukunft laufen die Berufungsverfahren der FAU über ein webbasiertes Berufungsportal. Das elektronisch gestützte Prozedere setzt dabei bereits etablierte Standards um, vereinheitlicht und vereinfacht komplexe Prozesse und gewährleistet höchste Verfahrens- und Datensicherheit. Es schafft größtmögliche Transparenz für alle Beteiligten und verkürzt die Verfahrensdauer.

Fotos: Nürnberg Luftbild/Hajo Dietz (Standorte); FAU/Stephan Minx (Sozialerhebung); KUS-Projekt (Segeln); FAU/Jochen Weinzierl (Berufungen); EnCN/Kurt Fuchs; Gerber Architekten (Neubau); FAU/Walter Weiß (Expedition)

5 **Jahre,** 26 **Millionen**

Forschung entlang der gesamten Energiekette – mit diesem Konzept überzeugt der Energie Campus Nürnberg (EnCN): Bis zum Jahr 2021 erhält die Einrichtung – eine Kooperation, an der neben der FAU sechs weitere Partner beteiligt sind – rund 26 Millionen Euro. Gleichzeitig wechselt die Spitze der wissenschaftlichen Leitung: Auf Prof. Dr. Wolfgang Arlt, Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik, folgt Prof. Dr. Veronika Grimm, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie.

Neubau für die Energieforschung

Los geht's: Das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN) erhält einen Forschungsneubau – vor Kurzem fand der Spatenstich statt. Bis Ende 2019 soll der Neubau abgeschlossen sein, der auf 2.500 Quadratmetern rund 90 Wissenschaftler beherbergen wird.

Expedition ins Unbekannte

Fast vier Jahre war Carl Friedrich Philipp von Martius auf Forschungsreise in Brasilien und legte in dieser Zeit mit seinem Kompagnon Johann Baptist Ritter von Spix über 10.000 Kilometer zurück. Die Ausstellung „Expedition ins Unbekannte: 200 Jahre Brasilienreise des Erlanger Naturforschers Martius" des Botanischen Gartens der FAU widmet sich dem Vermächtnis des Entdeckers und lädt noch bis Sonntag, 10. September, dazu ein, den damaligen Forscheralltag näher kennenzulernen.
www.botanischer-garten.fau.de

IGZ

Innovations- und Gründerzentrum Nürnberg - Fürth - Erlangen GmbH

- Starthelfer für technologieorientierte Existenzgründer
- Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- gute Adresse für innovative Partner

Foto: Kurt Fuchs / IGZ

Es stehen ca. 4300 qm Büro- und Laborflächen zur Verfügung - individuell anmietbar ab 20 qm!

www.igz.de

Am Weichselgarten 7, 91058 Erlangen, Tel: 09131/691-100

Das Feuerwerk über dem Schlossgarten und am Hugenottenbrunnen war licht- und lautstarker Höhepunkt des Schlossgartenfests. Wer an so einem Abend nicht fehlen darf – der Hausherr und seine prominenten Gäste: im Bild rechts FAU-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger (r.) und seine Frau Belinda Ubl-Hornegger mit Bayerns Innenminister Joachim Herrmann und seiner Frau Gerswid.

Das **Schlossgartenfest** 2017

Ein lauer Sommerabend, Tanzmusik auf vier Bühnen und Essen für jeden Geschmack – das diesjährige Schlossgartenfest war mit 6500 Gästen eine rundum gelungene Veranstaltung. Noch mehr Bilder des Abends gibt es online: www.fau.info/schlossgartenfest2017.

Ein Abend, viele Möglichkeiten: mit Freunden feiern, über die Tanzflächen fegen, die Feuershow bestaunen oder durch den Garten flanieren – langweilig wurde es sicherlich keinem. Der Erlös des Lampionverkaufs über 1000 Euro kommt dem Förderverein Familie und Wissenschaft sowie dem Verein zur Internationalisierung speziell für die Studienorientierung Geflüchteter zugute.

Fotos: FAU/Erich Malter

Novartis Pharma

Novartis kann uns mal

dabei unterstützen, die Welt ein wenig besser zu machen.

Bei Novartis kommt es nicht darauf an, woher Du kommst, sondern was Du kannst! Bei uns arbeiten weltweit rund 123 000 Menschen aus 144 Nationen. Wir schätzen diese Vielfalt als wertvollen Faktor unserer Unternehmenskultur. Durch spezielle interne Initiativen und Projekte wird Diversity & Inclusion aktiv gefördert und gelebt. So entsteht aus Chancengleichheit das Chancenpotenzial, Menschen zu einem besseren und längeren Leben zu verhelfen.

Novartis Pharma aus Nürnberg bietet Lösungen im Bereich innovativer verschreibungspflichtiger Arzneimittel für „Volkskrankheiten" ebenso wie für schwere Erkrankungen an. Mehr Informationen zu Diversity & Inclusion und Deinen Karrierechancen bei Novartis findest Du auf

karriere.novartis.de

NOVARTIS

top EMPLOYER DEUTSCHLAND 2017
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

Auf zu **neuen Ideen**

Fächerübergreifend und gerade erst im Entstehen – genau in solchen Emerging Fields will die FAU Forschung vorantreiben. Fast drei Millionen Euro gehen im Rahmen der Emerging Fields Initiative (EFI) an sechs neue Vorhaben – wir stellen sie kurz vor.

Exploring the „Fukushima Effect“ (EFE)

DARUM GEHT'S

Das Projektteam will herausfinden, wie sich bei Twitter komplexe politische Meinungsnetze und Argumentationsstrukturen entwickeln. Zugleich wertet es Artikel in Tageszeitungen aus verschiedenen Ländern und die darin veröffentlichten Meinungen aus. Als konkretes Thema hat es sich die Diskussion zur Kernenergie und Energiewende in Deutschland und Japan nach dem Reaktorunglück von Fukushima vorgenommen.

DAS IST NEU

Das Projekt kommt aus dem Bereich der Digital Humanities, bei denen etablierte Methoden der Informatik auf geisteswissenschaftliche Fragen angewendet werden. Die Forscher wollen verschiedene Methoden so kombinieren und weiterentwickeln, dass sie am Ende die Verflechtung von Massenmedien und sozialen Medien wie Twitter als komplexes dynamisches Netzwerk modellieren und visualisieren können.

MoJo 3D – Modular composite Joint 3D

DARUM GEHT'S

Schwellungen und Schmerzen im Gelenk, Morgensteifigkeit, verformte Gelenke – alles Symptome, die bei degenerativen Gelenkerkrankungen (Arthrose) auftreten können. Grund dafür sind Schäden am Knorpel.

DAS IST NEU

Einen völlig neuen Behandlungsansatz verfolgen FAU-Forscher: Sie wollen großflächig geschädigte Gelenkoberflächen rekonstruieren. Dabei setzen die Wissenschaftler auf flexible, modular zusammengesetzte Komponenten aus biokompatiblen Materialien, die sich exakt an die fehlerhaften Stellen anpassen und die Übergangsschicht zwischen Knorpel und Knochen imitieren. In den Gitterstrukturen sollen körpereigene Stammzellen angesiedelt werden und so als Hybridoberfläche das Gelenk wieder belastbar machen.

Chemistry in live cells

DARUM GEHT'S

Derzeit basieren die meisten Arzneimittel auf kleinen, chemisch hergestellten Molekülen, die an Zielmoleküle in Zellen binden. Auf diese Weise können Krankheiten geheilt werden. Größere Moleküle können an einer breiteren Palette dieser biologischen Targets andocken und wären daher besser als Basis für Medikamente geeignet. Das Problem: Für die größeren Moleküle sind Zellmembranen nicht durchlässig genug.

DAS IST NEU

Die Wissenschaftler wollen die komplexen toxischen Wirkstoffe direkt innerhalb krankheitsspezifischer Zellen im Körper aus kleineren Komponenten zusammensetzen. Das Ziel ist es, die kranken Zellen zu beseitigen, ohne die normalen, gesunden Zellen zu schädigen. Langfristig wollen die Forscher damit Krankheiten wie Krebs passgenauer behandeln, aber auch die Genauigkeit von Diagnosen verbessern.

Molecular Communication Systems

DARUM GEHT'S

Für neue Anwendungen in der Biologie, Nanotechnologie und Medizin wird es in der Zukunft erforderlich sein, dass sich Objekte und Maschinen im Nano- und Mikrometerbereich vernetzen lassen. Elektromagnetische Kommunikation eignet sich jedoch nicht für die Nanowelt. Die FAU-Forscher nehmen sich nun die Natur zum Vorbild, nämlich die Art und Weise, wie Bakterien und Zellen miteinander kommunizieren.

DAS IST NEU

Nicht elektromagnetische Wellen, sondern Moleküle sollen als Träger von Informationen genutzt werden. Ausgehend von neuen, exakten Modellen wollen die Wissenschaftler die weltweit erste Testumgebung für eine solche molekulare Kommunikation entwickeln und so ihre Modelle in Experimenten überprüfen.

Sustainable Smart Industry

DARUM GEHT'S

Wenn von Industrie 4.0 die Rede ist, geht es aktuell vor allem um technische Fragen. Die FAU-Forscher wollen sich hingegen umfassend damit beschäftigen, welche Chancen und Probleme die Digitalisierung und Vernetzung in der Produktion mit sich bringen. Sie interessieren sich für das Wechselspiel zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten auf der einen und technologischen Lösungen auf der anderen Seite.

DAS IST NEU

Bisher fehlt eine ganzheitliche Betrachtung der Potenziale, die Industrie 4.0 unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit bietet: Welche Abhängigkeiten bestehen? Welche Synergien sind möglich? Am Ende wollen die beteiligten Wissenschaftler neue Erkenntnisse haben, die Unternehmen dabei unterstützen sollen, ihre 4.0-Strategien auf das Modell einer nachhaltigen industriellen Wertschöpfung auszurichten.

Grafik: Colourbox.de

BIG-THERA

DARUM GEHT'S

Brustkrebs ist die häufigste krebsbedingte Todesursache bei Frauen – eine sehr komplexe Tumorart, über die nach wie vor vergleichsweise wenig bekannt ist. Auch wenn moderne Therapien die Prognose deutlich verbessert haben, mangelt es bisher an zielgerichteten und erfolgreichen Behandlungen, die mit geringen Nebenwirkungen einhergehen. Mit der Kombination unterschiedlichster Methoden wollen Forscher das ändern.

DAS IST NEU

Das Ziel ist es, Diagnosen nicht-invasiv zu stellen, Therapien individuell besser anzupassen sowie die Prognosen zu verfeinern. Gelingen soll dies unter anderem mit der Bestimmung des Antigenprofils der Zellen, hochauflösender Bildgebung sowie mathematischer und molekularer Modellierung. ro

www.efi.fau.de

MICRO-APARTMENTS
IN NÜRNBERG UND FÜRTH

+ vollständig möbliert
+ ca. 24 m² bis 60 m²
+ Warmmiete 350 € bis 600 €
+ attraktive Stadtlagen

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wir beraten Sie gerne!

Infos: 0911 – 891890306
vermietung@pp-gruppe.de

Schnelle Hilfe **bei Schlaganfall**

Will Schlaganfallpatienten künftig noch schneller behandeln können: Prof. Dr. Arnd Dörfler, Leiter der Abteilung Neuroradiologie am Universitätsklinikum Erlangen.

Die Wissenschaftler an der FAU arbeiten in ihren Projekten nicht nur mit anderen Forschern weltweit zusammen, sondern auch mit Unternehmen. Im fünften Teil unserer Serie spricht Prof. Dr. Arnd Dörfler über die Kooperation mit Siemens Healthineers.

Worum geht es in dem Projekt?
In dem vom European Institute of Innovation and Technology for Health geförderten Verbundprojekt „P3 Stroke – Predictive Prevention and Personalized Interventional Stroke Therapy“ geht es um die Entwicklung eines Hybridgerätes, das Magnetresonanz-Bildgebung und Angiografie insbesondere bei akuten Schlaganfällen kombiniert. Derzeit erhalten Schlaganfallpatienten eine Bildgebung überwiegend mit der Computertomografie, ausgewählte Patienten werden dann zur interventionellen Katheter-Behandlung in den Angiografieraum transportiert. Durch die Diagnostik und Therapie an verschiedenen Geräten und das Umlagern der Patienten geht wertvolle Zeit verloren, bei einem Schlaganfall zählt aber jede Minute. Das zukunftsweisende Hybridsystem ermöglicht nicht nur genaue Einblicke in das Krankheitsgeschehen, sondern auch eine unmittelbare Behandlung ohne Zeitverzögerung. Die Chance auf eine vollständige Erholung ohne Folgeschäden erhöht sich damit deutlich.

Wer sind die Projektpartner?
Projektpartner sind Siemens Healthineers mit Sitz in Erlangen, die Neuroradiologische Abteilung des Universitätsklinikums und der Lehrstuhl für Mustererkennung der FAU sowie internationale Projektpartner aus Frankreich, Belgien und Portugal.

„Wir arbeiten seit vielen Jahren erfolgreich mit Siemens in der Medizintechnik zusammen.“

Wie sind die Aufgaben verteilt?
Bei Siemens Healthineers liegt die technische Leitung des Projektes. Die klinische Evaluation erfolgt unter Federführung der Neuroradiologie in enger Kooperation mit der Neurologie am Uniklinikum. Der Lehrstuhl für Mustererkennung unter der Leitung von Prof. Dr. Andreas Maier ist für die anwendungsorientierte Entwicklung von Software-Algorithmen und deren experimentelle Bewertung verantwortlich.

Zu der Kooperation kam es …
… nicht erst im Rahmen dieses Projektes. Wir arbeiten bereits seit vielen Jahren erfolgreich mit Siemens und dem Lehrstuhl für Mustererkennung auf ganz verschiedenen Gebieten der Medizintechnik zusammen.

Warum dieses Unternehmen?
Siemens ist einer der Innovationsführer in der Medizintechnik und insbesondere in der diagnostischen und interventionellen Bildgebung heute Weltmarktführer. Unsere langjährige erfolgreiche Kooperation und die enge räumliche Vernetzung ermöglichen eine frühe Translation medizintechnischer Entwicklungen in die klinische Anwendung.

Welche Besonderheiten birgt die Zusammenarbeit mit einem Unternehmen dieser Größe?
In der Größe von Siemens Healthineers mit weltweit knapp 50.000 Mitarbeitern sehe ich vor allem den Vorteil der hohen Innovationskraft und Leistungsfähigkeit. Die räumliche Nähe ist dabei sicherlich ein Vorteil, bei weitem aber kein Selbstläufer für eine erfolgreiche Kooperation. Siemens hat jedoch erkannt, dass die frühzeitige enge Zusammenarbeit von Medizin, Technik und Industrie die Chancen stark anwendungsorientierter Projekte deutlich verbessert. mm

Die Serie über Kooperationen der FAU mit Unternehmen wird zukünftig online fortgesetzt: www.fau.de/category/business/

Foto: FAU/Erich Malter

WARUM …

… gibt es verschiedene **Sprachen?**

Dass es auf der ganzen Welt diese enorme Anzahl an Sprachen gibt, egal ob gesprochen oder nur noch in Textzeugnissen erhalten, beruht auf deren Tendenz, sich zu wandeln. Diese Veränderungen können sowohl im Lautsystem, Satzbau oder Wortschatz als auch bei der Bildung und Verwendung von Formen auftreten. Hierbei lassen sich aber weder Art noch Ausmaß vorhersagen. Die Ursachen dafür liegen vor allem in den vielgestaltigen Verknüpfungen, die zwischen Sprache und unterschiedlichen kulturellen, historischen, umweltspezifischen und sozialen Faktoren bestehen sowie deren Einfluss auf das Leben der Menschen. Das alles lässt sich unter anderem bei den indogermanischen Sprachen beobachten. Diese umfassen zehn größere Sprachzweige, darunter das Germanische oder Indo-Iranische, die aus derselben Ausgangssprache hervorgegangen sind: dem Urindogermanischen. Jeder dieser Zweige weist auf nahezu allen Gebieten spezifische Veränderungen auf, die die anderen Sprachzweige nur teilweise oder gar nicht teilen. Trotz aller Abweichungen ist es aber möglich, aus den sich unterschiedlich entwickelten Sprachen deren gemeinsame Basis zu erschließen.

Erklärt von Prof. Dr. Robert Plath, Professur für Vergleichende Indogermanische Sprachwissenschaft

Rund 6500 Sprachen sind weltweit bekannt, knapp 900 davon sind ausgestorben.

Grafik: Colourbox.de

Experten.
Talente.
Persönlichkeiten.

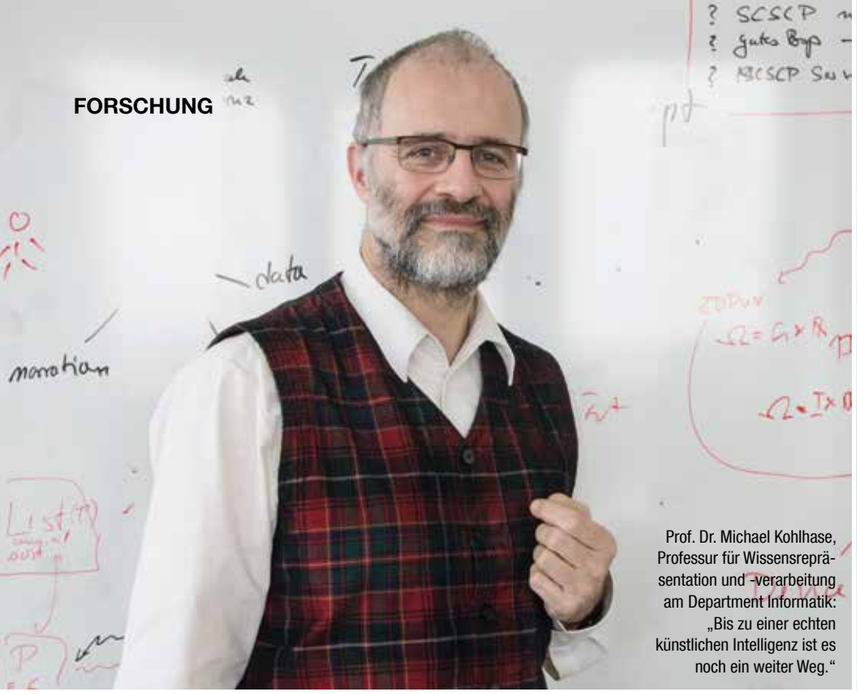
Sie haben Talent und Persönlichkeit?
Dann sind Sie herzlich willkommen als Experte unter Experten. Wenn Sie Ihrer Karriere den entscheidenden Anstoß geben möchten, dann sind Sie im eXperts consulting center genau richtig.
Mit uns entdecken Sie Ihre Potentiale und finden Wege, diese voll auszuschöpfen und unter Beweis zu stellen.

Starten Sie mit uns durch – bundesweit!

Kontaktieren Sie uns über
I.K. Hofmann GmbH | Niederlassung 2
Färberstraße 20 | 90402 Nürnberg
nuernberg@ecc-experts.info

Informieren Sie sich auf
www.ecc-experts.info

eXperts consulting center
Eine Business Unit der I. K. Hofmann GmbH



Prof. Dr. Michael Kohlhase, Professur für Wissensrepräsentation und -verarbeitung am Department Informatik: „Bis zu einer echten künstlichen Intelligenz ist es noch ein weiter Weg.“

Dr. Bernd Flessner, Zukunftsforscher am Zentralinstitut für Wissenschaftsreflexion und Schlüsselqualifikationen (ZiWiS): „Wir müssen eine kritische Distanz zu Maschinen wahren.“

Prof. Dr. Franz Hofmann, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Recht des Geistigen Eigentums und Technikrecht: „Der Mensch kann Verantwortung nicht auf Maschinen delegieren.“

Verlieren wir **die Kontrolle?**

In „Die Maschine steht still“ zeichnet E.M. Forster ein düsteres Szenario: Das Leben der Menschen wird von einer Maschine gesteuert und kontrolliert. Wir haben drei Wissenschaftler gefragt, wie es uns gelingen kann, die Kontrolle über intelligente Technologien zu behalten.

Eine Uni – ein Buch. In zahlreichen Vorträgen, Exkursionen und Diskussionen beschäftigt die FAU sich seit Beginn des Sommersemesters mit der Science-Fiction-Geschichte „Die Maschine steht still“ von E.M. Forster. Wie aktuell ist das Szenario, das der britische Schriftsteller vor über 100 Jahren entworfen hat?

Prof. Dr. Michael Kohlhase, was kann künstliche Intelligenz leisten?

Alle paar Jahre lesen wir in der Zeitung, dass Maschinen schon wieder Menschen bei Fähigkeiten übertroffen haben, für die bislang Intelligenz vorausgesetzt wurde: 1997 besiegte ein Programm namens Deep Blue den Schachweltmeister Garry Kasparov, 2011 bezwang IBM Watson die amtierenden Sieger in der Wissens-Show Jeopardy, und schließlich wurde im letzten Jahr der Großmeister in Go von AlphaGo bezwungen.
Natürlich stellen wir uns die Frage, wann Roboter klüger als wir Menschen werden und die Kontrolle übernehmen. Schaut man sich allerdings die Methoden und Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI) genauer an, dann sieht man, dass wir noch sehr weit von einer allgemeinen Intelligenz entfernt sind – oder gar von Systemen, die über sich selbst nachdenken können. Allerdings kommt die KI mit ihren nützlichen Fähigkeiten schleichend in unser aller Leben, und wir müssen uns sehr genau überlegen, ob wir unsere direkte Kontrolle für diese Fähigkeiten eintauschen wollen. Das ist besonders wichtig bei Methoden, die auf neuronalen Netzen basieren. Im Gegensatz zur symbolischen KI können diese zwar aus großen Datenmengen selbständig lernen, ihre Ergebnisse aber nicht erklären. Deshalb sind neuronale Methoden zum Beispiel in der Medizintechnik kaum zulassungsfähig. Bis zu einer Synthese von symbolischer und neuronaler KI, die für eine echte künstliche Intelligenz mit Selbstbewusstsein und Selbstkontrolle nötig wäre, ist es noch ein weiter Weg.

Dr. Bernd Flessner, besteht die Gefahr, dass Maschinen uns kontrollieren?

Die Frage der Kontrolle ist in der Tat eine ganz entscheidende. Dabei liegt die Gefahr nicht unbedingt in allmächtigen, alles steuernden Maschinen, wie sie Forster beschrieben hat und wie wir sie beispielsweise aus „Matrix“ kennen. Kontrollverlust durch Technikgläubigkeit beginnt bereits dort, wo Menschen sich bedingungslos in die Hände von Steuerungssystemen begeben, ohne die Ergebnisse zu hinterfragen. Denken Sie nur an die Geschichten von Busfahrern, die dem Navigationssystem blind folgen und in Orten landen, die hunderte Kilometer vom eigentlichen Ziel entfernt liegen. Autos sind auf diese Weise schon in Flüsse gelenkt worden. Weitaus dramatischer ist es beim Fliegen: Dank Autopilot fliegen die Maschinen im Prinzip allein. Kommt es jedoch zu einem Notfall, sind die Piloten oftmals überfordert. Sie können, wie Pilotenvereinigungen immer wieder kritisieren, ihre Maschinen nicht mehr manuell steuern. Problematisch finde ich auch Geräte, die uns helfen sollen, unseren Alltag zu organisieren. Vielen Menschen mag das Struktur und Sicherheit geben, ich persönlich möchte mein Leben nicht von Alexa, Siri und Co abhängig machen.
Dass Technologie uns wertvolle Dienste leistet, ist unbestritten. Wir sollten zu Maschinen jedoch kein religiöses Verhältnis aufbauen, sondern eine kritische Distanz wahren. Das gilt für den Alltag ebenso wie für die Wissenschaft. Alles, was uns an Daten und Ergebnissen geliefert wird, müssen wir sorgfältig kontrollieren und interpretieren.

Fotos: FAU/Georg Pöhlein; FAU/Kurt Fuchs (Mitte)

Prof. Dr. Franz Hofmann, kann Recht uns helfen, die Kontrolle zu behalten?

Neue Technologien haben das Recht seit jeher herausgefordert. Ein juristischer Grundsatz ist, dass der Mensch für die Folgen technologischer Entwicklungen geradesteht. Er kann die Verantwortung nicht auf Maschinen delegieren. Die Betreiber von Google beispielsweise können sich bei der automatisierten Eingabevervollständigung nicht dadurch entlasten, dass die Suchmaschine das Nutzerverhalten eigenständig auswertet und selbstständig Vorschläge für ergänzende Suchbegriffe liefert. Werden Personen durch die Kombination von Namen und Begriffen in ihren Persönlichkeitsrechten verletzt, muss Google das abstellen, sobald das Unternehmen davon erfährt. Dies hat der Bundesgerichtshof mittlerweile entschieden. Der Mensch ist dem Algorithmus also nicht ausgeliefert. Allgemein gilt: Das Recht steuert die Technik, nicht umgekehrt. Gesetzgeber und Rechtsprechung haben dabei konstruktiv zu sein, was bedeutet, dass das Recht neue Technologien und darauf basierende innovative, sozial erwünschte Geschäftsmodelle nicht verhindern darf. Aber es kann Anreize schaffen, in Sicherheit und Zuverlässigkeit zu investieren. Diese Diskussion erleben wir gerade beim Thema autonomes Fahren: Muss der Hersteller für mögliche Fehlfunktionen des Autopiloten haften, wird er bemüht sein, die Qualität des Systems permanent zu verbessern. Die Verbreitung erwünschter Technologien kann im Übrigen dadurch gefördert werden, dass der Gesetzgeber klarstellt, dass die Nutzung intelligenter Maschinen keinen Fahrlässigkeitsvorwurf begründet. Für das autonome Fahren ist dies zumindest ansatzweise geschehen. mm

Die Wahl der Macher für Systemadministratoren, Entwickler und Desktopanwender.

www.opensuse.org

Open Build Service Tumbleweed Portus Leap

Das openSUSE-Projekt fördert den Einsatz von Linux überall und lässt dabei eine der weltweit besten Linux-Distributionen entstehen. Diese arbeitet in einer offenen, transparenten, freundlichen Art und Weise als Teil der weltweiten quelloffenen und freien Software-Gemeinschaft zusammen.

openSUSE

Eine Nacht für **Aufgeweckte**

Alle zwei Jahre laden Forschungseinrichtungen und Unternehmen in Nürnberg, Erlangen und Fürth zur Langen Nacht der Wissenschaften. Wir haben Helfer an der FAU gefragt, warum sie Nacht-Fans sind.

Bernhard Hölzel ...

... koordiniert als Dozent alle Angebote des Sprachenzentrums zur Langen Nacht.
Veranstaltungsort: Sprachenzentrum, Bismarckstr. 1a, Erlangen

So oft war ich schon selbst mit einem Projekt dabei:
Ich vertrete das Sprachenzentrum bereits zum dritten Mal in der FAU-weiten Koordinatorenrunde, deren Mitglieder bereits über ein Jahr vorher mit den Planungen beginnen. Um die Lange Nacht für unsere Besucher möglichst interessant und abwechslungsreich zu gestalten, muss vorab eine Vielzahl an Themen, wie die Inhalte des Programms, die Organisation aller Spielstätten oder die Betreuungsmöglichkeiten unserer Gäste, abgestimmt werden.

Das habe ich bei der Langen Nacht gelernt:
Dass das positive Feedback der Besucher den Zusatzaufwand wert ist.

Das bringt mich zum Staunen:
Eltern, die beim Erleben der Langen Nacht fast größere Augen bekommen als ihre Kinder.

Annika Zillmann ...

... schreibt zurzeit ihre Masterarbeit und hilft beim Chemie-Kinderprogramm am Südgelände mit.
Veranstaltungsort: Südgelände der FAU, Tentoria, Martensstr. 1, Erlangen

Das war die beste Frage:
Kann ich zuhause auch Chemie machen? – Antwort: Ja!

Das bringt mich zum Staunen:
Wissenschaftler, die auch komplexe Zusammenhänge mit Leidenschaft und Geduld Fachfremden und Außenstehenden erklären können.

Das ist mein kuriosestes Lange-Nacht-Erlebnis:
Ein Junge konnte nur gebrochen Deutsch und sonst nur Chinesisch, nebenan ein Mädchen nur Französisch und tatsächlich hat ein weiteres Mädchen alles übersetzt. Das haben wir erst gegen Ende mitbekommen. Bemerkenswert!

Fotos: FAU/Kurt Fuchs (Hölzel); Vincent Bohuschke (Zillmann); Darian Wolz (Reinhold); Julia Jonas (Oks)

Sonja Reinhold ...

... organisiert als studentische Hilfskraft die Lange Nacht der Migration und Menschenrechte mit.
Veranstaltungsort: Philosophisches Seminargebäude, Hörsaal C und Vorräume im EG, Kochstr. 4, Erlangen

Darum bin ich Fan der Langen Nacht:
Die Lange Nacht halte ich für ein einzigartiges Projekt, welches Angehörigen ganz verschiedener Disziplinen die Möglichkeit gibt, unbefangen in andere Gebiete zu schnuppern. Besonders spannend finde ich, dass mit den üblichen Stigmata der diversen Fachrichtungen leicht gebrochen werden kann, sobald sich die Türen für einen Austausch öffnen.

Das habe ich bei der Langen Nacht gelernt:
Dass es sich lohnt, auch einmal die Perspektive zu wechseln. Der Blick auf die eigenen Interessensgebiete kann durch solche Veranstaltungen um einiges bereichert werden.

Das darf auf keinen Fall fehlen: Gute Stimmung, interessante Inhalte und nette Gespräche!

Sascha Julian Oks ...

... stellt sein Dissertationsthema, für das er sich mit digitaler Innovation und Industrie 4.0 beschäftigt, vor.
Veranstaltungsort: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Raum 1.036, Findelgasse 7/9, Nürnberg

Das bringt mich zum Staunen:
Wie viel hochinnovative und bahnbrechende Forschung in der Region stattfindet! Von abstrakter Grundlagenforschung bis zu Produkten und Dienstleistungen des Alltags. Die Lange Nacht eignet sich ideal, diese Innovationen der Öffentlichkeit vorzustellen.

Das ist mein lustigstes Lange-Nacht-Erlebnis:
Als bei der letzten Langen Nacht die Mikrofone, die den Abend über für die Vorträge genutzt wurden, als Karaoke-Anlage herhalten mussten. Auch der Spaß soll ja nicht zu kurz kommen.

Darum sollte jeder die Lange Nacht besuchen:
Weil bei der Langen Nacht Wissenschaft mit allen Sinnen erlebt werden kann! lg

HEITEC engineering solutions

INDUSTRIEKOMPETENZ IN AUTOMATISIERUNG UND ELEKTRONIK

IHRE BERUFLICHE CHANCE BEI HEITEC

HEITEC steht für Industriekompetenz in Automatisierung und Elektronik und bietet Lösungen, Produkte und Dienstleistungen für international renommierte Unternehmen an.

Wir suchen Ingenieure (m/w) der Fachrichtungen Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, Mechatronik und Informatik, die unser Team verstärken. Unseren Mitarbeitern bieten wir hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten sowie anspruchsvolle und abwechslungsreiche Projekte.

Matthias Ploner steht Ihnen bei Fragen gerne unter **09131 877-325** zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an **karriere@heitec.de**

HEITEC AG, Güterbahnhofstraße 5, 91052 Erlangen
www.heitec.de

Durch Urkunden will der Mittelalterhistoriker Prof. Dr. Klaus Herbers Neues über das Papsttum erfahren.

Brücke in eine **vergangene Welt**

Klaus Herbers ist Mittelalterhistoriker an der FAU und sucht in Originalurkunden nach Spuren früherer Zeiten

Andere Menschen gehen in Paris, Rom und Madrid auf Sightseeingtour, Prof. Dr. Klaus Herbers besucht dort Archive und begibt sich auf eine Zeitreise in die Vergangenheit. Denn er ist Mittelalterhistoriker an der FAU und forscht neben mittelalterlichen Vorstellungen über Heiliges und Schicksal zu päpstlichen Schreiben, insbesondere den Papsturkunden. Weil von diesen aber heute nur noch ein Bruchteil erhalten ist und das nicht immer in gedruckter oder in nur fehlerhafter Form, muss Herbers in Archiven die Originalstücke anschauen.

Dafür reist der Forscher durch ganz Europa. Früher musste er vor allem in die großen Zentren wie Paris, Rom oder Madrid. Doch gerade die großen Sammlungen haben mittlerweile umfangreiche Onlinebestände. Stattdessen suchen die Historiker nun eher kleinere, oft kirchliche Archive auf, wo die Welt still zu stehen scheint. Anhand der originalen Schriftstücke will der Historiker immer wieder Neues über die damalige Welt erfahren. Die Handschriften sind für ihn eine Brücke in die Vergangenheit, denn an diesem Schriftstück saß vor vielen hundert Jahren ein Schreiber und hielt fest, was der Papst befahl.

Bereits zu Hause überlegt sich der Historiker, welche Manuskripte er weshalb sehen will. Sobald das vergilbte Pergament dann auf dem Schreibtisch liegt, zückt Herbers die Lupe. Mit Handschuhen dreht und wendet er die Urkunde, vermisst die Schriftzeichen, sucht den Rand genauestens nach etwaigen Notizen des Schreibers ab. Während einer Archivreise nach Spanien im Mai sichteten Herbers, sein Mitarbeiter Thorsten Schlauwitz und die studentische Hilfskraft Jessica Breunig innerhalb einer Woche etwa 60 Urkunden. Als sie eine der Handschriften ins Gegenlicht hielten, erkannten sie plötzlich die vermeintlich ausradierte Schrift wieder. Die Früchte der mühevollen Archivarbeiten gilt es dann zuhause auszuwerten: So werden zum Beispiel die Aufzeichnungen abgetippt und kommentiert oder Datenbanken mit Informationen gefüllt.

Flatternde Tauben

Trinken und Essen ist in den Archiven nicht erlaubt, schreiben dürfen die Forscher nur mit Bleistift. In Venedig kann es schon einmal passieren, dass Tauben durch das Archiv fliegen und in den Räumen in Santiago de Compostela ist es selbst im spanischen Hochsommer so kalt, dass der einzige mitgebrachte Pullover am Ende durchgewetzte Ellbogen haben kann.

Ein Highlight liegt für Herbers im Zentrum der päpstlichen Macht: dem vatikanischen Geheimarchiv und der Bibliothek. „Das ist etwas Besonderes, wenn Besucher extra eine Zugangsberechtigung benötigen und dann einen Staat betreten, der eigentlich der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist“, berichtet er mit leuchtenden Augen.

Einsamkeit ist in den großen Archiven kaum zu finden. Die gibt es eher in den kleineren, wo der Besucher oft in vollkommener Stille hinter dicken, kühlen Klostermauern an den Handschriften forscht – wie in einer eigenen Welt. Da kann es auch mal passieren, dass der Archivar den Historiker vergisst und dieser die Nacht umgeben von den Zeugnissen vergangener Jahrhunderte verbringen muss, wie Herbers von einem befreundeten Kollegen weiß. Ob dies nun der Traum oder Albtraum eines Historikers ist, bleibt dahingestellt. kg

Originalurkunden finden sich in Archiven in ganz Europa.

Fotos: FAU/Giulia Iannicelli (oben); FAU/Klaus Herbers

MOMENTLA!

Maßeinheiten **der Liebe?**

Dieses Mal beschäftigt sich Dr. Almut König von der Forschungsstelle Fränkisches Wörterbuch mit den Maßeinheiten der Liebe.

„Mei Börschla it mei Arfala, sei Hampfala bin i“ antwortete ein Gewährsmann aus der Nähe von Schweinfurt auf die Frage nach Kosenamen zwischen Verliebten. „Arfala“ heißt „Armvoll“ und ist die Menge, die man mit beiden Armen umfassen kann. Gebraucht wurde Armvoll (Ormpfl, Arfl, Aifl, Arpfl) auch als Bezeichnung für die auf dem Feld aufgestellten Getreidehaufen. Hier hat sich die Bedeutung von einer Maßeinheit zu dem auf dieser Maßeinheit beruhenden Gegenstand verschoben: Ein Haufen war so groß wie die im Arm gesammelte Menge an Getreideähren.

„Hampfala“ (Handvollein) ist in ganz Franken bekannt. Mit dem Ruf „Hampfl! Hampfl“ forderte man bei Bad Kissingen Brautleute auf, sich nach der Trauung freizukaufen. Als Maßeinheit im Sinne von „ein Bissen, ein Happen“ wird vor allem im Norden und Westen Frankens noch „Mumpfel“ (Mundvoll) verwendet. In Erlangen, Nürnberg und Umgebung heißt „a Mumpfl machen“ jedoch, ein beleidigtes Gesicht ziehen. Ob die Ursache dafür das „Arfala“ oder das „Hampfala“ ist, sei dahingestellt.

Was Verliebte brauchen? Luft, Liebe, eine einsame Insel – und vielleicht einen Kosenamen.

Foto: Colourbox.de

Bei uns müssen Sie nicht auf den Erfolg warten!

Wir sind der Spezialist für qualifiziertes BÜRO- & EDV/IT-Personal. Unser professionelles Arbeiten sowie unsere langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Personalplanung wird von unseren namhaften Kunden im regionalen Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen geschätzt. Personalüberlassung, Direktvermittlung sowie unser Projektbereich (Outsourcing/Outplacement) bieten Ihnen eine Fülle von Chancen am Arbeitsmarkt.

Hochschulabsolventen und Akademikern kann BERG zu anspruchsvollen Positionen bzw. zum ersten Schritt auf der Karriereleiter verhelfen.

Wir nehmen uns gerne Zeit, mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihren beruflichen Werdegang zu finden.

Für unsere namhaften Kunden suchen wir:

- **BWL-Absolventen**
  mit verschiedenen Schwerpunkten
- **Technik-Absolventen**
  Schwerpunkt EDV, Informatik oder Elektrotechnik
- **Studenten**
  für Jobs während Semester oder Semesterferien

BERG Personalmanagement GmbH ▪ 90489 Nürnberg ▪ Äußere Sulzbacher Str. 16
Telefon 0911 / 3 50 38 - 0 ▪ Fax 0911 / 3 50 38 - 99
Aktuelle Stellenbörse unter: www.berg-personal.de

BÜRO ▪ VERWALTUNG ▪ EDV ▪ IT

Balanceakt zwischen **Studium und Spitzensport**

Wer Spitzensport betreibt, trainiert nicht nur viel, sondern ist auch häufig unterwegs zu Wettkämpfen, Lehrgängen und Trainingslagern – und das nicht nur in den Semesterferien. Wie schaffen es Sportler an der FAU, Leistungssport und Studium zu vereinbaren?

Svenja Zihsler ...

... studiert Molekulare Medizin. Sie ist mehrfache Deutsche Meisterin im Freiwasserschwimmen und startete schon bei Weltmeisterschaften.

„Mein Trainingsaufwand beträgt zwischen 30 und 38 Stunden die Woche, etwa ein bis zwei Mal nehme ich pro Monat dann noch an Wettkämpfen teil, die ein bis fünf Tage dauern. Für Weltcups wie in China und Mexiko kommen lange An- und Abreisezeiten hinzu. Da ich in Würzburg lebe und trainiere, verbringe ich zusätzlich noch viel Zeit auf der Autobahn, um in die Uni zu fahren. Deshalb kann ich nur die Pflichtveranstaltungen meines Studiums besuchen. Mein Training richte ich komplett darauf aus, weshalb ich dann oft alleine trainieren muss oder Trainingsinhalte wegfallen. Mir würde eine Verbesserung des Online-Angebots der FAU sehr weiterhelfen, dann könnte ich auch unterwegs mein Studium fortsetzen. Probleme mit Fehlzeiten konnten glücklicherweise bisher meistens gelöst werden. Größere Schwierigkeiten gibt es bei Prüfungen, da hier eigentlich nie Ausweichtermine angeboten werden. Wie stark mir die Uni entgegenkommt, hängt meist von einzelnen Instituten ab.“

Jonathan Schreiber ...

... studiert Integrated Life Sciences und startet im August bei den U23-Weltmeisterschaften der Ruderer in Bulgarien.

„Insgesamt absolviere ich im Schnitt elf Trainingseinheiten pro Woche, die meist 90 Minuten dauern. Von Freitag bis Sonntag bin ich eigentlich immer zu Trainingswochenenden oder Wettkämpfen unterwegs, die vor allem in Norddeutschland stattfinden. Das lässt sich natürlich nicht immer mit der Uni vereinbaren. Unter der Woche habe ich einen sehr straffen Zeitplan, absolviere meist vor der ersten Lehrveranstaltung schon eine Trainingseinheit und schaffe es trotzdem nicht immer, alle Kurse zu besuchen. Wirklich kritisch ist die unmittelbare Vorbereitung auf große Wettkämpfe wie die Weltmeisterschaft. Dafür muss ich an zweimonatigen Trainingslagern teilnehmen, die zum Teil während der Vorlesungszeit oder der Prüfungsphase stattfinden. Klausuren muss ich dann nachschreiben – das Schieben einer Klausur auf das nächste Semester führt aber nur zu neuen Überschneidungen und eigentlich nimmt dieser Teufelskreis nie ein Ende. Zum Glück hat bisher meistens trotzdem alles irgendwie geklappt.“

Fotos (v.l.): Jens Zihsler; Torsten Hanspach; Alfred Castano; Andrey Armyagov/shutterstock.com (Becken)

Anna-Lena Frömming ...

... studiert Psychologie und war für Deutschland im Juni bei den Taekwondo-Weltmeisterschaften in Korea am Start.

„Ich trainiere an sechs Tagen die Woche zwei bis drei Mal, eine Einheit dauert um die zwei Stunden. Dazu kommen Physiotherapie, Lehrgänge mit der Nationalmannschaft, manchmal auch über sieben bis zehn Tage im Ausland, und viele Wettkämpfe. In der Regel habe ich bis zu 20 Wettkämpfe im Jahr. Bei den internationalen Konkurrenzen ist das zusätzlich mit intensiveren Trainingszeiten verbunden. In Lehrveranstaltungen zu fehlen, ist für mich deshalb keine Ausnahme, sondern die Regel. Prüfungen muss ich oft schieben und im nächsten Semester sammelt sich dann umso mehr an. Da Taekwondo eine ganzjährige Sportart ist, finden sich aber nur selten Wettkampfpausen. Viele Dozenten wollen mich als Sportlerin nicht anders behandeln als normale Studierende. Das will ich aber auch gar nicht. Ich wünsche mir stattdessen von der Uni etwas mehr Entgegenkommen und Flexibilität. Zum Beispiel, dass ich mir mithilfe von zusätzlichen Aufgaben versäumten Stoff nachträglich erarbeiten kann.“ kg

PARTNER DES SPITZENSPORTS

Die FAU hilft als Partnerhochschule des Spitzensports vor allem Kadersportlern dabei, die Doppelbelastung von Studium und Sport zu bewältigen. Die Unterstützung beginnt bereits bei der Zulassung zum Studium und setzt sich während des Studiums fort. So sind die Fakultäten und Universitätseinrichtungen dazu aufgerufen, den Studierenden entgegenzukommen. Wenn es zum Beispiel problematisch ist, Anwesenheitszeiten, Abgabefristen oder Prüfungstermine mit dem Trainings- und Wettkampfplan zu vereinbaren, versuchen die Ansprechpartner der FAU, den Sportlern eine Brücke zwischen Spitzensport und Studium zu bauen – soweit es die Studien- und Prüfungsordnungen erlauben.
Ansprechpartner: Dr. Heiko Ziemainz, heiko.ziemainz@fau.de

UB-TIPP

Schneller Einstieg – **mehr Ergebnisse**

Der Einstieg macht‘s: Auf ihrer Startseite bietet die Universitätsbibliothek (UB) seit Kurzem eine einheitliche, plattformübergreifende Suchoberfläche für die Literatursuche in ihren Beständen. Durch die von Suchmaschinen so vertraute einzeilige Suchmaske wird Nutzern der Einstieg in die wissenschaftliche Recherche erleichtert – egal, ob sie nach Büchern, Zeitschriftentiteln, Karten, Mikroformen, in Datenbanken, E-Journal- oder E-Book-Portalen recherchieren wollen. Die Ergebnisse werden wie gewohnt im Katalog der UB angezeigt. Unter dem Reiter „Katalog“ sind die Treffer aus der lokalen Datenbank der UB aufbereitet, die digitalen Angebote gibt es unter „Aufsätze und mehr“. Dahinter steht der Discovery Service Primo, der bisher als selbstständiger Dienst angeboten wurde. Für alle Treffer einer Suche werden Infos zu Online-Zugriff und Download lizenzensierter oder freier Inhalte beziehungsweise Ausleihe und Vormerkung sowie Fernleihbestellung angeboten. gg

Startseite der UB:
www.ub.fau.de

Naturwissenschaftler **auf Probe**

Naturwissenschaften ja, aber was genau? Die Modulstudien Naturale helfen unentschlossenen Studienanfängern.

Was soll ich studieren? Biologie? Chemie? Geowissenschaften? Physik? Mathematik? Für alle, die sich nicht entscheiden können, gibt‘s ab kommendem Wintersemester ein neues Angebot an der FAU: die Modulstudien Naturale.

Wer ein naturwissenschaftliches Studium beginnen will, steht vor der Qual der Wahl: Von Biologie über Integrated Life Sciences bis hin zur Wirtschaftsmathematik bietet die FAU viele verschiedene Studiengänge in den Naturwissenschaften an. Gar nicht so einfach, das passende Fach zu finden. Im Wintersemester 2017/18 startet die Naturwissenschaftliche Fakultät daher ein neues Angebot: Die Modulstudien Naturale bieten die Möglichkeit, in verschiedene Studiengänge für ein Semester reinzuschnuppern. Die Universität erhofft sich dadurch geringere Abbruchquoten und zufriedenere Studierende.

Austausch mit anderen

Die Modulstudien Naturale richten sich an Studienanfänger, die sich für Naturwissenschaften interessieren, aber noch nicht auf einen speziellen Studiengang festlegen können oder wollen. „Genau an diesem Punkt wollen wir strategisch ansetzen“, erklärt Prof. Dr. Richard Höfling, Sprecher der Studiendekane der Naturwissenschaftlichen Fakultät, der das neue Angebot an der FAU betreut. Während des Orientierungssemesters belegen die Studierenden Vorlesungen und Übungen der Naturwissenschaftlichen Fakultät und können so in die jeweiligen Fächer hineinschnuppern. Sie besuchen reguläre Veranstaltungen der ersten beiden Bachelor-Semester. Dadurch gewinnen sie nicht nur einen unmittelbaren Einblick in einen Studiengang, sondern haben auch die Gelegenheit, sich mit anderen Studierenden über das Fach auszutauschen. „Häufig ist Studierenden, die frisch von der Schule kommen, gar nicht bewusst, was sich hinter einem Studiengang wirklich verbirgt und welche unterschiedlichen Themen sie erwarten“, sagt Höfling. Wer will, kann auch Prüfungen ablegen. Sie werden den Teilnehmern, sollten sie sich später für den entsprechenden Studiengang entscheiden, angerechnet.

> „Studienanfänger gewinnen Zeit, um sich in der neuen Lebenssituation sowie im Universitätsalltag zurechtzufinden.“

Neben der Chance, unterschiedliche Studiengänge kennenzulernen, bieten die Modulstudien weitere Vorteile: „Zum einen gewinnen die Studienanfänger dadurch Zeit, um sich in der neuen Lebenssituation sowie im Universitätsalltag zurechtzufinden“, sagt Höfling. Denn Schule und Universität unterscheiden sich doch erheblich – sei es hinsichtlich der Größe, der Organisation oder des Selbstmanagements. Hinzu kommt für viele ein erstes eigenes Zuhause, neue Freunde, eine neue Stadt. „Zum anderen sind die Teilnehmer regulär eingeschriebene Studierende im ersten Hochschulsemester, nicht jedoch im ersten Fachsemester.“ Es entstehen den Studierenden daher keine Nachteile bei der Regelstudienzeit. Einziger Minuspunkt: Einen Anspruch auf Bafög haben Studierende, die an den Modulstudien Naturale teilnehmen, nicht.

Einschreiben für das Orientierungsangebot können sich alle, die über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügen. Für das Wintersemester 2017/18 läuft die Online-Bewerbung noch bis zum 30. September 2017. ro

www.nat.fau.de/msn
www.campo.fau.de (Bewerbung)

Model-Foto: Colourbox.de

Ist als Kanzleiberaterin erfolgreich: FAU-Alumna Jasmin Isphording.

Foto: Andreas Burkhardt

Selbstständig aus Überzeugung

Erfolgreiche Gründer gibt es viele, auch Jasmin Isphording gehört dazu. Doch nicht alle haben schon einmal selbst erfahren, wie es ist, wenn es mit einer Geschäftsidee nicht klappt. Auch das hat Jasmin Isphording erlebt. Wie sie heute darüber denkt, erzählt sie in unserer Start-up-Serie.

„Eine Anstellung als sicheren Hafen wollte ich nie“, sagt Jasmin Isphording. Das liege nicht in ihrer Natur, und Selbstständigkeit habe sie schon im Elternhaus kennengelernt – ihre Eltern haben aus eigener Kraft ein mittelständisches Unternehmen aufgebaut. Also war sie konsequent: Seit mehr als zehn Jahren ist sie selbstständig. Aus ihrer Kanzleiberatung namens Jasis Consulting heraus, die sie einst in Nürnberg gründete, berät sie kleine und mittelgroße Anwaltskanzleien in ganz Deutschland in Sachen Marketing, Controlling und Management – worüber sie auch Vorträge hält. Isphording, die an der FAU Betriebswirtschaftslehre studiert hat, berät aber auch Start-up-Kanzleien. Heute lebt die 41-Jährige in Hamburg und ist eine erfolgreiche Geschäftsfrau.

Doch Jasmin Isphording erinnert sich auch an weniger glückliche Tage. An eine überhitzte Zeit, die New Economy hieß und die in ihrer Hochphase zum Platzen der so genannten Dotcom-Blase führte. Noch während ihres Studiums gründete sie mit anderen eine Firma, in der ein Hightech-Produkt im Mittelpunkt stand. Schon bald war sie Gesellschafterin, sprang später ein, um die Vermarktung zu übernehmen.

„Das Produkt war super und hat einen messbaren Kundennutzen geboten“, sagt Isphording im Rückblick. „Aber es kann sein, dass der Zeitpunkt zu früh oder falsch war.“ Sie ist gescheitert, wobei sie diesen Begriff überhaupt nicht mag. „Mit unserem Businessmodell konnten wir nicht das Interesse von Investoren wecken, die lieber an die berauschenden Umsatzziele der Dotcom-Start-ups glaubten.“ Das junge Unternehmen versprach zu wenig Rendite und konnte als Start-up nicht genügend Kundenreferenzen vorlegen. „Startkapital, das unter anderem auch von meinem Vater stammte, wurde aus unterschiedlichen Gründen zu schnell aufgebraucht, frisches Kapital war trotz intensivster Arbeit nicht aufzutreiben.“

In kurzer Zeit eine Menge erreicht

Wie man mit einer beruflichen Niederlage umgeht? Jasmin Isphording sagt: „Den Bach hinunter ging mein Selbstbewusstsein nicht, denn ich hatte in kurzer Zeit noch eine Menge erreichen können – leider reichte es am Ende nicht. Aber ich habe gekämpft und bei mir Stärken kennengelernt, die mir vorher nicht bekannt waren.“ Wer einmal gescheitert sei, wisse, welche Fehler er gemacht habe und lerne, positive Dinge für sich zu nutzen. Wichtig seien in dieser Zeit ihre Freunde gewesen, die zu ihr gestanden haben. „Und auch meinen Eltern bin ich sehr dankbar für die Chance und den Glauben an mich“, sagt sie.

Für die heutige Kanzleiberaterin gilt: „Drum prüfe, wer sich ewig bindet. Ich würde heute mehr Workshops mit meinen Co-Gründern machen. Nicht nur, ob man dieselben Ziele und Vorstellungen hat, sondern auch, ob man das gleiche Engagement mitbringt. Selbstständig zu sein bedeutet Nachtschichten, Wochenendarbeit und Verzicht.“

Damals studierte Isphording zu Ende und qualifizierte sich außerdem zum systemischen Coach. Ihre Erfahrungen aus der eigenen Gründerzeit und ihr Wissen als Gründungs- und Anwaltsberaterin gibt sie heute gerne weiter. Als Karrierekiller hat sie ihr Start-up-Erlebnis nie verstanden. ih

Die **Zahlenhelfer**

Studiert Technomathematik im Master: Katharina Angermeier.

Technomathematiker werden häufig dann gerufen, wenn Ingenieure nicht mehr weiterwissen. Ihre Aufgabe ist es, technische Probleme in Entwicklung und Forschung mit mathematischen Mitteln zu lösen. Ihre Spezialitäten sind dabei Modelle und Simulationen.

Technomathematik – was ist denn das? Katharina Angermeier hört die Frage oft. Selbst viele Mathe-Studenten kennen dieses spezielle Gebiet ihres Fachs nicht. „Viel Mathe. Dazu kommen noch Informatik und ein Ingenieursstudiengang“, antwortet dann die Masterstudentin.

Erst verstehen, dann rechnen

Doch was machen Technomathematiker genau? Sie tanzen jedenfalls keine Zahlen. Die Technomathematik ist im Bereich der angewandten Mathematik angesiedelt und versucht technische Problemstellungen in der Industrie mathematisch zu lösen. Wichtig ist hierbei vor allem, dass Technomathematiker – wie der Name vermuten lässt – ein großes technisches Verständnis besitzen, damit sie mit Ingenieuren kommunizieren können. Ist das Problem erfasst, übersetzen die Technomathematiker dieses erst in die Sprache der Mathematik, also Zahlen und Gleichungen, mathematische Modelle. Solche Modelle kommen heute nahezu überall zum Einsatz, da sie zeit- und verhältnismäßig kostengünstig sind. Hierfür müssen Technomathematiker auch Computerprogramme schreiben können, mit denen sie ihre auf diesen Fall angepassten Modelle durchrechnen. Computer simulieren dann mittels dieser Modelle das Problem und spucken am Ende eine rechnerische Lösung aus.

Gesuchte Spezialisten

Dass sie etwas mit Mathematik studieren wollte – das war Angermeier von Anfang an klar gewesen. Da sie auch Informatik an der Schule gehabt hatte, kam ihr ein Studiengang sehr entgegen, der beides verbindet. Ziemlich bald stand auch die FAU als die Universität fest, an der sie studieren wollte. Schließlich habe die FAU einen ausgezeichneten Ruf, sagt die Studentin, gerade in den Bereichen Mathematik und Informatik. Rund drei Dutzend Studierende sind in der Technomathematik eingeschrieben. Verglichen mit anderen technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen sind das wenige. Dabei sind solche Spezialisten auf dem Arbeitsmarkt extrem begehrt. Im Prinzip kann es überall hingehen, wo es Forschung und Entwicklung gibt, sei es in die Automobilbranche, die Luft- und Raumfahrtindustrie oder die IT-Branche. „Ich habe an der Uni die Erfahrung gemacht, dass man sehr gefragt ist“, erzählt sie. So war es für die Masterstudentin möglich, während des Studiums als Hilfskraft bei Fraunhofer unterzukommen.

Woran es liegt, dass so wenige Studierende den Weg zum Technomathematiker einschlagen, vom Fach vielleicht noch nicht einmal gehört haben? Zu Beginn falle einem das gar nicht auf, berichtet Angermeier, denn man besuche Vorlesungen mit vielen Kommilitonen aus anderen naturwissenschaftlichen und technischen Fächern. Erst sehr viel später werde klar, dass der Kreis von Studierenden sehr überschaubar ist.

„Wir wissen es nicht. Vielleicht liegt es daran, dass sich viele darunter nichts vorstellen können“, sagt Prof. Dr. Serge Kräutle vom Lehrstuhl für Angewandte Mathematik I und Studiengangsmanager für Computational and Applied Mathematics (CAM), wie der Master-Studiengang ab dem Wintersemester 2017/18 heißen wird. Und der Name ist nicht das einzige, was sich dabei ändern wird. „Die Dozenten halten ihre Vorlesung zukünftig in Englisch“, erklärt Kräutle. „So soll der Studiengang nicht nur für internationale Studierende attraktiver werden, sondern die deutschsprachigen Studierenden noch besser auf die zukünftige Arbeitswelt vorbereiten, in der sie Fachgespräche auch auf Englisch führen können müssen.“

Foto: FAU/Boris Miljat

Aber auch in der Studienordnung gibt es Neuerungen. So haben die Studierenden zum Beispiel die Möglichkeit, Vorlesungen aus anderen Fächern, die an der FAU angeboten werden, zu besuchen und angerechnet zu bekommen.

Aus Fragen werden mathematische Probleme

Wie sieht das Studium in der Praxis aus? „Wir bekommen viele Übungsaufgaben, die wir wöchentlich abgeben müssen“, erklärt Angermeier. Allerdings gibt es auch Seminare, die sehr praxisorientiert sind. Dort bearbeiten die Studierenden sehr konkrete Fragestellungen. Dafür gilt es, selber zu recherchieren und zu überlegen, wie daraus ein mathematisches Problem gemacht werden kann.

Während der ersten zwei Semester sind die Unterschiede zum klassischen Mathematikstudium recht gering: Technomathematiker besuchen die gleichen Vorlesungen wie andere Mathematiker, nur dass hier auch grundlegende Programmierkenntnisse vermittelt werden. Ab dem dritten Semester kommt noch das technische Wahlfach hinzu, bei Angermeier ist dies Maschinenbau. Für klassische Mathematiker ist es übrigens kein Problem, erst im Master aufzuspringen. Dort spezialisieren sich die Studierenden dann auf zwei Bereiche aus den Feldern Modellierung und Angewandte Analysis, Numerische Analysis und Simulation sowie Optimierung. Hinzu kommen noch Programmiertechniken für und Kenntnisse über die Architektur von Supercomputern wie zum Beispiel Meggie, dem neuen Supercomputer der Universität. Katharina Angermeier ist jedenfalls sehr zufrieden mit ihrer Studienwahl und fühlt sich als Technomathematikerin an der FAU überaus wohl. bo

Alles Gute zum 100. Geburtstag, lieber Unibund!

Seit dem Jahr 2000 als Vorsitzender des Unibunds ein unermüdlicher Werber für die FAU: Dr. Siegfried Balleis.

Eine Universität braucht Freunde – der Universitätsbund Erlangen-Nürnberg ist einer davon. Seit genau 100 Jahren. Dass sich die Aufgaben während dieser Zeit gar nicht einmal so stark geändert haben, erklärt der Vorsitzende Dr. Siegfried Balleis im Interview.

Eine der größten und bekanntesten Veranstaltungen des Unibundes ist das Schlossgartenfest. Es herrscht Krawattenpflicht. Auch bei 30 Grad im Schatten, Herr Dr. Balleis?
Selbstverständlich. Darauf legen wir sehr großen Wert, weil es sich um ein ganz besonderes Fest handelt. Auch unsere Gäste selbst erwarten, dass man sich festlich kleidet. Normalerweise ist beim Herrn Smoking und Fliege angesagt, bei der Dame ein langes Kleid. Dies einmal im Jahr zu tragen, ist sicher keine unangemessene Forderung an die Gäste. Im grünen Janker zu gehen wäre underdressed.

An welches außergewöhnliche Ereignis erinnern Sie sich?
Da muss ich gar nicht lange nachdenken. Es war das Schlossgartenfest 2012, als gegen 23 Uhr ein extremes Unwetter über uns hereinbrach. Ich verfolgte das Desaster im Innenraum des Schlosses, in das wir geflüchtet sind.

In Erlangen leben Menschen aus mehr als 140 Nationen. Wenn es da mal um einen Dialektbegriff geht – wo schauen Nicht-Franken – und auch Franken – am besten nach?
Da empfehle ich das „Fränkische Wörterbuch“, ein Projekt der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, das seit 2012 an der FAU angesiedelt ist. Sieben Millionen Belege fränkischer Dialektausdrücke sind im Archiv gelagert. Nun wird die umfangreiche Sammlung ausgewertet, es entsteht eine Online-Datenbank mit fränkischen Wörtern und Wortvarianten, die vor dem Vergessen bewahrt werden. Es ist ein Projekt, das übrigens vom Universitätsbund gefördert wird. (siehe Momentla, S. 17).

Das Schlossgartenfest fand 2017 zum 63. Mal statt, das Dialektwörterbuch gilt als beeindruckende wissenschaftliche Erfassung der fränkischen Mundart. Zu Gründerzeiten wären diese beiden Projekte wohl nicht denkbar gewesen.
Sicherlich nicht, denn der Universitätsbund wurde ja mitten im Ersten Weltkrieg gegründet, am 21. Juli 1917. Aufgrund der wirtschaftlichen Notsituation des Krieges waren auch Universitäten massiv betroffen, staatliche Mittel etwa für Heizung und Bauunterhalt waren extrem gekürzt worden. Bei der kleinsten der drei bayerischen Universitäten fürchtete man aber schlechthin um den Bestand. Der Unibund sei „aus Gründen der Abwehr und der Verteidigung“ entstanden, sagte der Initiator und damalige Erlanger Oberbürgermeister Theodor Klippel. Den Erhalt der Universität betrachtete er als „historische Notwendigkeit für Franken“. Zudem fürchtete man im Falle eines Sieges Deutschlands im Ersten Weltkrieg, die Universität Straßburg würde bayerisch – was möglicherweise den Verlust des Erlanger Alleinstellungsmerkmals bedeutet hätte: Ausbildungsstätte für evangelische Pfarrer zu sein.

Foto: FAU/Georg Pöhlein

„Den Erhalt der Universität betrachtete der Initiator und damalige Erlanger Oberbürgermeister Theodor Klippel als historische Notwendigkeit für Franken.“

Gab es darüber hinaus noch weitere Gründe, weshalb der Universitätsbund damals gegründet wurde?
Die Satzung, wie sie die Gründerväter des Unibundes einst verabschiedeten, gilt in den Grundzügen noch heute für uns. Region und Universität sollen sich gegenseitig befruchten, Wissenschaft und regionale Öffentlichkeit sich begegnen. Das ist unser zentrales Anliegen – hier übernimmt der Unibund eine Klammerfunktion. In den Gründungsjahren gehörte es aber auch zu den wichtigsten Aufgaben, Studenten anzuwerben, um den Bestand zu sichern.

Welche Aufgaben hat der Unibund konkret – wann und wo werden welche Projekte unterstützt?
Im vergangenen Jahr haben wir bei 43 Anträgen insgesamt 30 Projekte und Maßnahmen der FAU im Bereich Forschung und Lehre gefördert und realisiert, wobei die Förderung im Einzelfall auf 15.000 Euro begrenzt ist.

WAS GESCHAH VOR 100 JAHREN?

Es ist Krieg
Als am 21. Juli 1917 der Universitätsbund gegründet wird, wütet der Erste Weltkrieg. Russland steuert auf die Oktoberrevolution zu. Die FAU bangt damals als Bayerns kleinste Universität um ihren Bestand.

Eisige Abenteuer
Die Welt erlebt das Zeitalter der Antarktis-Pioniere, auch in Erlangen feiern die Naturwissenschaften Erfolge: So wird Emil Fischer 1902 mit dem Chemie-Nobelpreis geehrt. Ende der 20er-Jahre wird schließlich eine eigene Naturwissenschaftliche Fakultät gegründet.

Gabelstapler 1.0
Die Menschen sind begeistert von Technik, die den Alltag erleichtert. Wie der „Plattformwagen mit Verbrennungsmotor“, der erste Gabelstapler, des US-Ingenieurs Eugene Clark. Dass die FAU knapp 50 Jahre später eine Technische Fakultät haben wird, ahnt damals noch niemand.

Rund 2100 Mitglieder hat der Unibund aktuell. Geht es nach Dr. Balleis, sollen es in Zukunft vor allem mehr Studierende werden.

Wir verstehen uns als unbürokratischen und schnellen Helfer. Zu unseren Projekten gehört zum Beispiel der Kauf eines Gitters für die interferometrische Röntgenbildgebung oder die Erstellung eines Dokumentarfilms über Friedrich Rückert. Ein spektakuläres Projekt ist der Nachbau eines Römerbootes (siehe S. 28). Unterstützt haben wir zum Beispiel auch ein spezielles neues Verfahren in der Chemotherapie oder „Klassenzimmer unter Segeln“, bei dem Schüler der 10. Jahrgangsstufe ihr Klassenzimmer gegen einen Traditionssegler tauschen und auf den Spuren großer Entdecker reisen. In Zukunft werden wir sicher auch das neue Forschungsfeld „Digital Humanities und Social Sciences“ fördern, bei dem die Auswirkungen der Digitalisierung in Wissenschaft und Gesellschaft untersucht werden.

Nicht zu vergessen: die zahlreichen Sammlungen der FAU, die es ohne die Zuwendungen des Unibundes nicht geben würde. Haben Sie ein Lieblingsprojekt?
Was mich neben der Graphischen Sammlung, unserem Rolls Royce, und der restaurierten Kirchenorgel der Neustädter Universitätskirche fasziniert, ist die Ferienakademie Sarntal. Seit rund 30 Jahren verbringen Studierende der FAU, der TU München und der Universität Stuttgart zweiwöchige und für die Studierenden kostenfreie Intensivseminare mitten in den Bergen, wo sie sich mit Lehrenden austauschen. Ein Knowhow- und Wissenstransfer, wie er im Universitätsalltag niemals stattfinden könnte. Das ist für die jungen Studierenden ein echtes Highlight und für uns vom Unibund die Möglichkeit, engagierte, ehrgeizige Studierende zu fördern.

„Region und Universität sollen sich gegenseitig befruchten. Wissenschaft und Öffentlichkeit begegnen. Das ist unser zentrales Anliegen.“

Wie finanziert sich der Unibund?
Unsere größte Einnahmequelle sind die Beiträge unserer derzeit 2134 Mitglieder, darunter Unternehmen, Städte, Kommunen, aber auch Privatpersonen. 50 Euro ist dabei der Mindest-Mitgliedsbeitrag, Studenten zahlen nur 20 Euro. Das nutzen viele – um, wie ich immer scherzhaft sage – die Lizenz zum Erwerb der begehrten Karten für das Schlossgartenfest zu bekommen. Wir finanzieren uns also auch aus dem Kartenverkauf fürs Schlossgartenfest. Und es gibt Spenden, manchmal bis zu 10.000 Euro, das ist schon ordentlich. Recht früh wurden außerdem Ortsgruppen gegründet, unsere jüngste Neugründung ist die Ortsgruppe Neumarkt in der Oberpfalz. Seit 2002 ist es uns gelungen, die Anzahl der Mitglieder kontinuierlich zu steigern.

Wie ist der Unibund für die kommenden Jahre aufgestellt?
Meine Vision ist es, dass der Unibund weiterhin an Attraktivität gewinnt und wir noch mehr Privatpersonen und Unternehmen als Mitglieder gewinnen. Dass wir weiterhin zeigen können, wie Unternehmen im Rahmen von Kooperationen hochkonzentriertes Wissen aus den Fakultäten für sich nutzen können und von der FAU bestens ausgebildete Persönlichkeiten als starke Mitarbeiter beschäftigen können. Wo wir bisher eine offene Flanke haben: Wir haben noch zu wenig Studierende als Mitglieder.

Sie gelten als unermüdlicher Werber für den Unibund. Warum sollte man Mitglied werden?
Die Mitgliedschaft im Unibund ist ganz klar der aktive Link zu unserer Alma Mater. Auf diese Weise lässt sich die Verbundenheit zur FAU nicht nur dokumentieren, sondern auch leben. Und die Eintrittskarte zu Europas schönstem Gartenfest gibt‘s obendrauf. ih

FÖRDER-HIGHLIGHTS

Kunstschatz von Weltgeltung
Albrecht Dürer, Hans Holbein der Ältere oder Albrecht Altdorfer – die Graphische Sammlung der FAU braucht sich mit ihren 1700 Zeichnungen nicht vor Sammlungen in Paris oder Berlin zu verstecken. FAU-Wissenschaftler haben bei der Erforschung der Zeichnungen schon so manche Kostbarkeit entdeckt.

Auch im Alter geistig fit
Mit dem Syndrom-Kurztest (SKT) wird in der Alzheimer- und Demenzdiagnostik die Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsleistung erfasst. FAU-Forscher arbeiten daran, den Test zu digitalisieren, um Ergebnisse später in einer digitalen Patientenakte speichern zu können.

Historisches fürs Lernen
An einem einzigartigen Lehrprojekt arbeiten Studierende. Sie bereiten teils beschädigte Präparate der Pathologischen Sammlung wieder auf. Um 1850 entstanden ist sie eine der ältesten FAU-Sammlungen – mit rund 1300 Präparaten krankhaft veränderter Organe.

Auf Du und Du
Seit mehr als 30 Jahren locken die Erlanger Universitätstage in Amberg und Ansbach das Publikum zu Vorträgen aus der faszinierenden Welt der Wissenschaften – und danach diskutieren die Bürger gerne mit den Forschern.

Foto: FAU/Georg Pöhlein

FAU in ZAHLEN

Wissenswertes über die Universität kurz zusammengefasst

Wie gut ist die FAU? Darüber geben eine ganze Reihe aktueller Rankings Aufschluss. Das QS World University Ranking zum Beispiel sieht die Universität mit Platz 18 unter den zwanzig besten Deutschlands, zum dritten Mal in Folge führt sie die Kategorie der meistzitierten Fächer an. Punkten kann die FAU dabei vor allem in den Material- und Chemieingenieurwissenschaften sowie in Chemie und Physik, in denen die FAU weltweit im QS-Ranking der Einzelfächer sogar unter den Top 150 geführt wird. Dass FAU-Forscher

18 + 10 + 2

besonders häufig zitiert werden, belegt auch das CWTS Leiden Ranking: Der FAU gelingt in Deutschland mit Rang 10 der Sprung in die Top Ten, international schafft sie es mit Rang 186 in die Top 200. Was die Innovationskraft anbelangt, behauptet sich die Universität laut Reuters Innovationsranking bundesweit nach wie vor auf Platz 2, europaweit schafft sie es auf Platz 6. Keine Zahlen, aber dennoch erfreuliche Ergebnisse liefern U-Multirank und das CHE-Ranking. Bei dem einen gehört die FAU in den Bereichen Forschung und Wissenstransfer, bei dem anderen vor allem mit den Fächern Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftswissenschaften zur nationalen Spitzengruppe.

5

Alle fünf Fakultäten arbeiten im neu eröffneten Zentralinstitut für Wissenschaftsreflexion und Schlüsselqualifikationen (ZiWiS) zusammen. Interdisziplinär und im Dialog mit der Öffentlichkeit greift es aktuelle Debatten über die Wissenschaft und ihre Aufgaben auf. Zweiter Schwerpunkt ist die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre – binnen eines Semesters können Ergebnisse aus Forschungsprojekten in Lehrveranstaltungen einfließen.

1

Wenn sich Millionen einzelner Organismen in einem Schwarm bewegen, wirkt das oft willkürlich, beinahe chaotisch. Bricht dann noch eines der Kleinstlebewesen aus dem großen Ganzen aus, verändert sich der ganze Schwarm. Physiker und Informatiker der FAU haben erstmals einen großen Schwarm simuliert und dargestellt, wie die Schwimmer miteinander agieren – bisher konzentrierte sich die Forschung vor allem auf die einzelnen Schwimmer.

33.000

Das Innovationslabor JOSEPHS® des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS und der FAU ist ein „Ausgezeichneter Ort im Land der Ideen 2017“, eines der besten hundert Projekte deutschlandweit noch dazu. In dem Mitmach-Labor in der Nürnberger Innenstadt können Besucher aktuelle Innovationskonzepte von Unternehmen mit- und weiterentwickeln – seit der Eröffnung vor drei Jahren haben sich über 33.000 aktiv beteiligt.

21

Ein Dreieck aus 21 Kohlenstoffatomen und einem Stickstoffatom im Zentrum sowie an den Ecken angelagertem Wasserstoff, Jod oder Brom ist der Grundbaustein für neu entwickelte Bausteinmoleküle von FAU-Forschern. Sie haben es geschafft, daraus Drähte und Netzwerke zusammenzusetzen. Diese könnten die Basis für neue opto-elektronische Bausteine sein, etwa für flexible Flachbildschirme oder Sensoren.

Die Uni **baut ein Schiff**

In der Serie über besondere Orte an der FAU geht es diesmal auf eine Werft. Dort bauen der Historiker Prof. Dr. Boris Dreyer, Studierende und weitere Freiwillige ein römisches Schiff nach. Pate für die Rekonstruktion: ein sehr gut erhaltener archäologischer Fund aus Oberstimm in Bayern.

1 Insgesamt 2 Eichen, 2 Tannen, 16 Kiefern und 75 weitere Krummhölzer brauchen die Bootsbauer für den Bau der FAN. Diese schlug der Nürnberger Forstbetrieb im Dezember. Zuvor hatte ein Römer in kaiserzeitlicher Rüstung die Axt für einige Schläge angesetzt. Da diese Methode jedoch deutlich zu lange gedauert hätte, übernahmen dann die Kettensägen des Forstbetriebs die Arbeit.

2 Die geschlagenen Stämme wurden dann mit einem mobilen Sägewerk am FAU-Sportgelände zu Brettern gesägt. Daraus fertigten die Bootsbauer dann die benötigten Bauteile des Bootes.

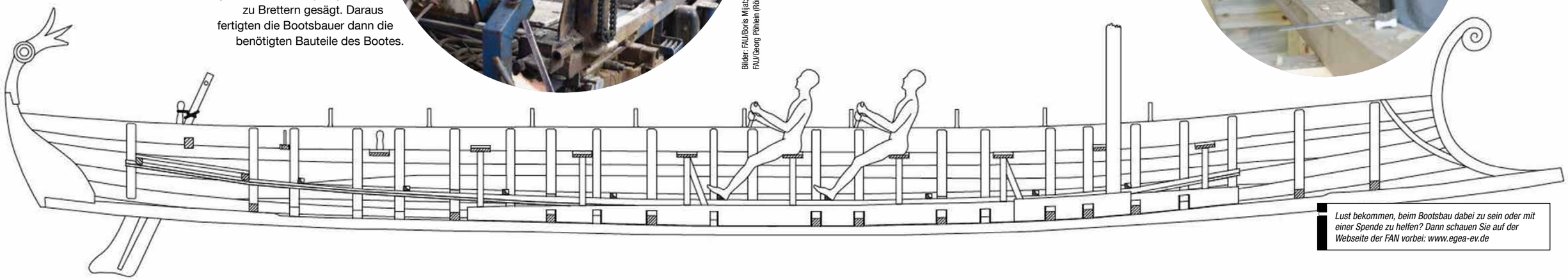
Bilder: FAU/Boris Mijat; FAU/Georg Pöhlein (Römer); Ronald Bocktus (Skizze)

3 Sobald die Helfer den Bauplatz vorbereitet hatten, begannen sie die Mallen zu bauen. Das sind Schablonen, die die Form des Rumpfs vorgeben. An ihnen befestigen die Bootsbauer die Planken, bis sie diese durch die eigentlichen Spanten ersetzen und die Mallen herausnehmen.

4 Unter Aufsicht der Bootsbauer wurden dann die Mallen auf dem Kiel befestigt. Diesen setzte das Team vorher auf Baublöcke und befestigte ihn dort. In den Kiel werden auf beiden Seiten auch die ersten Nuten für die Planken gefräst.

5 Als nächstes brachten die Helfer die Planken an. Schon die Römer bauten den Rumpf nach dem Prinzip Stoß auf Stoß mit Nut und Feder. Das heißt, die Bretter liegen mit ihren schmalen Seiten aneinander und sind durch sogenannte Holzfedern, die in Nutlöcher gesteckt werden, fest miteinander verbunden.

6 Modernes Werkzeug erleichtert viele Arbeitsschritte. Manchmal müssen die Helfer aber auf traditionelles Werkzeug zurückgreifen. Zum Beispiel um den Bugsteven anzubringen. Hierfür stemmte ein Mitarbeiter eine Vertiefung im Kiel frei, um dort den Bugsteven einzusetzen und dann mit handgeschmiedeten Eisennägeln zu befestigen. bo



Lust bekommen, beim Bootsbau dabei zu sein oder mit einer Spende zu helfen? Dann schauen Sie auf der Webseite der FAN vorbei: www.egea-ev.de

„Die FAU hatte **einen Heimatbonus“**

Gremienarbeit – öde und unwichtig? Dass dies keineswegs so ist, stellen wir in einer neuen Serie vor. Im ersten Teil erklärt Prof. Dr. Josef M. Pfeilschifter die Aufgaben des Universitätsrats.

Seit 2011 Mitglied des Universitätsrats: Prof. Dr. Josef M. Pfeilschifter, Dekan des Fachbereichs Medizin an der Universität Frankfurt.

Herr Professor Pfeilschifter, Sie sind seit 2011 Mitglied des Universitätsrats und seit 2015 dessen Vorsitzender. Wie wird man Mitglied des Universitätsrats?
Für mich begann die Sache mit einem Anruf des vormaligen Präsidenten der FAU, Herrn Professor Grüske, der mich von der hohen Qualität der FAU und der Bedeutung der Mitarbeit im Universitätsrat zu überzeugen versuchte. Er hatte es aber nicht schwer mit mir. Denn ich kannte bereits zahlreiche herausragende Wissenschaftler der FAU und zudem hatte die FAU so etwas wie einen „Heimatbonus“ bei mir, denn ich bin in der Oberpfalz geboren und aufgewachsen. Nachdem ich also zugesagt hatte, musste der Senat diesen Vorschlag bestätigen, bevor dann der bayerische Wissenschaftsminister mich für dieses Amt bestellte.

„Die Externen unterstützen mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen die FAU bei der Erfüllung ihrer gesellschaftlichen Aufgaben.“

Was sind die Aufgaben des Gremiums?
Sie sind im Artikel 26 des Bayerischen Hochschulgesetzes in 12 Punkten gelistet. Bei allen Unterschieden, die es in der konkreten Interpretation und Umsetzung dieser gesetzlichen Rahmenbedingungen geben kann, möchte ich drei grundlegende Aufgaben benennen. Zum ersten haben wir als Hochschulrat eine strategische Beratungsfunktion für die Hochschule in ihrer Gesamtheit. Zum zweiten üben wir eine Aufsichtsfunktion gegenüber dem Präsidium der FAU aus, so zum Beispiel durch die Mitwirkung bei der Wahl der Universitätsleitung. Und drittens, dies steht nun nicht explizit im Gesetz, unterstützen die externen Mitglieder des Gremiums mit ihrem breitgefächerten Wissen aus Forschung und Gesellschaft und ihrem Erfahrungshintergrund die Universität bei der Erfüllung ihrer gesellschaftlichen Aufgaben.

Die Mischung aus internen und externen Mitgliedern ist …
… sinnvoll und sehr ausgewogen. Das Selbstbestimmungsrecht der Wissenschaft, das das Bundesverfassungsgericht in mehreren Entscheidungen herausgearbeitet und gestärkt hat, macht es schlichtweg unverzichtbar, dass der Senat und der Universitätsrat bei Kernaufgaben, wie der Wahl der Universitätsleitung, auf Augenhöhe zusammenarbeiten.

Das darf in keiner Sitzung fehlen:
Der Bericht der Universitätsleitung. Insbesondere für die externen Mitglieder des Universitätsrats erlaubt diese Zusammenfassung der aktuellen und vor allem auch lokalen Ereignisse seit dem letzten Treffen Anschluss zu finden an die relevanten Leistungen, Fragen und Probleme der Universität, wie etwa gerade ganz aktuell der Standortfragen. Wir kommen ja in der Regel nur dreimal pro Jahr nach Erlangen oder Nürnberg. ro

Das komplette Interview mit Prof. Dr. Josef M. Pfeilschifter gibt's im Internet nachzulesen: www.fau.info/unirat-interview

Foto: Till Eitel/eyetill.com

FAU FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG

Komm in die Arme deiner
ALMA MATER
und werde Mitglied im Alumni-Netzwerk der FAU.
Gleich kostenfrei registrieren unter **www.fau.de/alumni**

Herausgeber: FAU, Referat Marketing; Bild: Georg Pöhlein

Hin und **weg**

Spieglein, Spieglein an der Wand, welches ist das schönste Land? Darauf haben wir zwar keine Antwort, aber dafür wissen wir, wie international die FAU ist.

IN DER WELT ZUHAUSE

500
Partneruniversitäten in über 70 Ländern

Nächste Partnerhochschule
170 km – Pilsen (CZ)

Am weitesten entfernte Partnerhochschule
16.360 km – Wollongong (AUS)

48
international ausgerichtete Studiengänge

TOP 5
Beliebteste Länder bei Mitarbeitern

Spanien	17
Griechenland	5
Polen	5
Finnland	4
Großbritannien	4

Erasmus Staff Mobility, Förderperiode 2015

TOP 10
Beliebteste Länder bei Studierenden

Spanien	148
Frankreich	110
Großbritannien	60
Finnland	47
Schweden	45
Italien	44
Irland	40
Tschechien	36
Südkorea	29
USA	28

Austauschprogramme, Studienjahr 2015/16

10.000
Studierende und Beschäftigte lernen am Sprachenzentrum pro Semester eine Sprache

EINE UNI – VIELE SPRACHEN

268
Flüchtlinge, die an der FAU studieren wollen, haben im Sommersemester an Deutschkursen teilgenommen. **305** waren es im Wintersemester 2016/17, **120** im Sommersemester 2016.

TOP 10
Studierende aus dem Ausland

4631
(Studierende gesamt: 39.868)

China	804
Türkei	461
Indien	201
Russland	192
Ukraine	174
Italien	168
Iran	163
Kamerun	154
Südkorea	127
Österreich	118

Wintersemester 2016/17

TOP 10
Mitarbeiter aus dem Ausland

675
(Beschäftigte gesamt: 6336)

Italien	57
China	54
Österreich	44
Indien	43
Iran	40
Spanien	36
Frankreich	30
Großbritannien	29
Ukraine	28
Russland	24

Wintersemester 2016/17, ohne Uni-Klinikum Erlangen

Grafiken: Colourbox.de (Hintergrund); wikimedia commons (Fahnen)

So viele Medien gibt es in der Unibibliothek auf …

Deutsch	2.088.377
Englisch	1.291.683
Französisch	183.655
Latein	106.018
Italienisch	76.600
Spanisch	43.095
Russisch	19.739
Niederländisch	12.943
Arabisch	13.859
Schwedisch	9.864

gedruckte und elektronische Medien, Mai 2017

So wenige Medien gibt es in der Unibibliothek auf …

Nepali	13
Germanische Sprachen	15
Gotisch	27
Bretonisch	30
Esperanto	30
Kurdisch	32
Kreolisch-Französisch	33
Slawische Sprachen	33
Algonkin-Sprachen	35
Tamil	37

gedruckte und elektronische Medien, Mai 2017

Internationale Alumni und Studierende sollen die FAU weltweit noch bekannter machen.

Weltweit vernetzt – vor Ort verbunden

In Zukunft sollen sich internationale Alumni und Studierende stärker vernetzen und die Universität weltweit noch bekannter machen. Dafür will das Alumni-Management der FAU Auslandsgruppen ins Leben rufen und FAU Scouts etablieren.

Jedes Jahr kommen über 4500 Studierende und knapp 900 Promovierende aus dem Ausland an die FAU, um hier einige Semester zu verbringen oder ein komplettes Studium zu absolvieren. Nach ihrem Abschluss kehren sie in die Heimat zurück, meistens jedenfalls. Ebenso zieht es deutsche Studierende und Absolventen in die Welt hinaus. Über das Alumni-Portal der FAU können sie alle mit ihrer Alma Mater und miteinander in Verbindung bleiben.

Um Events und Treffen zu organisieren, Fotos auszutauschen oder Diskussionen zu führen, gibt es nun innerhalb des Alumni-Portals der FAU eine Gruppenfunktion: Hier können virtuelle Gemeinschaften gegründet werden. Zusätzlich ist das Alumni-Portal nun auch in englischer Sprache verfügbar, damit die Kommunikation weltweit noch unkomplizierter wird.

Doch dabei bleibt es nicht: Die FAU unterstützt ab jetzt gezielt den Aufbau von Alumni-Gruppen im Ausland, damit sich Ehemalige überall auf dem Globus bestmöglich miteinander vernetzen – in Städten, Regionen oder auf Länderebene. Im Gegensatz zu den Gruppen im Portal sollen die Mitglieder der Alumni-Gruppen nicht nur online miteinander in Kontakt sein, zum Beispiel indem sie sich bei Stammtischen treffen. Dabei können besonders engagierte Alumni die Universität im Ausland als sogenannte FAU Scouts repräsentieren.

Scouts im Einsatz für die FAU

Die FAU Scouts sollen verantwortungsvolle und außenwirksame Aufgaben übernehmen: „Unsere Scouts können vor Ort Ansprechpartner für andere Alumni oder Studierende sein, indem sie zum Beispiel Kontakte zu Unternehmen herstellen oder Tipps für das Studieren an der ortsansässigen Hochschule geben. Auf Schüler- und Studierendenmessen vertreten die Scouts die FAU und informieren Interessierte über die Universität“, erklärt Imke Zottnick-Linster, Mitarbeiterin des Alumni-Managements der FAU.

Die Scouts selbst profitieren beruflich, fachlich und persönlich durch die internationalen Kontakte und erhöhen durch ihr Engagement ihre eigene Sichtbarkeit. Das Alumni-Management der FAU wiederum unterstützt die Scouts in ihrer Arbeit durch persönliche Beratung und mit einer umfangreichen Ausstattung an Informationsmaterial und Werbeartikeln. cd

www.community.alumni.fau.de

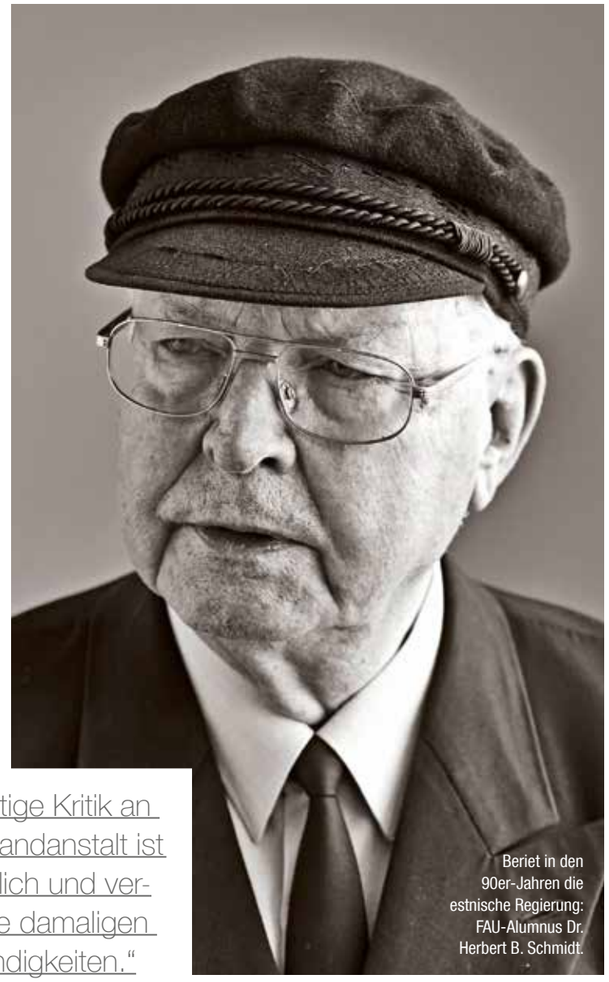
Auslandsgruppen und FAU Scouts –
das Wichtigste auf einen Blick

- Sie haben mindestens drei Monate an der FAU studiert.
- Sie sind oder waren ein internationaler Studierender oder ein deutscher Studierender und gehen in absehbarer Zeit ins Ausland.
- Sie sind Ehemaliger der FAU und leben im Ausland.
- Sie sind interessiert? Schreiben Sie uns an alumni@fau.de.

Foto: FAU/Giulia Iannicelli

Lieber schnell als perfektionistisch

Wenn jemand weiß, wie Privatisierung funktionieren kann, dann ist es Dr. Herbert B. Schmidt, Alumnus der FAU. In den 90er-Jahren legte er als Chefberater der estnischen Regierung den Grundstein für den wirtschaftlichen Erfolg des Landes.



Beriet in den 90er-Jahren die estnische Regierung: FAU-Alumnus Dr. Herbert B. Schmidt.

Herr Schmidt, Sie sind ein großer Verehrer der Sozialen Marktwirtschaft Ludwig Erhards. Was ist der Grund dafür?

Ludwig Erhard ist der Retter Deutschlands aus seiner größten Not. Seine ureigene Philosophie der Sozialen Marktwirtschaft hat ihren Ursprung in seiner Studienzeit an der Handelshochschule Nürnberg und in Erlangen 1919-1922. Während seiner Kanzlerzeit habe ich als Geschäftsführer des Wirtschaftsrats politisch an der Seite Ludwig Erhards gekämpft und auch danach persönlichen Kontakt zu ihm gepflegt. Er wurde mein Vorbild.

Was machte die Privatisierung der estnischen Wirtschaft nach Ende der Sowjetunion zu einem so großen Erfolg?

Dafür waren verschiedene Faktoren ausschlaggebend – von der sofortigen Ordnung des Geldwesens über die Einführung eines revolutionären Steuersystems, der sogenannten „flat tax“, bis hin zu wichtigen Rahmenbedingungen wie der Schaffung von Rechtssicherheit und einer – von allen Parteien verfolgten – Konstanz in der Wirtschaftspolitik. Ich habe die Erfolgsfaktoren seinerzeit in einem Essay für die Ludwig-Erhard-Stiftung zusammengefasst.

Was war damals entscheidend?

In Kürze vielleicht nur so viel: Essenziell war aus meiner Sicht, dass man sich bei der Privatisierung gleich zu Anfang für die ordnungspolitisch richtige Philosophie und Methode entschieden hatte – nämlich die ganz zielgerichtete Suche zur Schaffung von Eigentümern, die mit dem hundertprozentigen Kauf der Staatsbetriebe alle Chancen und Risiken übernahmen. Es ging quasi um eine Privatisierung als Schocktherapie. Es wurde dabei – im Unterschied zu anderen Ostblockländern – auch ganz gezielt nach ausländischen Käufern gesucht. Die Frage „Schnell – oder perfekt?“ wurde damals ebenfalls heiß diskutiert – und aus meiner Sicht richtig beantwortet: Geschwindigkeit war an dieser Stelle politisch wichtiger und ökonomisch sinnvoller als Perfektion anzustreben. Ein perfekter Rechtszustand ist ein nie zu erreichendes Ideal – und Warten hätte jede Privatisierung unmöglich gemacht.

„Die heutige Kritik an der Treuhandanstalt ist überheblich und verkennt die damaligen Notwendigkeiten.“

Das Vorgehen der Treuhandanstalt in den 90er-Jahren und Privatisierungen im Allgemeinen werden heutzutage zum Teil sehr kritisch gesehen. Als Negativ-Beispiel gilt häufig die Deutsche Bahn AG. Wie sehen Sie das?

Die heutige Kritik an der Treuhandanstalt ist überheblich und verkennt die damaligen Notwendigkeiten. Privatisierungen waren damals im gesamten Ostblock notwendiger Bestandteil der Transformation von der kommunistischen Zentralplanwirtschaft zur westlichen Marktwirtschaftsordnung. Private Unternehmer wirtschaften mit persönlichem Risiko, bei staatlichen Unternehmen trägt das Risiko der Steuerzahler. Nicht nur die Deutsche Bahn ist ein aktuelles Beispiel, auch BER kann hier erwähnt werden. iz/cd

Das komplette Interview mit Dr. Herbert B. Schmidt ist online in der Alumni-Interviewreihe nachzulesen: www.alumni.fau.de

Foto: Markus Schmuck

Wer ist neu an der FAU?

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

Prof. Dr. Sara Daneri
Professur für Analysis

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Partielle Differenzialgleichungen und Variationsrechnung.

Warum genau diese Themen?
Weil ich spannend finde, wie Modelle in diesen Gebieten beides, die Schönheit der Mathematik und das Interesse an Anwendungen, kombinieren.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Universität Leipzig.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Kugelschreiber.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Wissenschaftlerin zu werden, nicht unbedingt in der Mathematik.

Wenn ich nicht als Professorin unterwegs bin, dann ...
... reise ich gerne, in historische Städte und in die Natur.

Prof. Dr. Martin Eckstein
Lehrstuhl für Theoretische Festkörperphysik

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Wir untersuchen dynamische Prozesse in Festkörpern mit komplexen Eigenschaften wie Magnetismus oder Supraleitung. Solche Eigenschaften entstehen aus dem kollektiven Zusammenspiel der mikroskopischen Bausteine der Materie. Wir wollen verstehen, wie man dieses Verhalten auf der extrem kurzen Zeitspanne von nur einigen Femtosekunden beeinflussen kann, also Millionen Mal schneller als zum Beispiel die Taktzeit eines modernen Computers.

Warum genau dieses Thema?
Wie aus dem kollektiven Zusammenspiel von vielen Teilen etwas Neues entsteht, ist für mich eine der faszinierendsten Fragen der Physik. Diesen Prozess wollen wir gewissermaßen in Echtzeit verfolgen. Darüber hinaus ist ein Verständnis der ultraschnellen Prozesse im Festkörper Grundlage für technologische Ansätze zur Bewältigung des wachsenden Bedarfs an schneller Datenverarbeitung und Kommunikation.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie im hohen Norden in Hamburg.

Was gefällt Ihnen an Ihrer Arbeit?
Zu sehen, wie neue Erkenntnisse entstehen, in einem Lernprozess, der alles vom systematischen Erkunden bis zu blindem Ausprobieren enthalten kann.

Fotos: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Franz Hofmann, LL.M.
Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Recht des Geistigen Eigentums und Technikrecht

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Als Rechtswissenschaftler beschäftige ich mich schwerpunktmäßig mit der Frage, wie das Recht mit immateriellen Gütern, also mit Ideen, Informationen, Wissen, Kreativität etc., nicht zuletzt vor dem Hintergrund des technischen Wandels umgehen soll. Brauchen wir entsprechende Rechte des geistigen Eigentums, wo müssen ihre Grenzen liegen, aber auch: Wie kann ich Rechte im Internet durchsetzen?

Warum genau dieses Thema?
Letztlich geht es um eine der entscheidenden Fragen unserer Zeit: Wie reagiert das Recht auf die Digitalisierung? Namentlich das Urheberrecht wird ja gerade durch die technischen Möglichkeiten des Internets neu ausgehandelt.

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

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Meine Wanderschuhe. Die besten Einfälle kommen einfach beim Wandern oder einem Spaziergang.

Prof. Dr. Stefanie Kürten
Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Neuroimmunologie, mit Schwerpunkt Multiple Sklerose.

Warum genau dieses Thema?
Meine Begeisterung dafür wurde durch meine Doktorarbeit in den USA bei Prof. Paul Lehmann in Cleveland geweckt und durch mein fortwährendes klinisches Interesse an der Neurologie.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Universität Würzburg als Professorin für Anatomie und Zellbiologie.

Was bringt Sie zum Staunen?
Das Leben.

Was wollten Sie schon immer mal tun?
Es schaffen, dass eine meiner Ideen den Weg in die Klinik findet und den Menschen hilft.

Wenn ich nicht als Professorin unterwegs bin, dann ...
... bin ich als Frauchen mit meinem Hund Buddy am liebsten im Wald unterwegs, spiele ich Klavier oder versuche mich als DJane und genieße meine freie Zeit in meiner Heimatstadt Dormagen am Rhein oder bereise die Welt.

Prof. Dr. Frederik Laun
Lehrstuhl für Diagnostische Radiologie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Die Magnetresonanztomografie, ein mich immer wieder neu faszinierendes Verfahren zur Bildgebung menschlicher (und anderer) Körper.

Warum genau dieses Thema?
Für mich als Physiker ist es spannend, dass die Magnetresonanztomografie nach wie vor eine wunderschöne Spielwiese zur technisch-methodischen Entwicklung darstellt, auf der neue Bildkontraste gefunden werden können. Einerseits gefällt mir die enge Verbundenheit zu physikalischen Prozessen, andererseits aber auch die enge Anbindung an die medizinische Forschung: Im Idealfall führen methodische Entwicklungen zu einer besseren Diagnostik und haben eine klinischen Wert.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
Im Zentrum der Röhre, da ist das Magnetfeld am homogensten.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Meinem Vater nacheifernd: Kinderarzt.

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann ...
... sorge ich für das Amüsement meiner kleinen Töchter.

Prof. Dr. Anatoli Rakhkochkine
Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Diversity Education und internationale Bildungsforschung

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Diversity Education und internationale Bildungsforschung.

Warum genau diese Themen?
Beide Schwerpunkte gewähren Einblick in die Vielfalt der individuellen und gesellschaftlichen Voraussetzungen und Praktiken von Bildung und Erziehung, zugleich fordern sie zum Nachdenken über universelle Aspekte der Bildungs- und Erziehungsprozesse auf.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Universität Leipzig.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Mein Terminkalender.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Man erschließt sich die Welt und probiert – zumindest gedanklich – einiges aus. Ich hatte viele Berufswünsche, vom Fernbusfahrer bis zum Politiker.

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann ...
... erkunde ich gern Städte und Natur in Deutschland und im Rest der Welt.

Prof. Dr. Manami Sasaki
Professur für Multiwellenlängenastronomie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Mich faszinieren astronomische Objekte in Galaxien, die am Ende des Lebens von Sternen entstehen, wie Neutronensterne, schwarze Löcher oder Supernova-Überreste. Ich untersuche Populationen dieser Objekte in unserer Milchstraße und nahen Galaxien, um daraus Rückschlüsse auf die Entwicklung von Galaxien zu ziehen. Außerdem untersuche ich zum Beispiel den Einfluss von Stoßwellen von Supernova-Explosionen auf das interstellare Medium und die Sternentstehung.

Warum genau dieses Thema?
Woher wir kommen und wie wir entstanden sind, beschäftigt viele von uns auf unterschiedliche Art und Weise. Meine Forschung trägt dazu bei, besser zu verstehen, wie die Milchstraße sich entwickelt hat, wie das Sonnensystem entstanden ist und wie die verschiedenen chemischen Elemente auf die Erde gekommen sind.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Institut für Astronomie und Astrophysik der Universität Tübingen.

Was bringt Sie zum Staunen?
Jedes Mal, wenn ich feststelle, dass physikalische Prozesse in lebenden Organismen eine wichtige Rolle spielen, wie beim Nervensystem oder Magnetsinn bei Tieren, bei der Biolumineszenz bei Glühwürmchen und Tiefseefischen oder der Photosynthese in Pflanzen.

Prof. Dr. Elisabeth Scherr
Professur für Wirtschaftsprüfung mit dem Schwerpunkt digitale Datenanalyse

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich beschäftige mich insbesondere mit den Auswirkungen des digitalen Wandels im betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen. Während die Buchführung in einem Unternehmen lange Zeit größtenteils papierbasiert erfolgt ist, laufen im Zuge der Digitalisierung der Wirtschaft diese Prozesse heute zunehmend IT-gestützt ab. Diese Entwicklungen stellen Berufsfelder wie die wirtschaftsprüfenden und steuerberatenden Berufe vor ganz neue Herausforderungen.

Warum genau dieses Thema?
Der digitale Wandel ist in allen Lebensbereichen präsent, auch im Rechnungswesen. Hierdurch entstehen viele Chancen aber auch Herausforderungen und neue Risiken. Aufgrund der Vielschichtigkeit der Problemstellungen finde ich es sehr wichtig, sich intensiv mit diesen zukunftsweisenden Themen auseinanderzusetzen.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Ein fast einjähriger Forschungsaufenthalt an der Rutgers University in den USA.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
Im Sommer: die vielen Sitzgelegenheiten im Innenhof der Langen Gasse, da man ungezwungen mit Studierenden und Kollegen ins Gespräch kommen kann.

Foto: FAU/Patrick Hepf; alle anderen: FAU/Georg Pöhlein

Prof. Dr. Dominique Schröder
Lehrstuhl für Informatik 13 (Angewandete Kryptographie)

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Meine Forschung beschäftigt sich mit der Entwicklung von beweisbar sicheren kryptographischen Verfahren. Dieses Gebiet erstreckt sich von der sicheren Berechnung auf verschlüsselten Daten über die kontrollierte Freigabe von Daten in der Cloud bis hin zur Entwicklung von modernen passwortbasierten Zugangssystemen.

Warum genau dieses Thema?
Bereits als Kind faszinierten mich Bücher über Techniken zur „geheimen“ Kommunikation. Im Studium wollte ich dann verstehen, warum und wie diese Techniken funktionieren. Nachdem ich gelernt habe, dass praktisch alle derartigen Probleme noch ungelöst sind, ist meine Faszination für das Thema bisher ungebrochen.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Universität des Saarlandes.

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?
Whiteboard.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Pilot.

Prof. Dr. Christoph Schubert
Lehrstuhl für Klassische Philologie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Die lateinische Literatur der späten Republik und der frühen Kaiserzeit sowie die christliche Literatur der Spätantike, mit einem Hang zur Editionsphilologie.

Warum genau diese Themen?
Die latinistische Lehre ist seit jeher auf die Lehrerausbildung ausgerichtet; zu den Schulautoren Cicero, Seneca oder Horaz selbst zu forschen, hält die Lehre (hoffentlich) lebendig. Dass der Satz „Christentum ist auch Antike“ auch für die christliche Literatur gilt, ist bis heute in Deutschland nicht selbstverständlich. Daher ist noch viel Grundlagenarbeit durch Editionen und Kommentare zu leisten, die mir persönlich Freude macht und nebenbei nicht nur dem eigenen Fach zugutekommt.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Die Bergische Universität Wuppertal, wo ich mit lieben Kollegen die Klassische Philologie aufbauen durfte.

Was war bisher Ihr ungewöhnlichstes Erlebnis als Wissenschaftler?
Ein Mailwechsel über die grammatikalisch korrekte Form eines lateinischen Spruchs für ein Tattoo (kommt öfter vor), bei dem der Tätowierer über die Formenlehre zu diskutieren anfing (das nicht).

Prof. Dr. Matthias Tenbusch
Professur für Genbasierte Immunisierungsverfahren

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Wir entwickeln innovative Impfstrategien zur Prophylaxe von Viruserkrankungen mit einem besonderen Augenmerk auf Atemwegsinfektionen. Derzeit untersuchen wir Ansätze zu alternativen Grippeimpfstoffen, die eine höhere Wirksamkeit gegen die sich ständig verändernden Influenzastämme zeigen und somit hoffentlich eine länger anhaltendende Schutzwirkung erzeugen können.

Warum genau dieses Thema?
Die anwendungsbezogene Forschung hat mich schon immer am meisten interessiert. Da bin ich frühzeitig ins Feld der Impfstoffforschung gelangt und von dort an geblieben. Im Bereich der Prävention und Therapie von Atemwegserkrankungen gibt es noch erheblichen Forschungsbedarf und gute Impfstoffe gegen die häufigsten Erreger würden besonders den ganz jungen als auch den älteren Menschen unserer Gesellschaft von Nutzen sein.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Zuletzt war ich an der Universität in Bochum tätig.

Ihr Lieblingsort an der FAU?
Unser Institut, ein schöner Altbau mitten im Botanischen Garten.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?
Diverse. Von Müllwagenfahrer bis Postbote war alles dabei.

Prof. Dr. Beate Winner
Professur für Stammzell-Modelle seltener neuraler Erkrankungen

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Wir erwecken in Zellen Fähigkeiten und Programme, die längst als verloren galten. In unserem Fall greifen wir mit Genen so in die Erbinformation ein, dass wir Hautzellen in pluripotente Stammzellen, sogenannte iPS-Zellen, verwandeln. Diese wiederum können jede Zelle des Körpers hervorbringen. Für diese Reprogrammierungs-Idee erhielt der Japaner Shinya Yamanaka 2012 den Nobelpreis. Wir nutzen diesen Ansatz, um Zellen untersuchen zu können, die sonst nicht zugänglich wären: Nervenzellen von Patienten mit neurologischen Erkrankungen. Anhand dieser Zellen klären wir Krankheitsmechanismen auf, mit dem Ziel, zukünftig daraus Interventionsmöglichkeiten identifizieren zu können.

Warum genau dieses Thema?
Als Neurologin und Neurowissenschaftlerin steht man vor sehr vielen offenen Fragen, die unter Zuhilfenahme dieses Ansatzes zum Teil beantwortbar werden.

Ihre letzte Station vor der FAU?
Nachwuchsgruppenleiterin am Interdisziplinären Zentrum für klinische Forschung (IZKF) an der FAU, davor Feodor-Lynen-Stipendiatin am Salk Institute, La Jolla.

Wenn ich nicht als Professorin unterwegs bin, dann ...
... als Wanderin auf dem fränkischen Jakobsweg.

Prof. Dr. Erik Bitzek, Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Allgemeine Werkstoffwissenschaften).

ERC CONSOLIDATOR GRANT FÜR PROF. BITZEK

Prof. Dr. Erik Bitzek hat vom Europäischen Forschungsrat (ERC) einen Consolidator Grant über 2 Millionen Euro erhalten. Ziel seines neuesten Forschungsprojekts ist es, die Wechselwirkungen zwischen Rissen und Materialdefekten aufzuklären und die Einflussfaktoren, welche zu einer hohen Bruchfestigkeit führen, zu untersuchen.
Bislang ist noch nicht genügend über Bruchprozesse in Metallen, intermetallischen Verbindungen und Halbleitern bekannt, um theoretische Vorhersagen über deren Bruchfestigkeit machen zu können. Dabei ist genau dieses Verständnis wichtig: Der Widerstand gegenüber der Ausbreitung von Rissen ist eine der essenziellen Eigenschaften von Strukturmaterialien wie Stählen.
Ausgehend von Simulationen mit mehreren Millionen von Atomen entwickelt Bitzek mikromechanische Modelle für die Bruchfestigkeit und vergleicht diese mit Bruchversuchen, die direkt im Rasterelektronenmikroskop durchgeführt werden. Frühe Stadien der Rissbildung in 3D-Modellen und mit unterschiedlichen Simulationsmethoden für die einzelnen Längenskalen zu untersuchen, verspricht besonders realitätsnahe Ergebnisse. Die sollen der Forschung zu einem umfassenden Verständnis für die mikroskopischen Prozesse an der Rissspitze verhelfen, um neuartige, ausfallsichere Materialien entwickeln und die Konstruktionsrichtlinien für sicherheitsrelevante Strukturen und Komponenten weiter verbessern zu können. bm

AUSZEICHNUNGEN

Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini,
Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Biomaterialien), wird an der Universität Kiel die diesjährige Diels-Planck-Lecture halten. Für die ehrenvolle Aufgabe wird jährlich ein herausragender und führender Forscher auf dem Gebiet der Nano- und Oberflächenwissenschaften ausgewählt. Prof. Boccaccini wird sich dem Thema „Bioactive Materials and Biofabrication for Regenerating Tissues: Progress and Challenges“ widmen. Außerdem war Prof. Boccacini als Gastwissenschaftler an die Wrocław University of Science and Technology in Polen eingeladen und hat dort unter anderem vier Vorträge über Biomaterialien gehalten.

Claudia Buntrock,
Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie, hat in Chemnitz den Förderpreis der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie erhalten. Die Auszeichnung wird für innovative Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Grundlagen- und Anwendungsforschung in der klinischen Psychologie und Psychotherapie vergeben.

Dr. Rubén Costa,
Habilitand am Lehrstuhl für Physikalische Chemie I, hat den ADUC-Preis 2017 gewonnen. Der Preis der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie (ADUC) fördert Wissenschaft und Forschung sowie den wissenschaftlichen Nachwuchs auf dem Gebiet der Chemie. Mit ihrer Auszeichnung würdigt die bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) angesiedelte ADUC herausragende Jungwissenschaftler.

Dr. David Daniel Ebert,
Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie, ist für seine Arbeiten zum Thema internetbasierte Gesundheitsinterventionen in Amsterdam mit dem Comenius Early Career Psychologist Award ausgezeichnet worden. Der Preis der European Federation of Psychologists‘ Association (EFPA) wird jungen Psychologen verliehen, deren Arbeiten neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Psychologie hervorgebracht haben.

Prof. Dr. Reinhold Eckstein,
Transfusionsmedizinische und Hämostaseologische Abteilung in der Chirurgischen Klinik, ist auf Vorschlag des bayerischen Ministerpräsidenten Horst Seehofer von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier in Würdigung seines öffentlichen Wirkens das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen worden. Außerdem ist er von der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI) in Anerkennung seines wissenschaftlichen Lebenswerks mit ihrem höchsten Preis, der Franz-Oehlecker-Medaille, ausgezeichnet worden. Die DGTI dient der Förderung der Transfusionsmedizin und der Entwicklung der Zusammenarbeit mit fachnahen Gebieten, insbesondere im Bereich der Wissenschaft und Forschung sowie des öffentlichen Gesundheitswesens.

Prof. Dr. Klaus Engelke,
Lehrstuhl für Medizinische Physik, ist mit dem Dr.-John-P.-Bilezikian-ISCD-Global-Leadership-Award ausgezeichnet worden. Der Preis der International Society for Clinical Densitometry (ISCD) honoriert herausragende Beiträge von ISCD-Mitgliedern im Bereich der Knochendichte-Forschung.

Dr. Javier Garcia,
Dr.-Karl-Remeis-Sternwarte Bamberg, Astronomisches Institut, forschte bis Mai als Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung an der FAU und wird in Zukunft jährlich für Forschungsaufenthalte zurückkehren. Der Wissenschaftler beschäftigt sich mit hochenergetischer Röntgenstrahlung in der Nähe von schwarzen Löchern. Er simuliert, wie diese Strahlung mit dem Gas rund um das schwarze Loch zusammenwirkt und wie diese Interaktion die Strahlung beeinflusst. In Kombination mit Beobachtungen mit Satelliten können die Wissenschaftler aus diesem Modell Rückschlüsse darüber ziehen, ob und wie schnell sich die schwarzen Löcher drehen und die Zusammensetzung, Temperatur und Dynamik des Gases ermitteln. Aktuell ist Dr. Garcia am California Institute of Technology im US-amerikanischen Pasadena tätig.

Nils Genser, Dr. Jürgen Seiler und Prof. Dr. André Kaup,
Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung, haben für ihren Beitrag „Local Statistics Estimation for Rapid Frequency Selective Extrapolation“ auf der International Conference on Systems, Signals and Image Processing (ICSSIP) den Best Student Paper Award erhalten.

Martin Gronemann, Juliane Hubert, Jan Renner, Moritz Scheffer, Patrick Wieser,
Studierende der Rechtswissenschaft, sind beim XXIV. Willem C. Vis International Commercial Arbitration Moot in Wien mit einer Honourable Mention geehrt worden. Mit seinem Klägerschriftsatz hat es das FAU-Team unter die besten zehn Prozent der knapp 340 teilnehmenden Universitäten geschafft. Der Vis Moot ist ein jährlich abgehaltener studentischer Wettbewerb auf dem Gebiet der privaten Schiedsgerichtsbarkeit und des UN-Kaufrechts (CISG). Die Studierenden trainieren dabei neben dem Verfassen von Schriftsätzen auch das Plädieren in englischer Sprache vor einem Schiedsgericht aus internationalen Praktikern.

Foto: FAU/Johannes Möller

Foto: FAU/Boris Mijat

Louisa Hecht,
Medizinstudentin, und ihre Arbeitsgemeinschaft, die sich der patientenorientierten Kommunikation verschrieben hat, haben den 1. Preis der Deutschen Balint-Gesellschaft erhalten. Das Preisgeld in Höhe von 1000 Euro wurde in Würdigung des Beitrags „Aus Ratlosigkeit entsteht eine Anamnesegruppe“ zugesprochen.

Dr. Christian Heim,
Herzchirurgische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen, ist für sein Projekt „CMV donor recipient constellation in adult heart transplantation: risk factor for developing cardiac allograft vasculopathy?“ mit dem Transplant-Registry-Early-Career-Award ausgezeichnet worden. Der mit einer Fördersumme von 7500 Dollar dotierte Preis wird jährlich vergeben und zeichnet Fachärzte aus dem Gebiet der Herz- und Lungentransplantation aus.

Prof. Dr. Willi A. Kalender,
Lehrstuhl für Medizinische Physik, ist von der Österreichischen Röntgengesellschaft (ÖRG) auf dem gemeinsamen Röntgenkongress von DRG (Deutsche Röntgengesellschaft) und ÖRG in Leipzig die Ehrenmitgliedschaft verliehen worden. Die Gesellschaft würdigt damit seine Verdienste um die österreichische Radiologie. Die ÖRG ist eine medizinische Fachvertretung der österreichischen Radiologen. Zu ihren Hauptaufgaben zählen die Aus- und Weiterbildung sowie die Einführung und Erhaltung höchstmöglicher Standards in der radiologischen Praxis.

Prof. Dieter Kempf,
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Steuerlehre, und Mitglied des Kuratoriums der FAU, hat die Ehrenmedaille des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften verliehen bekommen. Die Auszeichnung wird alle zwei Jahre an Personen aus Wirtschaft und Gesellschaft vergeben, die sich in besonderer Weise um den Fachbereich verdient machen. Die Ehrenmedaille wird vom afwn (Alumni, Freunde und Förderer des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften Nürnberg) gestiftet. Dem Verein gehören rund 1500 dem Fachbereich verbundene Personen und Unternehmen an.

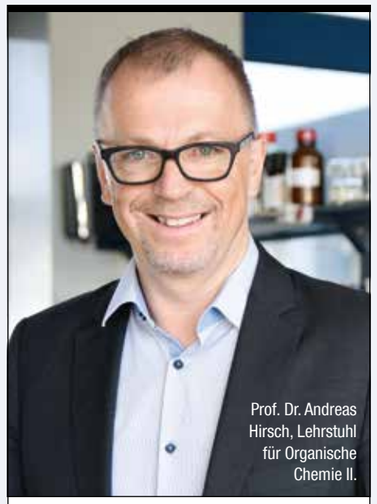
Andrea Kugler,
Ausbilderin im Regionalen Rechenzentrum Erlangen (RRZE), ist von der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken (IHK) als ehrenamtliche Prüferin für ihr zehnjähriges Engagement ausgezeichnet worden.

Prof. Dr. Ulrich Lohbauer,
Lehrstuhl für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Zahnerhaltung, Parodontologie und Kinderzahnheilkunde, ist mit dem Stephen-Bayne-Mid-Career-Award ausgezeichnet worden. Der Preis wird von der Dental Materials Group der International Association for Dental Research vergeben und würdigt Wissenschaftler in der Mitte ihrer Karriere für hervorragende Leistungen in der Erforschung von neuen Materialien in der Zahnmedizin.

Prof. Dr. Andreas Maier,
Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung), hat mit seiner Arbeitsgruppe „Rekonstruktion“ beim Workshop „Bildverarbeitung in der Medizin“ (BVM) gleich zwei Preise erhalten. Für sein Paper „Overexposure Correction by Mixed One-bit Compressive Sensing for C-Arm CT“ ist das Team mit dem BVM-Award für die beste wissenschaftliche Arbeit ausgezeichnet worden. Den Preis für den besten Vortrag und die beste Posterpräsentation hat **Tanja Kurzendorfer** mit ihrem Beitrag „Fully Automatic Segmentation of Papillary Muscles in 3-D LGE-MRI“ gewonnen. Die Preisträger des vom Deutschen Krebsforschungszentrum veranstalteten Workshops werden vom Publikum ausgewählt. Der BVM-Award wird für ausgezeichnete Bachelor-, Master-, Diplom- oder Doktorarbeiten aus dem Bereich der medizinischen Bildverarbeitung vergeben und dient so der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Sascha Meckler,
Studierender der Technischen Fakultät, ist für seine Projektarbeit mit der Audi-Tool-Trophy ausgezeichnet worden. Mit seiner Entwicklung einer Software zur Modellierung der Fließ-, Fließort- und Grenzformänderungskurve sowie zur Ableitung entsprechender Materialkarten für AutoForm und LSDYNA hat er den mit 2500 Euro dotierten ersten Platz in der Kategorie „Bachelor- und Semesterarbeiten“ erzielt. Der von Audi initiierte Studentenwettbewerb richtet sich an Nachwuchsingenieure und fördert innovative Ideen im Werkzeug- und Karosseriebau.

Prof. Dr. Marion Merklein,
Lehrstuhl für Fertigungstechnologie, ist mit dem 25-Frauen-Award ausgezeichnet worden. Damit ehren das Digitalmagazin Edition F, Zeit Online, das



Prof. Dr. Andreas Hirsch, Lehrstuhl für Organische Chemie II.

WEITERER ERC ADVANCED GRANT FÜR PROF. HIRSCH

Prof. Dr. Andreas Hirsch hat einen Advanced Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) in Höhe von 2,5 Millionen Euro eingeworben. Damit will er schwarzen Phosphor auf molekularer Ebene erforschen, um neue Anwendungsfelder beispielsweise im Bereich elektrischer Energiespeicher oder Solarzellen zu erschließen. Dies ist bereits der zweite ERC Advanced Grant, den Hirsch für ein Forschungsprojekt bewilligt bekommt – er ist der erste FAU-Wissenschaftler, dem dies gelungen ist. Schwarzer Phosphor ist eine der ungefährlichen Varianten des hochgiftigen weißen Phosphors. Während die einzelnen Moleküle des weißen Phosphors wie vierseitige Pyramiden mit dreieckigen Grundflächen aufgebaut sind, lagern sich die Phosphoratome der schwarzen Variante in übereinanderliegenden Schichten an und bilden so ein wabenförmiges, gewelltes Kristallgitter. Hirsch möchte die zweidimensionalen Eigenschaften des schwarzen Phosphors untersuchen, indem er die einzelnen Schichten durch chemische Verfahren voneinander trennt. Erst vor Kurzem hat sich herausgestellt, dass diese dünnen Schichten herausragende elektrische Eigenschaften besitzen. Besonders interessant könnte dies zum Beispiel für die Entwicklung neuer Batterien sein. Sie könnten dadurch sehr viel leistungsfähiger werden als bisherige Lithium-Ionen-Batterien, die in Laptops oder Handys, aber auch in Elektrofahrzeugen zum Einsatz kommen. bo

Internetmagazin Gründerszene und das Handelsblatt „Frauen, deren Erfindungen unser Leben verändern“. Der Preis, der in diesem Jahr zum vierten Mal verliehen worden ist, hatte dieses Mal Erfinderinnen im Fokus, die Jahre zuvor waren es die Themen digitale Zukunft, Unternehmen und soziales Engagement.

Prof. Dr. Karsten Meyer,
Lehrstuhl für Anorganische und Allgemeine Chemie, hat den Ludwig-Mond-Preis der Royal Society of Chemistry (RSC) erhalten. Damit zeichnet die Gesellschaft seine Forschungen zu metallbasierten Koordinationsverbindungen und Katalysatoren, die Wasser oder Kohlenstoffdioxid aktivieren und in Treibstoff umwandeln können, aus. Der RSC gehören über 54.000 Chemiker an. Außerdem ist Prof. Meyer für seinen Beitrag über die Synthese neuer Chelatliganden und ihrer Koordinationsverbindungen mit Übergangsmetallen und Actinoiden vom Kurnakov-Institut für Allgemeine und Anorganische Chemie in Moskau mit der Chugaev-Gedenkmedaille der Russischen Akademie der Wissenschaften (RAW) geehrt worden. Die Akademie ist die ranghöchste Forschungseinrichtung der Russischen Föderation und betreibt grundlegende Forschung im Bereich der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Die Spanish Royal Society of Chemistry hat Prof. Meyer schließlich mit dem Elhuyar-Goldschmidt-Preis ausgezeichnet.

Luisa Neubauer,
Teilnehmerin am Erlanger Schülerforschungszentrum (ESFZ), ist in die Vorauswahl für das Nationalteam für das International Young Physicists Tournament (IYPT) ausgewählt worden. Den Sprung ins Nationalteam, das Deutschland bei dem Wettbewerb im Herbst in Singapur vertreten wird, hat sie zwar nicht geschafft, jedoch wartet auf Neubauer und weitere junge Physiker der Nationalauswahl als Trostpreis ein Besuch ans CERN bei Genf.

Franziska Sielker,
Institut für Geographie, erhält ein Newton-International-Stipendium für einen zweijährigen Post-Doc-Aufenthalt an der University of Cambridge. Ihr Projekt „Power in Planning – Stakeholders’ Choice of Power Channels in EU Sector Policies“ analysiert die Implementierung von EU-Richtlinien in unterschiedlichen nationalen Kontexten und untersucht die Einflussnahme von Akteuren großräumiger Kooperationen auf Planungsprozesse in Sektorpolitiken. Das Forschungsstipendium wird durch die British Academy und die Royal Society vergeben und unterstützt Nachwuchswissenschaftler während ihres Aufenthalts an einer Forschungseinrichtung oder Hochschule in Großbritannien.

Dr. Yadong Sun,
Lehrstuhl für Geologie, ist für seine Arbeit über den Zusammenhang von veränderten Umweltbedingungen und Massenaussterben in der Erdgeschichte mit dem Arne-Richter-Award 2017 im Bereich „Outstanding Early Career Scientist“ ausgezeichnet worden. Der Preis wird von der European Geosciences Union (EGU) vergeben und honoriert wissenschaftliche Leistungen im Bereich der Geowissenschaften.

Sebastian Zenger,
Regionales Rechenzentrum Erlangen (RRZE), hat mit einem Notendurchschnitt von 1,0 als bester von knapp 900 Schülerinnen und Schülern des gesamten Abschlussjahrgangs der Staatlichen Berufsschule Erlangen seinen Abschluss zum Fachinformatiker der Fachrichtung Systemintegration abgelegt.

FUNKTIONEN

Prof. Dr. Andrea Abele-Brehm, ehemals Lehrstuhl für Sozialpsychologie und Genderforschung, Prof. Dr. Nadine Gatzert, Lehrstuhl für Versicherungswirtschaft und Risikomanagement, Prof. Dr. Andreas Hirsch, Lehrstuhl für Organische Chemie II, und Prof. Dr. Nicole Koschate-Fischer,
GfK-Lehrstuhl für Marketing Intelligence, sind zu ordentlichen Mitgliedern der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden. Die 1759 gegründete Akademie ist die größte und eine der ältesten der acht Landesakademien Deutschlands. Sie betreibt innovative Langzeitforschung, vernetzt Gelehrte über Fach- und Ländergrenzen hinweg, wirkt mit ihrer wissenschaftlichen Kompetenz in Politik und Gesellschaft, fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und ist ein Forum für den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit.

Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini,
Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Biomaterialien), ist in das Editorial Board des neuen Fachmagazins „Current Opinion in Biomedical Engineering“ berufen worden. Die Zeitschrift beschäftigt sich mit aktuellen Entwicklungen in der Biomedizintechnik und wird vom Elsevier-Verlag herausgegeben.

Prof. Dr. Andrea Büttner,
Professur für Aromaforschung, ist zur stellvertretenden Institutsleiterin des Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung (Fraunhofer IVV) ernannt worden. Das Institut entwickelt Produkte und Verfahren in den Bereichen Food Ingredients, Funktionsfolien, Lebensmittelqualität und Produktsicherheit sowie zum Recycling von Kunststoffen.

Prof. Dr. Hans Drexler, Prof. Dr. Thomas Göen und Prof. Dr. Simone Schmitz-Spanke,
Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, sind für die Dauer von drei Jahren als Mitglieder in die ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) berufen worden. Die 31-köpfige Kommission berät die Politik, indem sie wissenschaftliche Grundlagen zum Schutz der Gesundheit vor toxischen Stoffen am Arbeitsplatz erarbeitet. Die Empfehlungen der Kommission werden jährlich dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales übergeben.

Yvonne Eder,
Dual Career Service der FAU, ist als eine der beiden Sprecherinnen des Dual Career Netzwerk Deutschland (DCND) gewählt worden. Das Netzwerk will Dual Career Services institutionalisieren und optimieren, indem es eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen und Wissen bietet.

Prof. Dr. Andreas Frewer,
Professur für Ethik in der Medizin, ist in das Editorial Board der Fachzeitschrift HealthCare Ethics Committee Forum (HEC Forum) berufen worden. HEC Forum ist ein internationales Peer-Review-Journal mit Beiträgen, unter anderem von Medizinern, Sozialarbeitern, Risikomanagern, Juristen und Ethikern.

Prof. Dr. Hajo Hamer,
Epilepsiezentrum Erlangen in der Neurologischen Klinik, ist zum Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie (DGFE) ernannt worden. In der DGFE sind rund 1500 Mitglieder, überwiegend Ärzte, organisiert, die sich mit Epilepsie beschäftigen.

Prof. Dr. Michael Lackner,
Lehrstuhl für Sinologie, hat im Juni als Gastwissenschaftler vier Vorlesungen unter dem Titel „Y a-t-il une philosophie de la divination chinoise?“ am Collège de France in Paris gehalten. Das Collège de France ist eine öffentliche Hochschuleinrichtung, in der Grundlagenforschung eng mit der Lehre verbunden ist.

Prof. Dr. Karl-Heinz Leven,
Lehrstuhl für Geschichte und Ethik der Medizin, ist für fünf Jahre in den Vergabeausschuss des Leopoldina-Förderprogramms berufen worden. Die 1652 gegründete Leopoldina zählt zu den ältesten Wissenschaftsakademien der Welt und vereint mit ihren rund 1500 Mitgliedern Forscher aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und anderen Ländern. Mit ihrem Förderprogramm unterstützt die Akademie die Elitebildung künftiger Generationen.

Prof. Dr. Ulrich Lohbauer,
Lehrstuhl für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Zahnerhaltung, Parodontologie und Kinderzahnheilkunde, ist für die nächsten zwei Jahre zum Secretary der Academy of Dental Materials ernannt worden. Die Fachgesellschaft wurde 1941 gegründet mit dem Ziel, neue Materialien für die Zahnmedizin zu entwickeln.

Prof. Dr. Christian Rivoletti,
Lehrstuhl für Romanistik, insbesondere italienische Literatur- und Kulturwissenschaft im europäischen Kontext, ist zum Mitglied des internationalen Graduiertenkollegs Studi italianistici – Pegaso der Universitäten Florenz, Pisa und Siena ernannt worden. Ziel des Kollegs ist es, die Weiterbildung von Wissenschaftlern weltweit in den Bereichen italienische Literatur, Linguistik und Philologie im Rahmen der vergleichenden Literatur- und Sprachwissenschaft zu bündeln und zu unterstützen.

Prof. Dr. Cornel Sieber,
Lehrstuhl für Innere Medizin (Geriatrie), ist für die Jahre 2017 und 2018 zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) gewählt worden. In dieser Funktion wird er 2018 den 124. Jahreskongress der DGIM mit circa 8000 Teilnehmern leiten. Die DGIM ist die größte Medizinische Fachgesellschaft Europas. Mit Sieber fungiert zum ersten Mal ein Geriater als Präsident der größten medizinischen Fachgesellschaft in Europa.

RUF ERHALTEN

Prof. Dr. Emeka Nkenke, Medizinische Universität Wien, auf die W3-Professur für Zahnmedizin, insbesondere Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

RUF ANGENOMMEN

Prof. Dr. Oliver Amft, Universität Passau, auf die W3-Professur für eHealth/mHealth.

Prof. Dr. Tarek Badawia, Universität Mainz, auf die W3-Professur für Islamisch-Religiöse Studien mit Schwerpunkt Religionspädagogik/Religionslehre.

Dr. Christine Binzel, Universität Heidelberg, auf die W3-Professur für Wirtschaft und Gesellschaft des Nahen Ostens.

Prof. Dr. Susanne Bruckmüller, Universität Koblenz-Landau, auf die W3-Professur für Sozialpsychologie mit Schwerpunkt Gender und Diversity an der FAU.

Dr. Maren Conrad, Universität Münster, auf die W1-Professur für Neuere deutsche Literatur mit dem Schwerpunkt Kinder- und Jugendliteratur.

Prof. Dr. Martin Eckstein, Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie in Hamburg, auf die W3-Professur für Theoretische Festkörperphysik.

Dr. Hanna Eglinger-Bartl, Universität München, auf die W2-Professur für Komparatistik (vergleichende Literaturwissenschaft), mit dem Schwerpunkt nordeuropäische Literaturen/Skandinavistik.

Prof. Dr. Björn Eskofier, FAU, auf die W3-Professur für Sportinformatik.

Prof. Dr. Andreas Fröba, FAU, auf die W3-Professur für Advanced Optical Technologies (Thermophysical Properties).

Judith Huber, Universität München, auf die W1-Professur für Englische Linguistik, insbesondere historische Linguistik und Variationslinguistik.

Prof. Dr. Marianne Pavel, Charité Berlin, auf die W3-Professur für Endokrinologie an der Medizinischen Klinik 1.

Corinna Reinhardt, Universität Heidelberg, auf die W1-Professur für Klassische Archäologie.

Prof. Dr. Christoph Schubert, Universität Wuppertal, auf die W3-Professur für Klassische Philologie.

Prof. Dr. Tobias Wolbring, Universität Mannheim, auf die W3-Professur für Empirische Wirtschaftssoziologie.

FÜNF FRAGEN AN ...

... CHRISTIAN BOGDAN UND KLAUS ÜBERLA

Gleich zwei Mitglieder der Ständigen Impfkommission (STIKO), dem wichtigsten Gremium für Impfempfehlungen in Deutschland, kommen von der FAU: Der Immunologe und Mikrobiologe Prof. Dr. Christian Bogdan ist bereits zum dritten Mal Mitglied, der Virologe Prof. Dr. Klaus Überla wurde vor Kurzem neu berufen.

Prof. Dr. Christian Bogdan, Lehrstuhl für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie.

Prof. Dr. Klaus Überla, Lehrstuhl für klinische und molekulare Virologie.

1 Wie wird man Mitglied der STIKO?

Überla: Medizinische Fachgesellschaften schlagen dem Bundesministerium für Gesundheit geeignete Kandidaten vor. Das Ministerium prüft das spezifische Fachwissen und ob Kandidaten befangen sind, und beruft dann bis zu 18 Experten aus unterschiedlichen Disziplinen der Wissenschaft, dem öffentlichen Gesundheitsdienst und der niedergelassenen Ärzteschaft.

2 Wie arbeitet die STIKO?

Bogdan: Die Impfempfehlungen werden zunächst in Arbeitsgruppen vorbereitet, wo zum Beispiel alle wissenschaftlichen Publikationen zum jeweiligen Impfstoff ausgewertet werden. Die erzielten Ergebnisse werden anschließend in den STIKO-Sitzungen diskutiert, bevor dann über den Beschlussentwurf zu einer Impfung abgestimmt wird.

3 Auf welcher Grundlage werden die Empfehlungen getroffen?

Bogdan: Die Empfehlungen der STIKO basieren ausschließlich auf der besten verfügbaren, wissenschaftlichen Evidenz. Zur Bewertung der Wirksamkeit und möglichen Nebenwirkungen von Impfstoffen bedient sich die STIKO der Methodik der systematischen Übersichtsarbeiten und der Beurteilungskriterien der internationalen Arbeitsgruppe GRADE. Diese hat eine Methode für Empfehlungen im Gesundheitswesen entwickelt, der mittlerweile über 90 Organisationen, darunter die WHO, folgen.

Inwieweit können Impfungen Erkrankungen verhindern?

4 Überla: Es gibt keine wirksamere Vorsorgemaßnahme als Impfungen gegen Infektionserkrankungen. Um nur ein paar Beispiele zu nennen: Durch Impfungen ist es gelungen, die Pocken auszurotten, die Kinderlähmung steht kurz vor der weltweiten Eliminierung und Masern treten fast nur noch im Rahmen lokaler Ausbrüche in unzureichend geimpften Bevölkerungsgruppen auf.

Wie ändern sich die Impfempfehlungen durch die Globalisierung und durch das Auftreten alter beziehungweise neuer Infektionskrankheiten?

5 Bogdan: Die STIKO ist primär für die Impfprävention von Krankheiten zuständig, die in Deutschland vorkommen. Auch wenn es in den Medien mitunter anders erscheint, haben sich in Deutschland durch die Globalisierung bisher keine Änderungen der Infektionsgefährdung und damit auch keine Änderungen der Impfempfehlungen ergeben. kg

Prof. Dr. Stephan E. Wolf, FAU, auf die W1-Professur für Werkstoffwissenschaften (Biomimetische Materialien und Prozesse).

Prof. Dr. Katharina Zimmermann, FAU, auf die W2-Professur für Experimentelle Schmerzforschung (Heisenbergprofessur) an der Anästhesiologischen Klinik.

RUF NACH AUSWÄRTS ABGELEHNT

Prof. Dr. Silke Jansen, Lehrstuhl für Romanistik, insbesondere Sprachwissenschaft, an die Universität Bochum.

Prof. Dr. Christiane Witthöft, Lehrstuhl für Germanische und Deutsche Philologie, auf die W3-Professur an die Westfälische Wilhelms-Universität Münster.

VERLEIHUNG APL. PROFESSOR/IN

PD Dr. Gerd Bayer, Lehrstuhl für Anglistik, insbesondere Literaturwissenschaft.

PD Dr. Luitpold Distel, Lehrstuhl für Strahlentherapie.

PD Dr. Daniel Krausnick, Lehrstuhl für Deutsches und Bayerisches Staats- und Verwaltungsrecht.

PD Dr. Oliver Ott, Lehrstuhl für Strahlentherapie.

PD Dr. Markus Schneider, Lehrstuhl für Innere Medizin IV.

PD Dr. Sven Pflefka, Lehrstuhl für Didaktik der Geschichte.

PD Dr. Marc-Oliver Riener, Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

PD Dr. Jürgen Zingsem, Transfusionsmedizinische und Hämostaseologische Abteilung in der Chirurgischen Klinik.

ERTEILUNG LEHRBEFUGNIS/ PRIVATDOZENT/IN

Dr. Konstantin Amsharov für Organische Chemie.

Dr. Antonios Bayas für Neurologie.

Fotos: FAU/David Hartfiel (Bogdan); FAU/Georg Pöhlein (Überla)

Dr. Ines Brecht für Kinder- und Jugendmedizin.

Dr. Albert Fujak für Orthopädie mit orthopädischer Chirurgie.

Dr. Thomas Ganslandt für Medizinische Informatik.

Prof. Dr. Thomas Gramberg für Virologie.

Dr. Thomas Grimm für das Fachgebiet Didaktik des Deutschen als Zweitsprache.

Dr. Alexander Hein für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Dr. Christophe Jardin für Bioinformatik.

Dr. Ira Jung-Richardt für das Fachgebiet Physik.

Dr. Dagmar Kiesel für Philosophie.

Dr. Sigrid Lorz für Bürgerliches Recht, Deutsches und Internationales Zivilprozessrecht, Medizinrecht und Wirtschaftsvölkerrecht.

Dr. Kerstin Pasda für Ur- und Frühgeschichte.

Dr. Hans Jürgen Rech für Innere Medizin.

Prof. Dr. Dirk Rose für Neuere Deutsche und Vergleichende Literaturwissenschaft.

Dr. Lars Schewe für Mathematik.

Dr. Johannes Schödel für Innere Medizin.

Dr. Christoph Schreiber für Bürgerliches Recht, Steuerrecht, Handels- und Gesellschaftsrecht und Zivilprozessrecht.

Dr. Benjamin Specht für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft.

Prof. Dr. Michael Stich für Betriebswirtschaftslehre.

Dr. Julian Strobel für Transfusionsmedizin.

Dr. Heiko von der Gracht für Betriebswirtschaftslehre.

Dr. Dane Wildner für Innere Medizin.

HONORARPROFESSOR/IN

Dr. Stefan Asenkerschbaumer, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Industrielles Management, für Betriebswirtschaftslehre.

EMERITIERUNG/RUHESTAND

Apl. Prof. Dr. Walter Bauer, Lehrstuhl für Organische Chemie II.

Prof. Dr. Günther Greiner, Lehrstuhl für Informatik 9 (Graphische Datenverarbeitung).

Prof. Dr. Johannes Huber, Lehrstuhl für Digitale Übertragung.

Prof. Dr. Winfried Neuhuber, Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie.

Prof. Dr. Peter Reeh, Professur für Physiologie.

Prof. Dr. Karl-Ernst Wirth, Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik.

VERSTORBEN

Prof. Dr. Günter Büschges, Emeritus für Soziologie, Dekan der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät 1985 – 1987, am 22. Juni 2017 im Alter von 90 Jahren.

Ehrenbürger Rudolf Frank am 10. Juni 2017 im Alter von 93 Jahren.

Prof. Dr. Niels-Peter Moritzen, Prorektor von 1971 bis 1972, Dekan der Theologischen Fakultät 1970 bis 1971, am 13. Juni 2017 im Alter von 89 Jahren.

Prof. Dr. Harald Popp, Lehrstuhl für Didaktik der Geschichte, am 9. März 2017 im Alter von 85 Jahren.

Prof. Dr. Manfred Seitz, Emeritus für Praktische Theologie der Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie, Dekan der Theologischen Fakultät von 1977-1979, am 28. April 2017 im Alter von 88 Jahren.

Ehrensenator Hans Simon am 31. Mai 2017 im Alter von 95 Jahren.

WEITERES AUS DEN FAKULTÄTEN

Dr. Sebastian Büttner, Institut für Soziologie, wird bis 30. September 2017 die W3-Professur für Soziologie II an der FAU vertreten.

Prof. Dr. Helmuth-Günther Dörr, Kinder- und Jugendklinik, schiebt seinen Ruhestand bis zum 1. Juli 2018 hinaus.

Prof. Dr. Thomas Fröhlich, Lehrstuhl für Sinologie, ist zum 1. April 2017 an die Universität Hamburg versetzt worden.

Dr. Christoph Haferburg, Institut für Geographie, wird bis 31. Juli 2017 eine Professur für Geographie an der Freien Universität Berlin vertreten.

Prof. Dr. Max J. Hilz, Lehrstuhl für Neurologie, wird weiterhin bis 31. August 2017 als Chair in der Autonomic Neurology am Institute of Neurology des University College London tätig sein.

Prof. Dr. Gerhard Krug, Lehrstuhl für Empirische Wirtschaftssoziologie, wird bis 30. September 2017 die W3-Professur für Empirische Wirtschaftssoziologie vertreten.

PD Dr. Lars Schewe, Lehrstuhl für Wirtschaftsmathematik, wird bis 30. September 2017 die W3-Professur für Biomathematik vertreten.

Prof. Dr. Martin Schmidt, Professur für Optimierung von Energiesystemen, hat eine Verlängerung der W1-Professur für Optimierung von Energiesystemen erhalten.

Dr. Christian Seidel-Saul, Lehrstuhl für Philosophie, vertritt bis 30. September 2017 eine W2-Professur an der Universität Münster.

Prof. Dr. Horia Sirbu, FETCS, Thoraxchirurgische Abteilung in der Chirurgischen Klinik, hat von der Medizinischen und Pharmazeutischen Universität Craiova, Rumänien, den Titel eines Doctor Honoris Causa verliehen bekommen.

Prof. Dr. Maximilian Waldner, hat bis 15. April 2020 eine Verlängerung für die W1-Professur für Funktionelle Bildgebung in der Medizin an der Medizinischen Klinik 1 bekommen.

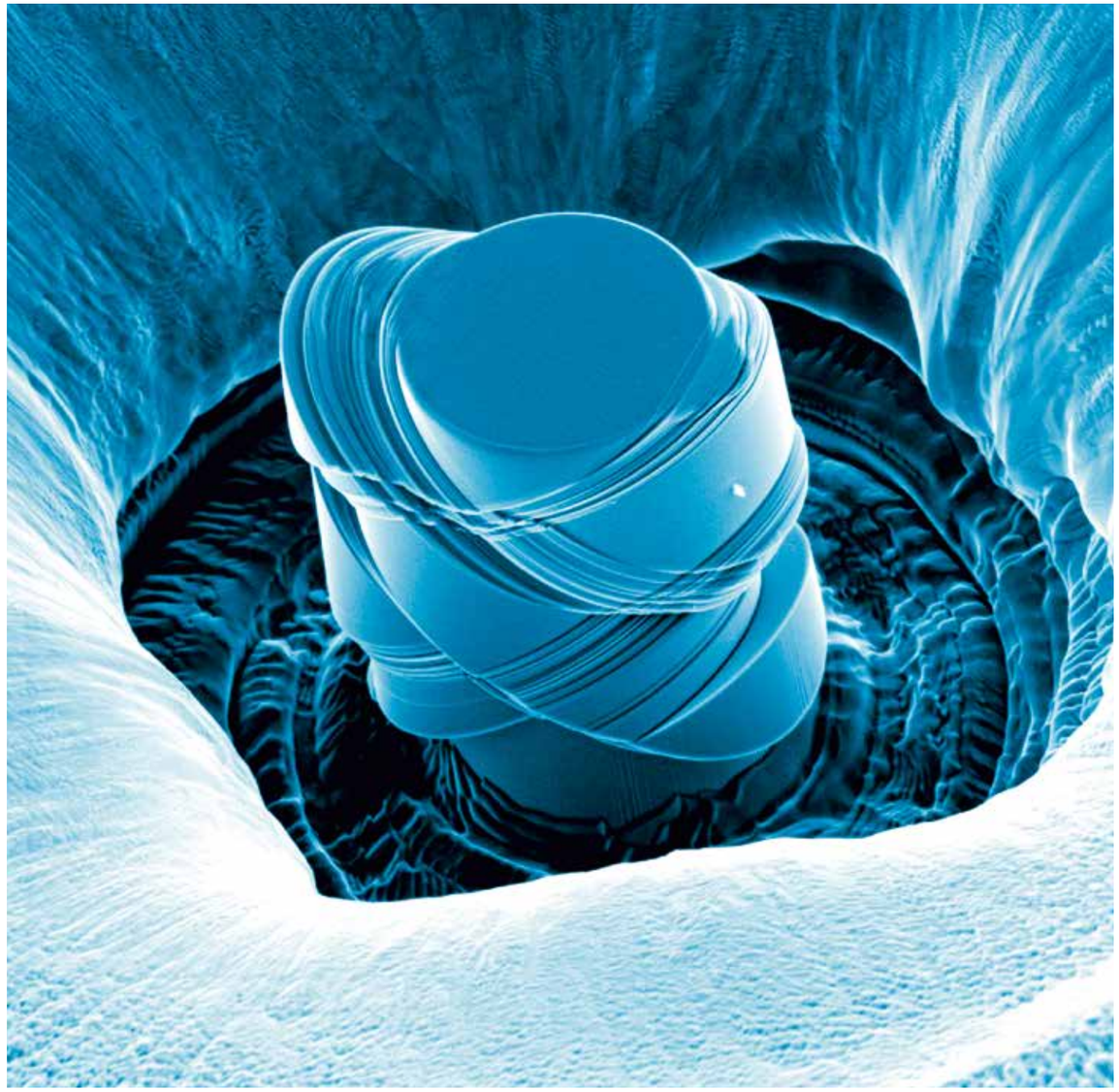


Foto: FAU/Jan Philipp Liebig

Was ist das?

Diese Frage stellt das Exzellenzcluster Engineering of Advanced Materials (EAM) und lässt Autoren antworten. Ab 16. September sind 16 dieser Forschungsbilder mit literarischen Beiträgen in der Ausstellung „EAM Science meets Fiction“ zu sehen. Dazu gibt es ein abwechslungsreiches Begleitprogramm. Übrigens – das Bild zeigt eine Messingprobe, die nur aus einem Kristall besteht. Ihr Durchmesser: ein Zwanzigstel eines Haares. Die Forscher haben sie verformt, um herauszufinden, wie sich solch kleine Strukturen dabei verhalten.

www.eam.fau.de/science-meets-fiction

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: Regine Oyntzen

Autoren: Christina Dworak (cd), Luisa Gerlitz (lg), Gisela Glaeser (gg), Katharina Götz (kg), Ilona Hörath (ih), Blandina Mangelkramer (bm), Boris Mijat (bo), Matthias Münch (mm), Regine Oyntzen (ro), Imke Zottnick-Linster (iz)

Anzeigen: Kulturidee, Nürnberg
Verena Rudert
0911/81026-25
verena.rudert@kulturidee.de

Gestaltung: zur.Gestaltung, Nürnberg
Druckerei: fourplex, Nürnberg
Auflage: 11.500; ISSN 2198-414X

Foto Titelseite: FAU/Georg Pöhlein

Die nächste Ausgabe erscheint im Dezember.

NOMOS
GLASHÜTTE

Die Uhr zum Abitur

Glückwunsch! Wir gratulieren mit der neuen Serie Campus zum Abitur. Schöne Manufakturuhren für alles, was kommt. Auf dem Boden: Platz für Eltern, Großeltern, Tanten, Onkel, denn eine Gravur gibt es gratis dazu. Mehr Informationen: nomos-glashuette.com, winnebeck.de.

winnebeck
haute joaillerie
Universitätsstraße 1 // 91054 Erlangen