

alexander

aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität / Nr. 95 | Juli 2014 | 20. Jahrgang



Wohin geht's?

Die neue FAU-Kanzlerin Dr. Sybille Reichert im Interview

6 FÜR FAULE

Wie ein aktiver Lebensstil im Alltag verankert werden kann

13 FÜR ALLE

Ohne Privatsphäre im Netz verlieren wir unsere Freiheit

26 FÜR TÄNZER

Der 60. Geburtstag des Schlossgartenfests in Bildern



Live-Kommentator: Günther Koch ("Die Stimme Frankens") Moderation: Anna Noé (Hitradio N1)



Beginn der Veranstaltung: 11.00 Uhr



- Frühschoppen
- Schusskraft-Messung
- Eishockey-Torwand
- Tombola mit hochwertigen Preisen
- Kinderschminken
- Kinderparcour
- Cheerleader "Blue Diamonds"
- Hüpfburg
- u.v. m

Anpfiff des Benefizspiels: 15.00 Uhr

Ein herzliches Dankeschön geht an:















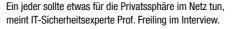














Ohne Navi nach Jordanien: Sechs Studierende sind bei der diesjährigen Allgäu-Orient-Rallye mitgefahren.



Wie werden Bewegungsmuffel aktiver im Alltag? Ein Gespräch mit Prof. Rütten, der genau das erforscht.

FORSCHUNG

Ade, liebes Sofa	_6
Interview: Wie werden Sportmuffel aktiver?	Ethische Grenzfragen der Medizir Gesundheitswesen vor neuen Herausforder
Der Nanopartikel-Check	_8
Neues Projekt am Exzellenzcluster	
	STUDIUM UND LEHRE
Zerreißprobe für Brustimplantate	_ 9
Werkstoffwissenschaftler prüfen die Qualität	Wir stellen ein Worauf Mittelständler bei Absolventen acht
Ein neuer Rahmen für den Strommarkt _	10
Serie: die Energie von morgen	Von der Werkstatt in den Hörsaal Portrait eines Meisterstudenten
Anliefern, auspacken, aufbauen	12
Bildergeschichte über ein neues Spitzenmikroskop	Schule + Uni = Frühstudium Portrait einer Frühstudentin
"Was lassen wir uns gefallen?"	13
Interview mit IT-Sicherheitsexperten Prof. Freiling	
	FAU INTERN
Innovationen I	14
Ein Besuch im neu eröffneten JOSEPHS®	"In erster Linie Dienstleister"
	FAU-Kanzlerin Dr. Reichert im Interview
Innovationen II	15
Eventreihe "Karohemd meets Polokragen"	Herzlichen Glückwunsch!
, and the second	Gelungener 60. Geburtstag für das Schloss

Satellitenbilder aus der Kälte	16
Geografen erforschen Klima in der Antarktis	

Ethische Grenzfragen der Medizin17	Ab durch die Wüste
Gesundheitswesen vor neuen Herausforderungen	Studenten fahren vom All

STUDIUM UND LEHRE

Wir stellen ein Worauf Mittelständler bei Absolventen achten	.18
Von der Werkstatt in den Hörsaal Portrait eines Meisterstudenten	2
Schule + Uni = Frühstudium Portrait einer Frühstudentin	2

AU INTERN

•	"In erster Linie Dienstleister"2	2
	FAU-Kanzlerin Dr. Reichert im Interview	
5		
	Herzlichen Glückwunsch!20	6
	Gelungener 60. Geburtstag für das Schlossgartenfes	t

Das Immunsystem der Universität	28
Serie über besondere Orte an der FAU	

Studenten fahren vom Allgäu nach Jordanien	

"Das Amt Minister war weit weg" 3
Interview mit dem Agrarminister und FAU-Alumnus

LEUTE

32
34
37

RUBRIKEN

Nachrichten	4
Warum?	8
FAU in Zahlen	25
Drei Fragen an	29
Wussten Sie eigentlich, dass	39
Impressum	39

Nr. 95 | Juli 2014 | 20. Jahrgang

Vom Stiften und Schenken

Gutes zu tun, das ist das Ziel von Stiftungen. Gemeinsam die Idee des Stiftens in Erlangen zu fördern – dafür haben sich die FAU, die Stadt Erlangen, die Bürgerstiftung Erlangen, die HypoVereinsbank Member of UniCredit und die Stadtund Kreissparkasse Erlangen jetzt zur Erlanger Stifterinitiative zusammengeschlossen. Geplant sind etwa Stifterabende, auf denen Stifter von ihrem Engagement berichten, aber auch Veranstaltungen zu steuerlichen Aspekten, zu rechtlichen Voraussetzungen, zu Formen des Stiftens sowie zu bestehenden Stiftungen in Erlangen und ihre Arbeit. Am bundesweiten Tag der Stiftungen, am 1. Oktober 2014, findet dann im Redoutensaal der 1. Erlanger Stiftungstag statt.

Bücher finden leicht gemacht

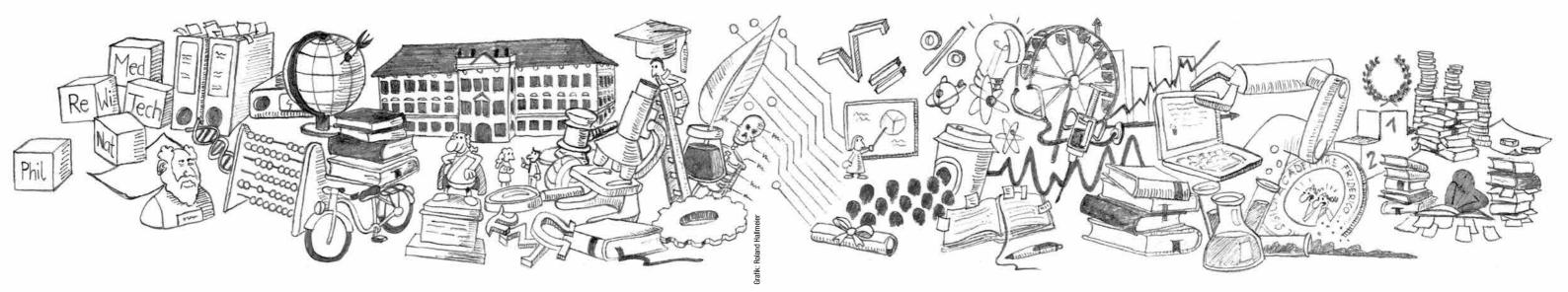
Die Universitätsbibliothek der FAU ist für ihr Konzept der Informationsrecherche ausgezeichnet worden. Der Preis wurde im Rahmen des Best-Practice-Wettbewerbs "Informationskompetenz für fortgeschrittene Studierende und Promovierende" von dem Deutschen Bibliotheksverband und dem Verein Deutscher Bibliothekare verliehen.

Gute Noten für die Apotheke

Die Apotheke des Uni-Klinikums Erlangen ist vom Bundesverband der Pharmaziestudierenden in der Kategorie "Krankenhausapotheke" als beste Ausbildungsapotheke ausgezeichnet worden. Der Verband hatte Pharmaziestudenten aufgerufen, ihre Ausbildungsstätte zu bewerten.

An der Spitze

Das EU-Ranking "U-Multirank" zeigt: Wenn es um Forschung und Wissenstransfer geht, zählt die FAU zur Spitze. Nur 12 Prozent der Hochschulen schneiden – so wie die FAU – über die komplette Breite sehr gut ab. Im Gesamtergebnis sind 95 Prozent der Hochschulen zumindest bei einem Indikator in der Spitzengruppe platziert. Auch beim CHE-Hochschulranking hat sich die FAU vorne platziert. Das Ranking bescheinigt der Universität insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften und beim Studiengang Wirtschaftsinformatik Spitzenplätze bei der internationalen Ausrichtung, bei den Absolventen in der Regelstudienzeit, bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie bei der Praxisorientierung.



Gesund trainieren

Ein Manager, der sich einen Marathonlauf vornimmt, ein Herz-Patient, der sich sportlich betätigen möchte, ein Rentner, der die Tiefsee erkunden will: Sie alle können sich von jetzt an in der neuen Sportärztlichen Untersuchungsstelle der Medizinischen Klinik 2 - Kardiologie und Angiologie des Uni-Klinikums Erlangen untersuchen lassen. Durch verschiedene Tests erfahren die Patienten, wie belastbar das eigene Herz-Kreislauf-System ist. So können wichtige Aussagen über die Sporttauglichkeit, die empfohlene Sportart und auch zur Trainingsgestaltung getroffen werden. Die neue Untersuchungsstelle befindet sich im Internistischen Zentrum, Ulmenweg 18, Erlangen.

Erfolgreiche Transregios

Ein neuer Transregio und die Verlängerung von zwei Transregios – das ist die Ausbeute aus der jüngsten Begutachtungsrunde der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Insgesamt beläuft sich die Gesamtförderung für die beteiligten Hochschulen in den kommenden Jahren auf rund 25,8 Millionen Euro.

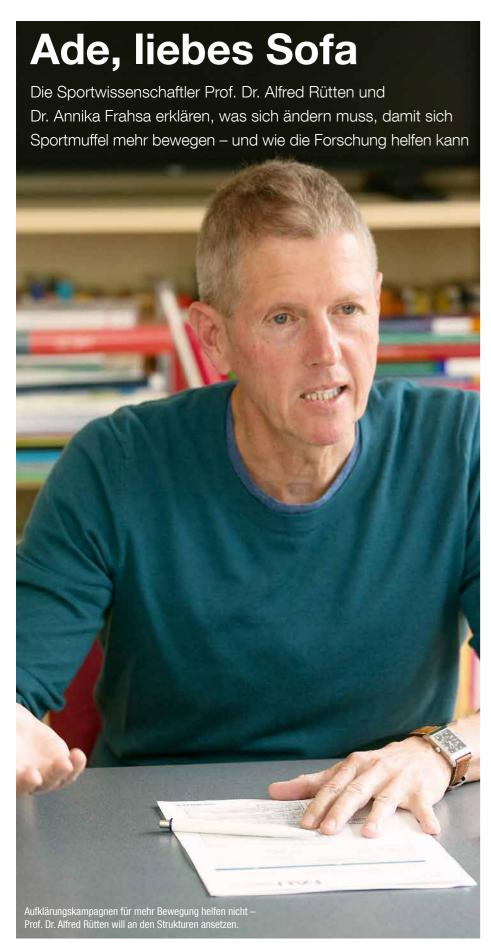
Der neue Transregio "Mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung am Beispiel von Gasnetzwerken" widmet sich einer der großen Herausforderungen der Gesellschaft: der Energiewende. Gas als Energieträger spielt in den nächsten Jahrzehnten eine entscheidende Rolle. Doch für eine effiziente Gasversorgung gilt es, Probleme in Bezug auf den Transport, die Netztechnik und die Kopplung mit anderen Energieträgern zu lösen. Um weitere vier Jahre verlängert wurde der Transregio 89 "Invasives Rechnen", bei dem die FAU Sprecherhochschule ist. Die Wissenschaftler wollen herausfinden, wie sich die hochgradig parallele Rechenleistung von 1.000 und mehr Prozessorkernen in Zukunft für Anwendungen nutzbar machen lässt. Auch die Forscher des Transregio 39, an dem die FAU und das Bayerische Laserzentrum beteiligt sind, dürfen sich über eine Verlängerung freuen. Hier stehen Fragen des Leichtbaus, der heute im Fahrzeugbau, in der Elektromobilität, bei Werkzeugmaschinen, in der Luftfahrt und bei großen Windkraftanlagen unentbehrlich ist, im Mittelpunkt.

Enge Partner

Siemens und die FAU arbeiten künftig bei der Erforschung nachhaltiger, bezahlbarer und zuverlässiger Energiesysteme zusammen. Gemeinsame Plattform der Kooperation wird der von Siemens bereits Ende vergangenen Jahres gegründete Forschungsverbund Campus Future Energy Systems (FES) sein. Innerhalb des Verbundes sollen innovative Systeme entwickelt werden, die auch in einem sich ständig wandelnden Energieumfeld wettbewerbsfähig sind und damit wesentlich zum Erfolg der Energiewende beitragen können. Die Forschungsergebnisse sollen bis zur Marktreife gebracht und dann entweder in das Siemens-Portfolio übernommen oder in Start-up-Firmen ausgegründet werden. Außerdem sollen in die Forschungsaktivitäten die Helmholtz-Gemeinschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft und weitere nationale Institute und Universitäten sowie internationale Einrichtungen eingebunden werden. Siemens plant, im Rahmen des Campus innerhalb von drei Jahren einen zweistelligen Millionen-Euro-Betrag zu investieren. Zudem wird Siemens die FAU in die Gruppe der acht Spitzenuniversitäten aufnehmen, mit denen weltweit eine bevorzugte Zusammenarbeit erfolgt. Dazu gehören beispielsweise auch die RWTH Aachen, das MIT (Massachusetts Institute of Technology) in den USA oder die Tsinghua-Universität in China.

Weltweit meistzitiert

Laut den Thomson-Reuters-Listen gehören gleich acht Wissenschaftler der FAU zu den weltweit meistzitierten ihres Fachs. Aus der Technischen Fakultät sind dies Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini, Prof. Dr. Christoph Brabec, Prof. Dr. Hael Mughrabi und Prof. Dr. Patrik Schmuki, aus der Medizinischen Fakultät Prof. Dr. Bernhard Fleckenstein und Prof. Dr. Gerold Schuler und aus der Naturwissenschaftlichen Fakultät Prof. Dr. Dirk Guldi sowie Prof. Dr. Uwe Sonnewald. Die vollständige Liste gibt es im Internet unter der Adresse www.highlycited.com.



Wenn es ums Thema Sport geht – fördern wir die Falschen?

Alfred Rütten: Ja, weil wichtige Zielgruppen – sozial Benachteiligte und Menschen mit Migrationshintergrund – über die bisherigen Strategien gar nicht erreicht werden. Nehmen wir das Beispiel Aufklärungskampagnen. Darauf reagieren besonders besser gebildete Menschen. Ich erreiche damit also diejenigen, die ohnehin verstärkt an Sport und Bewegung interessiert sind. Dadurch wird die soziale Ungleichheit im Hinblick auf Bewegung und Gesundheit durch eine wohlgemeinte Strategie noch weiter erhöht.

Aber jeder Schüler hat doch Sportunterricht in der Schule. Reicht das nicht, um alle zu erreichen?

AR: Nein. Im Lehrplan für Sport in Bayern heißt es zwar, dass Gesundheit und ein aktiver Lebensstil ganz wichtige Themen sind. Leider wird im Sportunterricht tatsächlich sehr stark sportartenorientiert gearbeitet. Das ist nicht falsch und ein wichtiger Aspekt eines aktiven Lebensstils. Aber so gelingt es nicht, die sportlich weniger talentierten Schüler zu motivieren, sich zu bewegen. Es geht darum, diesen Schülern Hilfen an die Hand zu geben, wie sie selbst aktiv werden können.

Mit dem Forschungsverbund Capital4Health wollen Sie gesellschaftliche Strukturen ändern. Keine leichte Aufgabe, oder? AR: Das ist richtig, es erfordert sehr viel Zeit, sehr viel Ressourcen und sehr viel Energie. Strukturen zeichnen sich ia dadurch aus. dass sie etwas Starres sind. Wenn wir etwas ändern wollen, müssen wir auf verschiedenen Ebenen ansetzen. Nehmen wir wieder das Beispiel Sportunterricht. Warum gibt es Richtlinien im Lehrplan für einen aktiven Lebensstil, die aber nicht umgesetzt werden? Das hängt damit zusammen, dass diejenigen, die in Sport besonders gut sind, auch die sind, die Sport studieren und dann Lehrer werden. Einige werden Sportdozenten, die dann die neuen Sportlehrer ausbilden. Die Lehrer kommen an die Schule und ziehen die nächste Generation heran, die Sport studiert. Sie alle haben gar nicht die Perspektive derjenigen, die im Sport wenig talentiert sind. So entsteht ein Teufelskreis. Um diesen Teufelskreis zu durchbrechen, muss ich bei den Lehrern ansetzen, bei den Refe-



Dr. Annika Frahsa leitet zusammen mit Prof. Alfred Rütten einen neuen Forschungsverbund, an dem 22 Wissenschaftler aus acht Ländern beteiligt sind.



Selbst ein Vorbild in Sachen Bewegung: Prof. Alfred Rütten, der sich ein Leben ohne Sport und Bewegung gar nicht vorstellen kann.

rendaren und an der Universität. Genau das passiert in unserem Projekt.

Worum geht es bei Capital4Health genau?
Annika Frahsa: Das Besondere an unserem internationalen Forschungsverbund – Bildung und Schule ist nur ein Teilprojekt davon – besteht darin, dass relevante Akteure von Beginn an eingebunden sind. Wir wollen nicht zu Ergebnissen kommen, die nicht umgesetzt werden.

AR: Das Projekt hat zwei Stoßrichtungen. Zum einen wollen wir die Möglichkeiten für einen aktiven Lebensstil fördern. Die andere Seite ist die Frage, wie der Wissenstransfer aussehen muss, um das Thema erfolgreich in der Praxis zu verankern. Hunderte Studien zeigen, dass Bewegung vielfältige Gesundheitseffekte hat. Zugleich haben wir sehr viele Studien, die belegen, welche Interventionen erfolgreich sind und welche nicht. Wir setzen aber dieses Wissen kaum um. Als Wissenschaftler zu sagen "Wir wissen, wie es geht, liebe Politiker, jetzt macht das mal" funktioniert nicht. Es funktioniert auch nicht. etwas leicht formuliert zusammenzufassen. um bei Politikern Gehör zu finden - wenn sie danach wissen, was zu tun ist, nehmen sie sich auch zehn komplizierte Seiten vor. Der Wissenstransfer kann nur funktionieren. wenn wir die Kooperation zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis verstärken. Dadurch entsteht nicht nur ein ganz anderes Vertrauensverhältnis, sondern es werden von vornherein Punkte berücksichtigt, die für die praktische Verwertbarkeit wichtig sind. Wir setzen uns mit den Betroffenen - zum Beispiel Schulen oder Vereine - zusammen und sie sagen uns, was machbar wäre. Außerdem binden wir von Anfang an Ministerien, Verbände und Unternehmen ein. Ge-

meinsam entwickeln wir Ideen, deren Effekte wir prüfen und die später eine größere Chance haben, wirklich umgesetzt zu werden.

Was untersuchen Sie an der FAU?

AF: Unsere Projekte beziehen sich auf den Schulsport und auf aktive Lebensstile bei Auszubildenden. Hier arbeiten wir unter anderem mit Audi und dem Klinikum Ingolstadt zusammen und untersuchen Berufe, von denen man denkt, dass sich die Menschen dort viel bewegen – Mechatroniker am Fließband oder Krankenpfleger. Wir fragen: Wie können sie sich gesundheitsförderlich bewegen? Wie entstehen die richtigen Strukturen in der Arbeitswelt? Außerdem sind Informatiker mit an Bord, die uns vor allem in der Theorie-Entwicklung unterstützen und der Frage nach-

gehen, welche Muster einen aktiven Lebensstil erfolgreich fördern.

Sind Sie selbst Bewegungs-Vorbilder?

AF: In Sachen Sport nicht, aber ich bin körperlich aktiv und im Alltag viel in Bewegung. Ich fahre mit dem Fahrrad zu Arbeit und meine beiden Kinder halten mich von morgens bis abends auf den Beinen. Insofern habe ich durchaus eine aktive Lebensweise.

AR: Ja. Für mich ist Bewegung und Sport ein Motor, der meine Arbeit erst ermöglicht. Ich habe viele Sportarten gemacht, besonders leidenschaftlich Wellenreiten, aber das ist mir mittlerweile zu gefährlich und ich betreibe es nicht mehr so intensiv. Ich gehe aber immer noch jeden Morgen joggen, Rad fahren oder schwimmen.

BEWEGUNG? AM BESTEN IMMER UND ÜBERALL!

Wissen ist das eine, machen das andere - obwohl jeder weiß, dass Bewegung gesund ist, kommt sie bei den meisten doch zu kurz. Wie können jedoch Menschen dazu gebracht werden, im Alltag aktiver zu sein? Dieser Frage geht der Forschungsverbund Capital4Health in den kommenden drei Jahren nach. Koordiniert wird er von Prof. Dr. Alfred Rütten und Dr. Annika Frahsa, Lehrstuhl für Sportwissenschaft der FAU. An dem Projekt arbeiten Ministerien, Verbände, Schulen und Unternehmen sowie Wissenschaftler aus Deutschland, Australien, Großbritannien, Kanada, den Niederlanden, Norwegen, der Schweiz und den USA mit. Auf diese Weise sollen zum einen die Studien, die es zum Thema Bewegung und Gesundheit an der FAU und in Deutschland gibt, international sichtbarer werden. Zum anderen sind Länder wie Kanada oder die Niederlande Deutschland bei diesem Thema um Längen voraus - eine gute Gelegenheit also, um von führenden Konzepten aus anderen Ländern zu profitieren. Ziel der rund 22 beteiligten Forscher ist es, herauszufinden, wie sich ein aktiver Lebensstil im Alltag verankern lässt. Die Wissenschaftler wollen dabei an gesellschaftlichen Strukturen ansetzen, um nachhaltige Veränderungen zu untersuchen. Und zwar angefangen von der Kita über den Sportunterricht in der Schule, der Berufsausbildung im Betrieb bis hin zu Seniorenheimen. An der FAU sind neben Prof. Rütten auch noch Prof. Dr. Ralf Svgusch. Lehrstuhl für Sportpädagogik. Prof. Dr. Klaus Pfeifer, Lehrstuhl für Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt Bewegung und Gesundheit, sowie Prof. Dr. Björn Eskofier, Lehrstuhl für Mustererkennung, beteiligt.

WARUM ...



... FUNKELN STERNE?

Erklärt von: Prof. Dr. Ulrich Heber, Astronomisches Institut der FAU

Sterne scheinen nicht gleichmäßig zu leuchten, sondern zu flackern. Anders die Planeten unseres Sonnensystems. Woher kommt dieser Effekt? Das Licht der Sterne und Planeten muss die Erdatmosphäre durchlaufen, wobei es von unterschiedlich warmen Turbulenzzellen gebrochen und abgelenkt wird. Diese Luftblasen sind häufig nur wenige Meter groß und ändern ihre Lage und Form ständig, sodass sich die Lichtablenkungen im Bruchteil einer Sekunde verändern. Die Sterne sind so weit weg, dass sie selbst in den größten Teleskopen punktförmig erscheinen. Die Planeten hingegen sind nahe genug und werden bei näherer Betrachtung als Scheibchen wahrgenommen. Durch den Wechsel der Lichtablenkung scheinen die Sternpünktchen leicht zu tanzen und ihre Helligkeit scheint zu schwanken. Bei einer hellen Fläche sind die Helligkeitsschwankungen weniger sichtbar als bei einem winzigen Lichtpunkt, daher wirken die Bilder der Planetenscheibchen verschmiert, flackern aber nicht so sehr. Der Haupteffekt stammt aus atmosphärischen Schichten in etwa zehn Kilometer Höhe. Daher können Astronauten außerhalb der Erdatmosphäre, etwa von der internationalen Weltraumstation ISS aus, kein Funkeln der Sterne beobachten.



Wie Nanopartikel wirken

Forscher unterziehen Teilchen einem Sicherheits-Check

Strukturen auf der Nanoebene lassen Geckos die Wände hochkrabbeln, das Wasser an Lotusblumen abperlen oder Haie zu flinken Jägern im Meer werden. Seit einigen Jahren haben sich Wissenschaftler daran gemacht, selbst Nanopartikel mit verblüffenden Eigenschaften zu entwickeln. Ob und ab welcher Menge künstlich hergestellte Teilchen giftig sind, ist bislang jedoch nur wenig erforscht. Ein interdisziplinäres Team am Exzellenzcluster EAM beschäftigt sich seit Kurzem mit genau diesen Fragen. Unter dem Titel "EAM Nanosafe" nehmen sich die Arbeitsgruppen von Prof. Dr. Christoph Alexiou, Sektion für Experimentelle Onkologie und Nanomedizin (SEON) in der HNO-Klinik des Uni-Klinikums Erlangen und Prof. Dr. Simone Schmitz-Spanke, Professur für Biomarker in der Arbeitsmedizin, in den nächsten vier Jahren Nanoteilchen vor, die am Cluster entwickelt wurden. Das Besondere an dem FAU-Projekt: Partikel-Designer und Forscher, die die Wirkung auf Mensch und Umwelt untersuchen, kooperieren eng.

Klein, aber oho

Zuerst werden die Wissenschaftler Methoden weiterentwickeln, mit denen Nanopartikel auf ihre Giftigkeit hin untersucht werden können. Denn bisher existieren keine Standardverfahren, um die winzigen Teilchen zu analysieren. Dabei arbeiten die Forscher mit Partikeln wie Zinkoxid, Titandioxid oder Eisenoxid, die heute bereits in Produkten wie

Farben und Lacken, Kosmetika oder Medikamenten im Einsatz sind.

Die zweite Phase des Projekts verlässt die Ebene des reinen Screenings und widmet sich der grundlegenden Frage, wie Nanopartikel wirken. Dafür synthetisieren die EAM-Forscher eine Vielzahl von Partikelproben. Mit modernsten Verfahren stellen sie diese in der flüssigen oder Gas-Phase sowie mit Methoden des Zerkleinerns, des Versprühens und des Emulgierens maßgeschneidert her. Die Proben unterscheiden sich jeweils in nur einem Parameter. Auf diese Weise können die Wissenschaftler testen, ob es beispielsweise die Größe, die Oberflächenladung oder die Dotierung, das heißt eine künstlich eingebaute Störung, ist, die die Toxizität und die zellulären Effekte entscheidend beeinflussen. Damit sich ein Nanoteilchen toxikologisch bewerten lässt, müssen die Wissenschaftler zudem herausfinden, welche Konzentration welche Reaktion in den Zellen hervorruft.

Das Projekt zeichnet eine weitere Besonderheit aus: Die FAU-Forscher wollen neben den standardisierten Partikeln vor allem Nanoteilchen analysieren, die am Exzellenzcluster für konkrete Anwendungen entwickelt wurden. Zum Beispiel Eisenoxidnanopartikel, die in ein paar Jahren als Transporter für pharmazeutische Wirkstoffe dienen könnten. Die Forscher feilen damit in einem sehr frühen Stadium daran, die Nanopartikel biologisch verträglicher zu machen. ■

Zerreißprobe für Brustimplantate

FAU-Forscher liefern Methode, um die Qualität von Silikonimplantaten zu prüfen

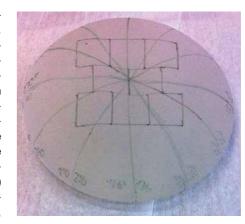
Das erste Brustimplantat aus Silikon wurde in den USA eingesetzt. Das war 1962. Seitdem haben sich Millionen Frauen weltweit ihre Brüste vergrößern oder beispielsweise nach einer Krebsoperation wiederherstellen lassen. Allein in Deutschland werden iährlich rund 25.000 Frauen Implantate eingesetzt. Hergestellt werden sie von nur wenigen Unternehmen. Eines von ihnen wurde 2010 durch einen Skandal um minderwertige Inhaltsstoffe berühmt-berüchtigt: Die französische Firma Poly Implants Prothèse (PIP) hatte seine Implantate nicht mit für Medizinprodukte zugelassenen Silikonen hergestellt, sondern mit viel billigerem Industriesilikon. Die fatale Folge: Viele Implantate rissen. Der Skandal um die PIP-Implantate hat eine europaweite öffentliche Diskussion um bessere Qualitäts- und Überwachungsvorschriften ausgelöst, aber auch die wissenschaftliche Beschäftigung mit den Silikonimplantaten.

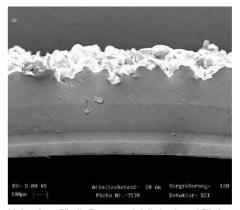
Eine Masterarbeit macht den Anfang

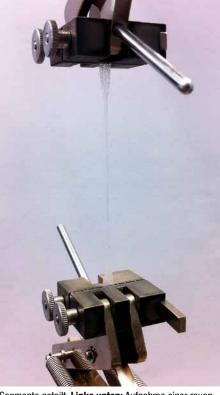
Am Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe), unter der Leitung von Prof. Dr. Dirk Schubert, begann die Forschung zum Versagen von Brustimplantaten vor zwei Jahren mit einer Masterarbeit von Bastian Walter und einer Bachelorarbeit von Jonas Daenicke. Sie untersuchten anhand von Zugproben, wie reißfest die Hüllen der PIP-Implantate sind. Aber auch Brustimplantate anderer Hersteller nahmen sie in den Blick.

Ihre Forschungen zeigten, dass es sinnvoll ist, die Proben für die Zugtests auf ganz spezielle Weise zu entnehmen. Dazu wird die Implantathülle aufgeschnitten wie eine Orange, von oben nach unten, in zwölf Segmente. Aus diesen werden die Zugproben dann ausgestanzt. Besonders entscheidend ist dabei die Richtung. Implantathüllen weisen meist einen Riss entlang der flachen Seite des Brustimplantats auf. Für bessere Ergebnisse stanzten sie deshalb die Zugproben quer zur Rissrichtung aus.

Um Aussagen für das komplette Implantat treffen zu können, entnahmen sie so viele Zugproben wie möglich. Typischerweise mehr als 100 pro Implantat. Das Ergebnis:







Links oben: Für die Zugtests wird die Implantathülle in zwölf Segmente geteilt. Links unten: Aufnahme einer rauen Hüllenoberfläche eines Silikon-Brustimplantats mit dem Elektronenmikroskop. Rechts: Raue Implantate halten nicht ganz so viel aus wie Implantate mit glatteren Oberflächen, das haben die Zugtests gezeigt.

Das Implantat ist nicht an jeder Stelle gleich reißfest und Implantat ist nicht gleich Implantat. Die angewandte Versagensstatistik zeigte, dass die getesteten PIP-Produkte mit rauen Oberflächen eine größere Wahrscheinlichkeit aufwiesen zu reißen als weniger raue PIP-Implantate und Fabrikate der anderen Hersteller.

Das Riss-Risiko minimieren

Beim Einzeichnen der Werte auf einer Karte zeigte sich: Die ermittelten Werte liegen in drei verschiedenen Regionen, sogenannten Produktclustern. Diese neuartige Kartierung zur Widerstandsfähigkeit der Implantathülle ermöglicht es, eine Grenze zu ziehen zwischen Silikon-Brustimplantaten mit hohem und solchen mit niedrigem Risiko für einen

Riss. Weitere Studien, die aktuell am Lehrstuhl laufen, bauen darauf auf. "Kein Implantat hält ewig. Umso wichtiger ist es, das Wissen auch hinsichtlich der Faktoren, die auf das Versagen eines Implantats einwirken, zu vergrößern", sagt Schubert, der in einem Experten-Team die EU-Kommission zu Brustimplantaten berät. Mittlerweile empfiehlt die EU sogar, alle Produkte nach dem Verfahren der FAU-Forscher zu vergleichen.

Derzeit führen Wissenschaftler an Schuberts Lehrstuhl Untersuchungen durch, für die sie Hüllenmaterial mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen selbst herstellen und auf Reißfestigkeit prüfen. Auf diese Weise hoffen die Materialwissenschaftler das Silikon zu finden, das sich am besten für die Herstellung von Brustimplantaten eignet. ■

rotos: ESA nubble collaboration; Maric

8 alexander – aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität

Dringend gesucht: die perfekte Lösung

Serie zur Energiewende – Folge 2: Der Strommarkt braucht neue Rahmenbedingungen. Nur welche sind die besten?

pätestens seitdem Bürger über steigende Strompreise, Windparks oder Stromtrassen diskutieren, ist klar: Die Energiewende ist keineswegs ein abstraktes Thema der Politik. Doch wie kann es gelingen, bis zum Jahr 2050 insgesamt 80 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien zu gewinnen, was ja ein erklärtes Ziel der Regierung ist? Welche Technologien sind dafür nötig? Was bedeutet das für jeden Einzelnen von uns? In der Serie zur Energiewende steht in der zweiten Folge die Wirtschaft im Mittelpunkt.

Jeder von jedem abhängig

Seit der Liberalisierung der Strommärkte gibt es ein Zusammenspiel zwischen dem Staat, der die Netze reguliert, und den privaten Energieerzeugern und Netzbetreibern. Dabei kommt es zu komplexen gegenseitigen Abhängigkeiten. Mit dem geplanten Ausstieg aus der Kernenergie steht der Energiemarkt in Deutschland nun zudem vor einem massiven Umbau. Insbesondere privatwirtschaftliche Investitionen sind entscheidend für das Gelingen des Umstiegs auf überwiegend erneuerbare Energien. Damit die Investitionsanreize stimmen, sind die Details des Marktdesigns entscheidend. Beim Strommarkt stehen vor allem zwei Fragen im Fokus: Welche Rahmenbedingungen führen dazu, dass sich private Investitionen überhaupt lohnen? Und unter welchen Bedingungen kommt es zu einer sinnvollen Kombination von neuen Netzen, erneuerbaren und konventionellen Erzeugungsanlagen und langfristig auch Speichern?

Die Liste der Ideen, wie der Strommarkt in Zukunft aussehen könnte, ist lang - eine Idee besser als die andere. Sagen jedenfalls die jeweiligen Verfechter. Doch welche Maßnahmen gewährleisten eine kostengünstige Stromproduktion unter den beschlossenen Rahmenbedingungen, also langfristig auch einen möglichst niedrigen Strompreis? Kurz:

Die verschiedenen Vorschläge aus Politik. Wirtschaft und Gesellschaft müssen fundiert bewertet werden. Genau daran arbeiten FAU-Wissenschaftler. Sie ermitteln, was im liberalisierten Strommarkt langfristig passiert, wenn sich regulatorische Rahmenbedingungen ändern und welche Rahmenbedingungen am ehesten zum gewünschten Ergebnis führen.

In den nächsten Jahren wird der Anteil an erneuerbaren Energien - Wind, Sonne,

Biomasse, Wasser und Erdwärme - weiter stark steigen. Durch ihre oft hohen Einspeisungen verdrängen schon heute die grünen Energiequellen die konventionellen Kraftwerke aus den Märkten - zu Zeiten, wo früher verdient wurde. konventionelle Kraftwerke kommt das aktuelle System jedoch nicht aus: Sie müssen wetterbedingte Schwankungen ausgleichen. An einem sonnigen Tag zum Beispiel produzieren Photovoltaik-Anlagen viel Strom und speisen ihn mit Vorrang in das Netz ein. Die Folge: Der Strompreis sinkt und konventionelle Kraftwerke stehen still. Bewölkt es sich, sind sie jedoch unentbehrlich, da die Stromverbraucher nur in sehr unzureichendem Maße auf das nun fehlende Angebot reagieren.

Das Problem: Der Einsatz nur als Backup lohnt sich nicht. Bereits heute sind nagelneue und hocheffiziente Gaskraftwerke wie Irsching 5 bei Ingolstadt unrentabel und werden lediglich auf Grund staatlicher Vorgaben nicht stillgelegt. Alternativen zu derartigen Reservekapazitäten wären der konsequente Ausbau von Speicherkapazitäten oder eine Flexibilisierung der Nachfrage durch Investi-

And the second s tionen in intelligente Stromnetze, sogenannte Die zentrale Herausforderung an die Politik Smart Grids, Renbesteht darin, die Rahmenbedingungen so table Geschäftsmozu wählen, dass sich mittelfristig privatwirtdelle scheitern aktuell schaftliche Investitionen im Süden lohnen. jedoch an den regulatori-Denn auch in Zukunft soll der Verbrauch der

Irsching 5: eines der weltweit effizientesten Gaskraftwerke, aber die Stromproduktion rechnet sich nicht.

Stromtrassen am günstigsten? Doch die Zeit drängt: Bis zum Jahr 2022

oder der fehlenden Technologiereife.

schen Rahmenbedingungen

wird ein Atomkraftwerk nach dem anderen vom Netz gehen und die zeitlich flexible konventionelle Stromerzeugung wird sich dann zunächst mehr im Norden Deutschlands konzentrieren. Nur wenn die Rendite stimmt. werden private Investoren bereit sein, in neue Erzeugungs- oder Speicherkapazitäten oder in eine Flexibilisierung der Nachfrage im Süden zu investieren. Das Beispiel von Irsching 5 illustriert sehr deutlich, dass dies unter aktuellen Rahmenbedingungen nicht

Industrieregionen dort gesichert sein. Eine vom Staat direkt beeinflussbare Alternative ist der massive Ausbau der Stromtrassen. So könnte der im Norden erzeugte Strom in den Süden gelangen. Aber ist das die insgesamt kostengünstigste Alternative? Oder nur die Ultima Ratio in Anbetracht der fehlenden Anreize für Investitionen in Erzeugungskapazität, Speicher und andere Lösungen? Die Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Veronika Grimm und Prof. Dr. Gregor Zöttl sowie der Mathematiker Prof. Dr. Alexander

Martin wollen der Lösung mit Hilfe von Strommarktmodellen näherkommen. Sie wollen aufzeigen, wie groß Fehlanreize im heutigen Strommarkt sind und wie viel sich durch bessere Marktmechanismen einspa-

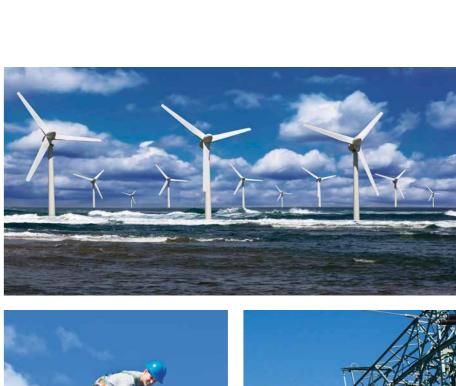
ren ließe. Dafür entwickeln sie ein Modell, dass es erlaubt, die Entscheidungen der unterschiedlichen Akteure an Strommärkten abzubilden und für verschiedene Regulierungsszenarien zu analysieren. Die Forscher verbinden dabei Ansätze aus der Mathematik mit ökonomischer Modellierung. Im Gegensatz zu existierenden Strommarktmodellen erlaubt das Modell der FAU-Forscher, das Zusammenspiel der Entscheidungen des Staates und der privatwirtschaftlichen Akteure im Detail zu betrachten.

Pro und Kontra und kein Ende

Mit der Modellierung lassen sich drängende Fragen der Energiewende analysieren. Derzeit wird das Modell auf die aktuelle Situation in Deutschland angepasst, um den notwendigen Trassenausbau und seine Alternativen zu untersuchen. Auf der Agenda des Teams stehen auch Investitionsanreize in Smart Grids und Einsatzmöglichkeiten von

Speichertechnologien. Die Forscher kooperieren bereits in zahlreichen interdisziplinären Projekten: am Energie Campus Nürnberg, wo insbesondere die Chance von dort entwickelten Speichertechnologien analysiert werden sollen, aber auch im Verbundprojekt "Smart Grid Solar", in dem Methoden und Technologien entwickelt werden, die den nutzbaren Anteil der erneuerbaren Energien auf Verteilnetzebene erhöht.

Die energiepolitische Diskussion ist im vollen Gange. Von allen Seiten kommen Vorschläge, wie die Probleme zu lösen seien. Kapazitätsmärkte sollen die Investitionsanreize erhöhen, die Netzentaeltstruktur wird hinterfraat, die Förderung von Speichertechnologien diskutiert. Mit ihrer Arbeit werden die FAU-Wissenschaftler in den kommenden Jahren in hohem Maße zur Bewertung der Alternativen beitragen und dabei auch eigene Vorschläge machen, wie die neuen Rahmenbedingung ausgestaltet sein sollten. ■







Bis zum Jahr 2050 sollen 80 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien wie Wind oder Sonne gewonnen werden. Gleichzeitig werden die Atomkraftwerke vom Netz gehen - der Strommarkt muss daher massiv umgebaut werden.

alexander – aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität

Nr. 95 | Juli 2014 | 20. Jahrgang

Großes bewegen, um Kleines zu erforschen

Der Aufbau eines neuen Hochleistungs-Elektronenmikroskops an der FAU: eine Bildergeschichte

inzelne Atome sehen zu können – das ist nicht nur faszinierend, sondern für die Entwicklung neuer Hochleistungsmaterialien grundlegend. Mit dem "Titan³ Themis" kommt eines der weltweit modernsten Transmissionselektronenmikroskope an die FAU. Damit lassen sich Funktionsmaterialien.

Nanopartikel und Grenzflächen auf atomarer Skala mit herausragender Schärfe abbilden und ihr dreidimensionaler Aufbau sowie die chemische Zusammensetzung im Bereich von Milliardstel Metern erfassen. Gemeinsam mit der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Erdmann Spiecker, die das Gerät betreiben wird, hat

die Herstellerfirma FEI das Mikroskop innerhalb von nur 14 Tagen aufgebaut. Mit dem mehrere Millionen Euro teuren Gerät, finanziert vom Exzellenzcluster EAM, verfügen nun alle Materialforscher der FAU über einzigartige Analysemethoden. Wir haben den Aufbau in Fotos festgehalten.













Die Mitarbeiter der Herstellerfirma bauen die Mikroskopsäule, das Herzstück des Geräts, auf.
 Weitere Komponenten werden ausgepackt und sortiert.
 Fein säuberlich aufgereiht: Die Platten, die das Mikroskop abschirmen werden, lagern im Flur.
 Das große Puzzeln: Stück für Stück wird das Mikroskop schließlich zusammengesetzt.



Prof. Dr. Felix Freiling forscht zum Thema Computerkriminalität und Datensicherheit. Als Sachverständiger war er unter anderem am Verfahren des Bundesverfassungsgerichts zur Vorratsdatenspeicherung beteiligt.

"Was lassen wir uns gefallen?"

Prof. Dr. Felix Freiling, Experte für IT-Sicherheit, über den Schutz der Privatsphäre im Internet – und was ieder dafür tun kann

Das Thema Datensicherheit ist in Zeiten des NSA-Skandals ein Dauerbrenner. Denn was technisch möglich ist, wird meist auch gemacht. Wir haben darüber mit Prof. Dr. Felix Freiling, Lehrstuhl für IT-Sicherheitsinfrastrukturen, gesprochen.

Herr Professor Freiling, stimmt es, dass Computerkriminalität zunimmt oder reagieren wir nur sensibler auf das Thema? Sicherlich beides: Seitdem wir wissen, in welchem Umfang Nachrichtendienste Daten sammeln, ist das Bewusstsein für die Gefährdung unserer Privatsphäre deutlich gestiegen. Aber die Statistiken zeigen auch, dass die Zahl der einschlägigen Delikte seit Jahren exponentiell wächst. Es gibt viele Möglichkeiten mit Computerkriminalität Geld zu verdienen. Und die werden auch genutzt.

Müssen wir uns also fürchten, wenn wir den Rechner einschalten?

Fürchten sicher nicht, aber man sollte schon vorsichtig sein. Konkret heißt das: Sichere Passwörter verwenden und alle Anwendungen regelmäßig aktualisieren. Aber vor allem: Nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Fragen Sie sich bei jeder neuen Website, die Sie besuchen wollen, ob sich Ihr Leben dadurch grundsätzlich zum Positiven verändern wird. Eigentlich sollte man sich im Internet verhalten wie im realen Leben. Dort traut man ja auch nicht jedem Angebot und schaut nicht in jede dunkle Ecke.

Welche Daten auf unseren Rechnern sind denn besonders interessant – und für wen? Es gibt eine umfangreiche legale Speicherung unserer Daten, die die Provider für ihre Zwecke nutzen. Die Spuren, die wir im Netz hinterlassen, verraten sehr viel über uns. Und wir können uns kaum dagegen wehren, denn selbst wenn wir mit dynamischen IP-Adressen ins Netz gehen, weiß der Web-

server sehr genau, wer wir sind. Aufgrund der individuellen Einstellungen im Browser hat nahezu jeder Nutzer ein eindeutiges Profil, den sogenannten Browser-Fingerprint. Diesen Fingerprint nutzen Suchmaschinen, um Sie wiederzuerkennen und dadurch bessere Suchergebnisse anzuzeigen. Es gibt aber auch Suchmaschinen, die das explizit nicht machen. Bei denen sind die Suchresultate dann auch oft nicht so gut. Datenschutz heißt eben auch Verzicht.

Aber ist die illegale Nutzung unserer Daten nicht viel schlimmer?

Die Folgen sind natürlich unmittelbarer zu spüren und verursachen immense Schäden. Wenn Bank- oder Kreditkartendaten gestohlen werden oder unser Rechner von Schadsoftware infiziert ist, die beispielsweise unsere Daten ausliest oder Rechner zu Botnetzen verknüpft, die wiederum zu Spamangriffen genutzt werden, dann sind wir als Nutzer direkt bedroht. Für die Gesellschaft droht möglicherweise aber eine noch größere Gefahr durch die massenhafte legale Speicherung unserer Daten. Denn niemand kann heute sagen, was in Zukunft damit geschehen wird und wer sie zu welchen Zwecken nutzt.

Hat die massenhafte Verbreitung von Smartphones nicht eine noch viel bedrohlichere Lage geschaffen?

Das ist in der Tat so. Smartphones zeichnen neben all unseren Kommunikationsdaten ja auch noch die viel sensibleren Geodaten auf. Mit einem Smartphone in der Tasche kann man sich kaum verstecken.

Ist unsere Privatsphäre überhaupt noch zu retten?

Zumindest sollten wir uns dafür engagieren. Es ist ja nicht ausgemacht, welche Seite gewinnen wird. Für mich als Wissenschaftler ist es eine spannende Frage, wie die Gesellschaft mit dieser neuen Technik umgeht. Was lassen wir uns gefallen? Wogegen wehren wir uns? Entschieden ist noch nichts, aber wenn wir nicht aufpassen, verlieren wir mit der Privatsphäre auch unsere Freiheit.

Wo Besucher zu Erfindern werden

Im JOSEPHS® und beim Event "Karohemd meets Polokragen" entstehen Business-Ideen von morgen



Links und Mitte: Ein Tablet liefert Infos zu den Firmen im JOSEPHS® - Resucher sind herzlich willkommen

Wem nutzt es, wenn ein Kunde mit einem Produkt zufrieden ist? Dem Kunden natürlich, weil die Jacke passt, der Schuh nicht drückt und die Brille die richtige Farbe hat. Dem Hersteller aber auch, denn Retouren kosten Geld. Da liegt es nahe, Produkte nicht nur zu perfektionieren, sondern auch die Wünsche des Kunden besser zu kennen. Nur wie soll man herausbekommen. was der Kunde beim Einkaufen will? Das haben sich auch Prof. Dr. Kathrin Möslein, PD Dr. Angela Roth und Julia Jonas vom Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik I gefragt. Herausgekommen ist eine Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS: Das JOSEPHS[©] ist ein Ort, an dem Konsumenten mitmachen, mitgestalten und mitreden können, bevor ein Produkt oder ein Service marktreif ist.

Das JOSEPHS® vereint vier verschiedene Bereiche: ein Café, einen Einkaufsbereich mit allerlei netten Kleinigkeiten, einen Raum für Veranstaltungen und das Herzstück fünf kleine Interaktionsflächen. Auf diesen präsentieren Hersteller und JOSEPHS®-Mitarbeiter Produkte oder Services. Alle drei Monate gibt es einen neuen Themenschwerpunkt. Aktuell lautet er "Kreativ mit Hand und Fuß". Auf der ersten Interaktionsfläche stellt zum Beispiel ein Unternehmen einen Scanner zur Verfügung, der aussieht wie ein großes Laufband. Er wurde in Kooperation mit dem Fraunhofer IIS entwickelt und erfasst die Maße von Füßen und Waden. Wird eine Software mit diesen Daten gefüttert, zeigt sie Schuhgeschäfte in der Nähe an, die genau passendes Schuhwerk anbieten. Auf Wunsch speichert sie die Daten auch auf einer Karte - vielleicht wird in Zukunft so niemand mehr im Geschäft Schuhe anprobieren müssen. Praktisch auch da, wo gar nicht anprobiert werden kann: im Onlinehandel.

Meine Daten gehören mir!

Ausgetestet wird im JOSEPHS®, wie die Kunden diesen Service annehmen. Nicht erst seit der NSA-Affäre ist Datenspeicherung in Deutschland ein heikles Thema. selbst wenn die Daten anonym gespeichert werden. Die Besucher können aber auch mit einem Fähnchen die Geschäfte auf einer Karte markieren, in denen sie gern mit ihren Fußdaten einkaufen würden - hilfreich für

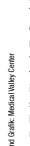
den Hersteller. Er kann so herausfinden, mit welchen Geschäften er verhandeln sollte, um seinen Service auszudehnen.

Schuhe. Eine Kamera erfasst, ob ihr das Produkt gefällt.

An einer weiteren Insel testet ein Unternehmen, wie Kunden Schuhe am besten selbst designen können. Absätze und Muster liegen bereit und demonstrieren Material, Form und Farbe. Der Clou: Eine Kamera kann die Emotionen der Nutzer erfassen. So lernt das Unternehmen, wo das Angebot verbessert werden muss. Zum Thema Schuhe gibt es noch eine weitere Insel: Ein britischer Hersteller will verstehen, ob seine Kinderschuhe zum Selbstbemalen auch für den deutschen Markt geeignet sind, was Eltern und Kinder von den Schuhen halten und wer bestimmt, was gekauft wird - Kinder oder Eltern? Feedback kann hier auf einem Flipchart abgegeben werden.

Deutlich elektronischer geht es bei einer Schmuckfirma zu, bei der Schmuck selbst konfiguriert werden kann und die per Tablet Fragebögen beantworten lässt. Aktiv werden ist auch hier erwünscht, viele Besucher gestalten selbst und geben Rückmeldungen zu den Produkten und Serviceleistungen.

Alle Informationen zum JOSEPHS® gibt's im Internet unter www.josephs-service-manufaktur.de. Zu finden ist es übrigens an der Karl-Grillenberger-Straße 3 in Nürnberg





hier zum Thema Healthcare.

Das Coworking Nürnberg bot bei der ersten Veranstaltung eine lockere Atmosphäre

und viel Raum zum Kennenlernen und Kreativsein

Bereits jetzt ein erfolgreiches Format: "Karohemd meets Polokragen". Aktuell ist die dritte Veranstaltung in Planung. Organisiert wird die Eventreihe vom Lehrstuhl für Wirtschafts-

informatik I und dem Medical Valley Center.

Karohemd oder Polokragen? Erlangen oder Nürnberg? Technik oder Marktanalyse? Es kann so einiges sein, das Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler unterscheidet. Kommen beide Seiten zusammen, treten viele gute Ideen zutage. Der Beweis dafür: die Veranstaltung "Karohemd meets Polokragen", organisiert vom Wirtschaftsinformatiker Benjamin Bauer und Julien Denis, der seinen Master im Studiengang Medical Process Management absolviert hat und jetzt im Medial Valley Center arbeitet.

"Wir stellten uns die Frage: Was passiert mit den vielen technischen Innovationen an der FAU?", sagt Bauer. "Es wird extrem viel entwickelt, Ideen werden zum Teil sogar patentiert aber dann entsteht doch kein Produkt. Und auf der anderen Seite wollen die BWLer alle erfolgreiche Projekte starten, aber die Technologien fehlen." Die Schlussfolgerung der beiden: Es mangelt eindeutig an Kommunikation. Woran das liegt? An Klischeevorstellungen, glauben sie. Und an den unterschiedlichen Standorten: die Ingenieure im Erlanger Süden, die Wirtschaftswissenschaftler in der Nürnberger Innenstadt. Also beschlossen sie, Techies und BWLer zusammenzubringen. Bei einem Event, das den Austausch fördert, Vorurteile abbaut und vielleicht sogar den Weg ebnet für eine gemeinsame Ausgründung aus der FAU: bei "Karohemd meets Polokragen".

Egal ob Professor, wissenschaftlicher Mitarbeiter oder Student, über 70 Personen kündigten sich für die erste Veranstaltung im Mai über Facebook an. Fast 50 kamen dann ins Coworking Nürnberg und mussten sich als erstes outen. Grüner Punkt auf dem Namensschild "Ich bin ein Techie", roter Punkt "BWLer" - und wer sich da nicht wiederfand, für den gab es blau "Tech-Begeistert".

Eine Idee? Hunderte!

Fünf Tischgruppen wurden mit den Themen Mobilität, Healthcare, Logistik, Hobby und Games in Ideeninseln verwandelt. Doch bevor unternehmerische Überlegungen angestellt werden konnten, galt es, Grundlagen zur Technologie des Abends zu verstehen. Die Innovation auf der alles aufbauen sollte: ein Funkwürfel, entwickelt von einem Team am Lehrstuhl für Informationstechnik (Kommunikationselektronik). Was den Würfel auszeichnet? Ein Bewegungssensor zum Beispiel, eine lange Batterielaufzeit und die Möglichkeit, Daten zu senden. So angefüttert mit Informationen ging es in die Gruppen. Die Ideen für mögliche Anwendungsszenarien ließen gar nicht lange auf sich warten. Wie wäre es, den Funkwürfel in Rettungswesten einzubauen? Oder in Skihelme? Man könnte den Funkwürfel auch zur Überwachung von Waffen verwenden. "Ich habe nicht damit gerechnet, dass so viele gute Ideen entstehen würden. Ich bin begeistert!", sagt Dr. Jörg Robert, einer der Entwickler des Funkwürfels. Und zwar so begeistert, dass er jetzt plant, mit Teilnehmern der Veranstaltung tatsächlich den Funkwürfel zur Marktreife zu bringen. Ihre Idee: Den Würfel auf Medikamentenpackungen anbringen, um zu kontrollieren, dass ältere Menschen nicht vergessen ihre Medikamente einzunehmen. Der Funkwürfel könnte einen Alarm auf das Handy einer betreuenden Person schicken, sobald die Medikamentenverpackung nicht bewegt wird.

Ein zweites Event mit interdisziplinären Ideenteams hat auch schon stattgefunden, diesmal zum Thema 3-D-Bildverarbeitung in Echtzeit. Außerdem gab es einen Google-Glass-Vortrag - mit Datenbrille zum Ausprobieren. Die Veranstaltung soll im Wechsel in Erlangen oder Nürnberg stattfinden, das nächste Mal in Nürnberg im neu eröffneten JOSEPHS[©]. ■

Wer bei "Karohemd meets Polokragen" mitmachen will, findet alle Informationen zur Eventreihe im Internet unter www.facebook.com/karomeetspolo



Schrumpfende Gletscher

FAU-Geografen erforschen Klima in der Antarktis

s wird wärmer auf der Erde, die Gletscher schmelzen, der Meeresspiegel steigt – um 3,2 Millimeter pro Jahr. Das klingt nicht nach viel, aber wenn sich dieser Prozess fortsetzt, dann werden aus ein paar Millimetern schnell Zentimeter oder sogar Meter.

Schelfeis verschwindet

Welche dramatischen Folgen die Erwärmung für das antarktische Landeis haben kann, wurde im Februar 2002 deutlich. An der Ostküste der Antarktischen Halbinsel zerbrach innerhalb weniger Wochen das 3.200 Quadratkilometer große Schelfeis Larsen B in einzelne Stücke und verschwand vollständig. Diese Eisfläche - zehnmal so groß wie München - war 10.000 Jahre lang stabil, bis sich in den 1990er Jahren erste Risse zeigten. "Aufgrund der geografischen Lage ist diese Region besonders vom Klimawandel betroffen", sagt Prof. Dr. Matthias Braun vom Institut für Geographie der FAU. Wenn das Schelfeis – mehrere Hundert Meter mächtige Eisplatten, die auf dem Meer schwimmen und von Gletschern auf dem Festland gespeist werden - instabil wird oder gar ver-

schwindet, hat das weitreichende Folgen. "Den Gletschern fehlt dann das Widerlager". erklärt Braun, "Auf der Basis von Satellitendaten konnten wir zeigen, dass die Gletscher bis zu dreieinhalb Mal so schnell ins Meer fließen und zudem an Mächtigkeit verlieren, wenn sie nicht vom vorgelagerten Schelfeis gebremst werden."

Solche Daten liefern unter anderem die nationalen Satellitenmissionen TerraSAR-X und TanDEM-X. Mit ihrer Hilfe konnte die Arbeitsgruppe um Braun nachweisen, dass die Gletscher der Antarktischen Halbinsel insgesamt an Masse verloren haben. "Seit den 1960er Jahren ist die Temperatur kontinuierlich gestiegen und die Gletscher sind geschrumpft. Allerdings können wir seit 2009 keinen weiteren Temperaturanstieg mehr feststellen", sagt Braun. "Die Wissenschaft hat dafür im Augenblick noch keine plausible Erklärung." Umso wichtiger sei es, alle verfügbaren Daten auszuwerten, um die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Eismassenverlust zu verstehen. Deshalb zieht es Braun immer wieder selbst in die Antarktis. "In den letzten 20 Jahren war ich zwölfmal in ver-

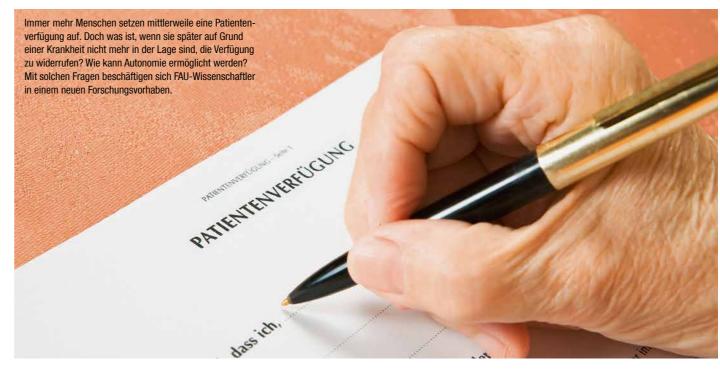
schiedenen Forschungsstationen, um vor Ort Daten zu erheben." Braun und sein Team haben in den letzten beiden Jahren Klimamessstationen aufgebaut, Eisbewegungen mit GPS-Messungen erfasst sowie die Zu- und Abnahme des Eises mit Zeitrafferkameras beobachtet. "Wir kombinieren die Informationen verschiedener Fernerkundungssensoren mit den Daten der Feldkampagnen. So können wir präzisere Angaben zur Dynamik des antarktischen Eises machen und erhalten ein besseres Prozessverständnis", erklärt Braun. "Aber wir dürfen nicht vergessen, dass wir es hier mit zum Teil sehr langfristigen Prozessen in einer bisher kaum erforschten und unzugänglichen Region zu tun haben. Daher sind noch viele Fragen offen und Zusammenhänge unverstanden."

hohe Fließgeschwindigkeit, Lila und Hellblau eine niedrige. Unten: Abendstimmung während der Geländeerhebungen in der

Antarktis.

Hin und wieder in die Antarktis

Braun wird deshalb auch in Zukunft regelmäßig in die Antarktis fliegen. "Zum einen fasziniert mich die grandiose Natur, zum anderen gibt es dort noch so viele Faktoren und Prozesse, die wir nicht genau kennen und nur vor Ort messen und erkunden können." ■



Die Medizin und ihre ethischen Grenzfragen

Neues EFI-Projekt beschäftigt sich mit Menschenrechten im Gesundheitwesen

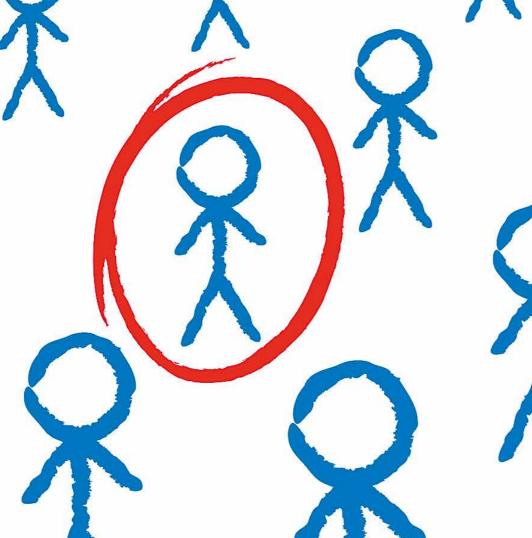
Stellen Sie sich vor, Ihre Mutter ist dement und erkrankt an einer Lungenentzündung. Antibiotika würden ihr helfen, allerdings hat sie in einer Patientenverfügung festgelegt, keine zu bekommen. Sie kann die Verfügung auf Grund ihrer Demenz nicht mehr widerrufen. Jedoch wirkte Ihre Mutter vor der Lungenentzündung lebensfroh, hatte Freude am Malen, hörte gerne Musik, spielte mit Tieren. Soll nun die Patientenverfügung gelten, die Ihre Mutter aufgesetzt hat, als sie noch gesund war? Oder könnte es sein, dass sich ihr Wille geändert hat und Ihre Mutter die Verfügung - könnte sie sich noch mitteilen - widerrufen würde?

Gerade in einer alternden Gesellschaft ist das Beispiel keineswegs ein theoretisches Gedankenspiel, sondern immer häufiger Realität. Forscher der FAU beschäftigen sich im Rahmen der Emerging Fields Initiative (EFI) mit diesen und ähnlichen Fragen. Dabei geht es ihnen darum, aktuelle medizinethische Fragen aus Sicht der Menschenrechte zu diskutieren. Und dafür arbeiten ganz unterschiedliche Disziplinen zusammen: Mediziner, Ethiker und Juristen. "Mit diesem fächerübergreifenden Ansatz ist das Projekt an einer deutschen Universität bislang einzigartig", betont Projektkoordinator Prof. Dr. Andreas Frewer. "Wir haben in der Region einen engen Bezug sowohl zum Thema Menschenrechte als auch zur Medizin und Medizintechnik. Dadurch passt das Projekt sehr gut zur FAU", unterstreicht Prof. Dr. Heiner Bielefeldt, ebenfalls Koordinator.

Konflikte durch mobile Patienten

Inhaltlich wird ein breites Spektrum abgedeckt: Die Themen reichen von der Frage nach Gerechtigkeit bei Dialyse und Transplantation über Gesundheitsmündigkeit bis hin zu angemessenen Hilfestellungen in der Sterbephase. An aktuellen Themen mangelt es den Wissenschaftlern dabei nicht. Beispielsweise lassen sich Patienten immer häufiger in einem anderen Land therapieren. Dazu zählt der Deutsche, der für den Zahnersatz nach Ungarn oder Polen reist, um Geld zu sparen. Oder die Eltern mit ihrem nierenkranken Kind, die aus Armenien für eine lebensrettende Therapie nach Deutschland kommen. Die beiden sehr unterschiedlichen Beispiele veranschaulichen neuartige Verteilungskonflikte, die daraus resultieren. dass Patienten heute mobiler sind. Sie werfen zum Teil ganz neue Probleme auf: Welche Folgen hat die Globalisierung für das Gesundheitswesen hier und in anderen Ländern? Ist es gerecht, wenn Menschen von einem Gesundheitssystem profitieren, zu dem sie nicht beitragen? Wie sollten transnationale Strukturen für den Gesundheitsmarkt aussehen?

Den Anfang für ihr Projekt "Human Rights in Healthcare" haben die Forscher mit zwei Veranstaltungen in Nürnberg und Erlangen gemacht. Im Mittelpunkt standen Menschenrechte im Gesundheitswesen sowie ethische Aspekte der Medizintechnik -Stichwort "der überwachte Patient". Weitere Termine sind bereits geplant: Dann sollen die Themen ..Autonomie und Menschenrechte am Lebensende" sowie "Empowerment für Menschen in Armut" diskutiert werden. Als Höhepunkt wollen sie nächstes Jahr eine internationale Konferenz organisieren - in Kooperation mit Genfer UN-Menschenrechts-Institutionen und der WHO. ■



Wir stellen ein ...

Wo Absolventen am liebsten arbeiten wollen - und warum auch kleinere Unternehmen attraktiv sind

Soll es ein Weltkonzern sein? Oder ein Start-up? Oder der Mittelständler aus dem Nachbarort? Rückt der Abschluss näher, stellt sich für Studierende die Frage, wo sie sich bewerben sollen. Gerade im technischen Bereich planen viele nach ihrem Abschluss bei Konzernen wie Audi, BMW oder Siemens einzusteigen, merken dann aber, dass das schwieriger ist, als sie denken – das ist jedenfalls die Erfahrung, die Nicole Jakob täglich macht. Sie berät als Teamleiterin des Career Service der FAU die Studierenden aller Fakultäten, außer des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften, der einen eigenen Career

Service hat. "Wir geben Tipps, wie es mit der Bewerbung klappen könnte. Und wir werben natürlich für Alternativen, zum Beispiel in mittelständischen Unternehmen", sagt Jakob. Denn an diese würden Absolventen häufig gar nicht denken. "Aber dort warten in der Regel spannende und vielseitige Aufgaben." Was aber nicht einfach ist: interessante Arbeitgeber überhaupt ausfindig zu machen. Hier können Jobmessen eine gute Anlaufstelle sein. Gerade kleinere Unternehmen nutzen diese Plattformen gerne, um bekannter zu werden und gezielt Absolventen für vakante Stellen zu finden. Was die Karriereexpertin

ebenfalls feststellt: "Unsere Studierenden sind insgesamt sehr regional orientiert und wollen am liebsten hier bleiben und arbeiten." Im vergangenen Wintersemester waren fast dreiviertel der Studierenden an der FAU aus Bayern und über die Hälfte davon aus Mittelfranken. Doch worauf achten diese Unternehmen, wenn sie Mitarbeiter suchen – Praktika, Auslandserfahrung oder Noten? Was bieten insbesondere mittelständische Firmen im Vergleich zu Konzernen? Gibt es den viel zitierten Fachkräftemangel? Wir haben darüber mit mittelständischen Unternehmen aus der Region gesprochen.



PR-Managerin ASTRUM IT, Erlangen

Neben Produktentwicklungen im Sicherheitsbereich oder für die Verwaltung und das Management liegt für uns als Unternehmen mit Firmensitz im Medical Valley unser Hauptaugenmerk auf der Software-Entwicklung im technischen Umfeld, insbesondere in der Medizintechnik. Grundsätzliche Unterscheidungen zwischen Uni oder FH gibt es hier bei uns nicht. Wir werden dann auf Bewerber aufmerksam, wenn sie den besonderen "Mix" mitbringen. Dazu gehören natürlich die entsprechenden Fachrichtungen und Noten, letztlich interessiert uns aber das, was darüber hinaus im Lebenslauf steht. Klar stehen hier Praktika ganz oben auf der Liste. Darüber hinaus interessiert uns, inwieweit privates und soziales Engagement besteht. Generell fehlt es an erfahrenen Software-Entwicklern auf dem Markt genauso wie an kompetenten Ingenieuren im Usability-Umfeld. In Sachen Recruiting sind wir zunehmend auch auf den Kontaktmessen und Informationsabenden der Universitäten unterwegs. Zudem merken wir, dass sich viele Absolventen bei ihrer Suche nach einem Arbeitgeber auf die großen Firmen und Konzerne konzentrieren. Oft wird der Wert von mittelständischen Unternehmen nicht erkannt oder nicht geschätzt.



Dr. Matthias Weigand

Kaufmännischer Leiter und Prokurist Bruder Spielwaren, Fürth

Wir beschäftigen Hochschulabsolventen vor allem als Ingenieure und im kaufmännischen Bereich, in der Regel auf Abteilungsleiterebene oder höher. Insgesamt beschäftigen wir derzeit mehr Absolventen von Fachhochschulen als von Unis. Das ist jedoch keine Wertung, sondern hängt letztlich von der zu besetzenden Stelle ab. Wichtig ist für uns: Welcher Kandidat passt mit seiner Ausbildung und seinen Eigenschaften am besten zum Anforderungsprofil der Stelle? Absolventen sollten sich überlegen, ob sie bei einem Konzern einsteigen oder in einem mittelständischen Unternehmen. Bruder Spielwaren ist so ein mittelständisches Familienunternehmen. Wir müssen keine vierteljährlichen Bilanzen vorlegen und planen daher langfristiger. Ich habe Kollegen, die von großen Unternehmen gekommen sind und die sich hier wohlfühlen, weil sie mehr bewegen können, mehr Freiheiten haben. Wir haben kürzere Entscheidungsprozesse, flachere Hierarchien und wenn etwas entschieden ist, dann ist es entschieden. Mitarbeiter, die frisch von der Uni oder FH kommen, übernehmen schneller Verantwortung als in einem Konzern. Das sind die Bereiche, in denen wir punkten. Dafür müssen sie bei uns über ihre eigenen Kernaufgaben hinausdenken. Wem diese Art zu arbeiten liegt, ist im Mittelstand richtig.



Michael Hiller

Leiter Personalwesen
ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör
GmbH & Co. KG, Lauf

Bei uns kommen Hochschulabsolventen grundsätzlich in allen vier Geschäftsbereichen - kaufmännischer Bereich, Entwicklung, Produktion und Vertrieb - zum Einsatz. Prozentual sind sie in den ersten beiden Bereichen am häufigsten vertreten. Ich habe festgestellt, dass der Unterschied zwischen FH- und Uni-Absolventen seit der Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge, nicht mehr so klar abzugrenzen ist. Trotz der Nähe zu zwei Hochschulen gestaltet sich vor allem die Suche nach Ingenieuren, insbesondere Elektroingenieuren, schwierig. Es kommt vor, dass wir in diesem Bereich nur eine Hand voll Bewerbungen auf eine Anzeige erhalten. Ganz anders sieht es bei Stellen im kaufmännischen Bereich aus, ebenso bei Facharbeitern. Aufgrund der Nähe zur Großstadt Nürnberg haben wir es insgesamt sicherlich leichter als Unternehmen im ländlichen Raum. Unsere Unternehmenskultur wird unmittelbar durch unseren Geschäftsführer, der zugleich Eigentümer ist, geprägt. Viel Gestaltungsfreiheit, relativ flache Hierarchien, kurze Wege und durchlässige Strukturen sprechen für den Mittelstand. Zumal hier die individuellen Leistungen eines jeden Einzelnen besser ersichtlich und so schnelle Karriereschritte möglich sind. Das wäre in einem Konzern nicht unbedingt der Fall.

Von der Werkstatt in den Hörsaal

Norbert Peter ist einer von 192 Meisterstudenten an der FAU: ein Portrait

erade eben noch ein Kfz-Meister, der ausbilden darf, und jetzt wird man selbst ausgebildet" - wenn Norbert Peter zurückblickt, wundert er sich über seinen Wechsel von der Werkstatt in den Hörsaal nur wenig. Denn der 26-Jährige hat sich ganz gezielt für das sogenannte Meisterstudium entschieden, das die FAU seit dem Wintersemester 2009/10 beruflich Qualifizierten ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung anbietet. Mit dem Kfz-Meisterbrief in der Tasche erfüllte er die Zugangsvoraussetzung, als er im Jahr 2010 mit dem Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau begann. Im September 2014 wird er den ersehnten Abschluss in Händen halten. Beendet wird sein Studium dann aber nicht sein: "Ich bin ein ehrgeiziger Mensch. Für das kommende Wintersemester werde ich mich für den Masterstudiengang Maschinenbau einschreiben."

Statt ölen und schmieren zum Beispiel in Mathematik differenzieren und integrieren für das Studium hat Norbert Peter, der bereits als Lehrling ausgezeichnet wurde und später als Kfz-Meister den Meisterpreis der Bayerischen Staatsregierung erhalten hat, so manches verführerische Angebot ausgeschlagen: zum Beispiel einen Kfz-Betrieb mit mehreren Angestellten zu übernehmen. "Als Kfz-Mechatroniker ist man einer von vielen und ersetzbar, auch wenn man wie ich in einer BMW-Werkstatt eine gute Berufsausbildung genossen hat." Er wusste frühzeitig: "Nur ein Studium gibt mir die Gelegenheit, meine Fähigkeiten und Möglichkeiten miteinander zu verbinden." Außerdem war er immer darin bestrebt. Arbeit zu suchen, die ihm Wissen eröffnet.

Von der FAU war er von Anfang an beeindruckt. "Ich fand es toll, in den Hörsaal zu gehen und diese imposanten Räume zu sehen. Ich wusste: Das ist die Spitze dessen, was man in Wissen und Lehre erreichen kann." Auch wenn es für den Nachwuchs-Ingenieur anfangs etwas gewöhnungsbedürftig war, mit deutlich Jüngeren zu studieren, stellte sich schnell heraus: "An Elektrotechnik hat jeder zu knabbern. Wir haben uns

gegenseitig geholfen und es sind Freundschaften entstanden." Auch die freie Zeiteinteilung erschien dem Meisterstudenten anfangs gewöhnungsbedürftig. Dass mathematische Fähigkeiten bei beruflich Qualifizierten teilweise als Manko gesehen werden, wie er sagt, traf auf ihn jedenfalls nicht zu. Als ihn ein Professor fragte, ob er nicht eine mathematische Übungsgruppe leiten wolle, war Peter glücklich: "Da hatte ich es geschafft."

Ein Knackpunkt: die Finanzen

Bewältigt hat er auch einen ganz speziellen Knackpunkt – die Finanzierung seines Studiums. "Das Studium ist darauf ausgerichtet, dass die Leute bei ihren Eltern wohnen", meint Peter. Zugute kamen ihm einerseits seine Ersparnisse, aber auch die wissenschaftlichen Jobs, die er angenommen hat: am Lehrstuhl für Angewandte Mathematik 2, am Lehrstuhl für Fertigungstechnologie und, ganz aktuell, am Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Technologie der Metalle, an dem er auch seine Bachelorarbeit geschrieben hat. "Am Lehrstuhl ist es angenehm zu arbeiten und es macht Spaß." Er sagt aber auch: "Wissenschaftliche Jobs machen sich richtig gut im Lebenslauf." Trotz der positiven Bilanz gibt der Meisterstudent zu: "Es war schon schwer, Uni und Arbeit in Einklang miteinander zu bringen."

So schnell scheint Norbert Peter also nichts umzuwerfen. Und das nächste Ziel hat er sich schon gesetzt: Seine Leidenschaft gilt mittlerweile der Luft- und Raumfahrttechnik. ■



door Google Dibloin

Früh übt sich

Schule + Uni = Frühstudium

Alexandra Ress denkt nicht eine einzige Sekunde lang nach, wenn man sie nach ihren Erfahrungen im Frühstudium fragt: "Ich würde es wieder tun!" Seit dem Wintersemester 2013/14 ist die Schülerin des Nürnberger Maria-Ward-Gymnasiums auch Studentin. An der FAU hörte sie im Fach Maschinenbau zunächst die Vorlesung "Technische Darstellungslehre I", im Sommersemester 2014 schnupperte sie ins Fach Wirtschaftsingenieurwesen hinein und hörte dort "BWL für Ingenieure". "Man hat die Möglichkeit, sich unterschiedliche Fächer anzuschauen", freut sich die 17-Jährige.

Seit dem Wintersemester 2006/07 bietet die FAU besonders begabten und leistungsstarken Schülern die Möglichkeit, an Lehrveranstaltungen in unterschiedlichen Fächern teilzunehmen. Ideal für Schülerinnen und Schüler, die zum Beispiel in Mathematik besonders gut sind und sich im Unterricht unterfordert fühlen. "Die Schülerinnen und Schüler sind dabei den 'erwachsenen' Studierenden absolut gleichgestellt", erklärt Prof. Dr. Jan-Peter Meyn vom Arbeitskreis Frühstudium der FAU. "Sie lernen wie in einem regulären Studium."

Traumberuf Ingenieurin

"Ich wusste gar nicht, dass es so etwas gibt", erzählt Alexandra, "eine Lehrerin hat es mir vorgeschlagen." Zwar dachte die Lehrerin da eher an Sozialwissenschaften, doch Alexandra entschied sich für technische Fächer. Kein Wunder, hat sie doch schon als Kind Kassettenrecorder auseinandergebaut und später an Forscherinnencamps teilgenommen. "Seit ich sieben Jahre alt war, will ich Ingenieurin werden."

Beeindruckt war sie anfangs vor allem von "so vielen Menschen, die auf so viele weitläufige Gebäude verteilt sind". Oder anders: In der Schule sitzen 30 Schüler in der Klasse, in der Vorlesung ist sie plötzlich zwischen 750 Nachwuchsakademikern. Auch die Vielfalt der Studienmöglichkeiten hat sie fasziniert – und insbesondere, "dass man Fächer kombinieren kann, wie es einem gefällt." Einen bleibenden Eindruck hat auch das eigenständige Arbeiten bei Alexandra hinter-

lassen – etwa selbst Verantwortung dafür zu tragen, dass man anwesend ist, egal welches Wetter gerade ist oder dass man sich informiert, wenn man mal krank war.

Einmal pro Woche nimmt sie ein Kommilitone im Auto mit an die FAU: "So spare ich Zeit und kann länger im Unterricht in der Schule bleiben." Trotz guter Zeitplanung weiß Alexandra: "Manchmal ist es schon anstrengend." Unterricht, dann noch Schwimmtraining und Uni-Vorlesungen - "wenn man es gut organisiert, klappt es auch", meint sie und berichtet, dass sogar einige ihrer Kommilitonen überrascht waren, wie sie ihr Uni-Engagement neben der Schule schafft. Doch selbst wenn es zeitlich mal eng wird als sie etwa in der Schule Klausuren zu schreiben hatte und gleichzeitig für ihren Professor Hausübungen abgeben musste hilft ihr diese Stresssituation weiter: "Ich weiß nun, dass ich etwas aushalten kann." Klar haben sich Unterricht sowie Vorlesungen und Übungen, die beim Frühstudium zwischen zwei und sechs Wochenstunden

betragen können, auch teilweise überschnitten. Dass Alexandra in diesen Fällen dem Studium den Vorzug geben konnte, ist für die Frühstudentin ein besonderes Gefühl.

Schon als Schülerin an der Universität: Alexandra Ress



Bei ihrer Selbsteinschätzung, ob etwa das persönliche Zeitbudget auch ausreicht, und auch bei Zweifeln werden Schülerinnen und Schüler allerdings nicht allein gelassen. Einerseits beraten die Schulen bereits im Vorfeld. "Andererseits stehen dem Nachwuchs in jedem Fach engagierte Dozenten als Ansprechpartner zur Seite, die die Lehrveranstaltungen organisieren und auch über die Aufnahme entscheiden", sagt Meyn.

Insgesamt 16 Testate hat Alexandra Ress erworben, die als ein Schein später im Studium angerechnet werden. Dank ihres Frühstudiums weiß Alexandra nun genau, dass sie nach ihrem Abi im kommenden Jahr an der FAU Wirtschaftsingenieurwesen mit Fachrichtung Maschinenbau studieren wird. "Darauf freue ich mich schon!" ■



Frau Reichert, Sie haben das Thema Serviceorientierung in der Verwaltung ganz oben auf Ihrer Agenda. Warum?

Weil die Verwaltung einer Universität in erster Linie ein Dienstleister ist. Im Unternehmen würde man es vielleicht Kundenorientierung nennen. Wir sind dazu da – und werden aus Steuergeldern bezahlt –, um unseren Wissenschaftlern, Wissenschaftlerinnen und Studierenden die bestmöglichen Rahmenbedingungen für ihre Arbeit oder ihr Studium zu ermöglichen. Dieses Bewusstsein müssen wir weiter stärken.

Gab es da bisher aus Ihrer Sicht Defizite?

Bitte missverstehen Sie mich nicht: Ich übernehme hier eine hervorragende Verwaltung - und in den wenigen Wochen seit meinem Amtsantritt habe ich schon viele Dinge gesehen, die wunderbar funktionieren, und viele Kolleginnen und Kollegen kennengelernt, deren Leistungswillen mich wirklich beeindruckt hat. Aber meine Erfahrung aus anderen Universitäten zeigt, dass man auch bei einer sehr gut funktionierenden Verwaltung die Nutzerorientierung immer noch ausbauen kann. Und da spreche ich nicht von der Einstellung der Menschen, da geht es auch um Verwaltungsprozesse. Oder um die Infrastruktur, die wir bereitstellen müssen. Das Wort "Ermöglichungskultur" mag als zu optimistisch abgetan werden, trifft es aber auf den Punkt. Nur wenn hier ein solches Klima herrscht, ist die FAU für Forschende und Studierende attraktiv.

Warum ist das so wichtig?

Um dies zu beantworten, muss man verstehen, warum jemand Wissenschaftler oder Wissenschaftlerin wird. Sie tun es aus einer tiefen Neigung und einem spielerischen Erkenntnisdrang heraus, den sie gar nicht ausschalten können. Doch dieser braucht Raum für freies Entwerfen, eben Spielraum. Jegliche Form von Kontrolle wird als zutiefst beengend empfunden. Wissenschaft erfordert deshalb eine ganz eigene Organisationskultur. Beschneiden wir unseren Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen die Flügel zu sehr oder bremsen sie durch zu viele Hürden, verkümmert die Wissenschaft. Wie viele bahnbrechende Erkenntnisse hätte es nicht gegeben,

hätten ihre Entdecker nicht den nötigen Freiraum gehabt – oder ihn sich erkämpft?

Gibt denn eine Universitätsverwaltung mit ihren Strukturen diesen Freiraum her?

Ich denke ja. Im Großen und Ganzen muss es darum gehen, Interpretationsräume, welche die Regeln erlauben, maximal zu nutzen, und neue Regeln, wo auch immer sie nötig sind, mit den Betroffenen gemeinsam zu entwickeln. Das bedeutet keineswegs, dass man Regeln aushebeln kann oder soll. Natürlich muss es gemeinsame Qualitätsansprüche und verlässliche Rahmenbedingungen geben sowie eine maßvolle Berichtspflicht gegenüber den öffentlichen Geldgebern. Sogar Kontrollen können in Einzelfällen gerechtfertigt sein, wenn einzelne Handlungen die Spielräume anderer unterminieren, etwa durch erhebliche Defizite einzelner Einrichtungen. Wichtig ist, dass wir die rechtlichen und finanziellen Spielräume, die wir haben und die eng genug sind, soweit wie möglich ausnutzen. Gerade die fehlenden finanziellen Spielräume, die ich entdecken musste, bereiten mir Sorgen.

Haben Sie das Gefühl, dass solche Ansätze bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Universitätsverwaltung positiv aufgenommen werden?

Sicher, sie werden ja auch schon von vielen geteilt. Natürlich begegne ich an der einen oder anderen Stelle auch Skepsis – aber das ist doch keine Überraschung. Ich erwarte nicht, dass in einer Institution, in der rund 3.000 nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende arbeiten, alle die gleiche Herangehensweise teilen. Aber die Verwaltung einer großen, international ausgerichteten und regional verankerten Universität ist ein besonders spannendes, anregendes Umfeld mit Menschen, die stark intrinsisch motiviert sind und die daran glauben, dass das, was sie tun, sinnvoll ist. Und zwar quer durch alle Stellenprofile. Das ist ein Pfund, mit dem wir wuchern müssen.

Wie wollen Sie das anstellen?

Ich habe ja schon verschiedentlich erwähnt, dass Personalentwicklung das zweite große Thema ist, das auf meiner Prioritätenliste ganz oben steht. An einer Universität gibt es gerade in der Verwaltung nicht besonders viel Fluktuation, wir arbeiten mit bestehendem Personal sehr langfristig und das hat viele

Vorteile. Es heißt aber auch: Wenn wir vor neuen Herausforderungen und Veränderungen stehen, ist es unsere Verantwortung, uns darum zu kümmern, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darauf vorbereitet sind und die Veränderungsprozesse nicht nur bewältigen, sondern mitgestalten können. Gleichzeitig geht es auch darum, die Vorteile, die wir als Universität haben, zu nutzen für die Attraktivität als Arbeitgeber. Wenn wir schon nicht mit wettbewerbsfähigen Gehältern oder immer seltener mit langfristigen Verträgen punkten können, dann müssen wir wenigstens versuchen, das Besondere unseres Arbeitsumfelds zu betonen: dass man es mit anregenden, motivierten Personen zu tun hat, die sich gerne für die Universität und ihre Ziele einsetzen. Dazu gehört auch, Wege zu finden, wie man Personen, die sich besonders engagieren, belohnen kann - und zwar nicht nur mit den wenigen Leistungsprämien, die wir zur Verfügung haben, sondern auch mit den Aufgaben, der Qualität der Zusammenarbeit, dem Feedback durch Vorgesetzte, der Möglichkeit sich weiterzuentwickeln. Die Inst-

DR. SYBILLE REICHERT

Dr. Sybille Reichert ist seit Jahren eine europaweit gefragte und profilierte Expertin in der Universitätsentwicklung. Nach dem Studium der Philosophie und Anglistik in Brüssel und Heidelberg und ihrer Promotion an der renommierten Yale University, USA, arbeitete sie als Beraterin im Hochschulwesen, zunächst bei der EU-Kommission, später als unabhängige Beraterin für europäische Organisationen, Ministerien und Universitäten. Von 2002 bis 2004 war sie als Leiterin Strategische Planung an der ETH Zürich tätig. Im Jahr 2005 gründete sie ihre eigene Beratungsfirma, zu den Auftraggebern gehörten die European University Association, die League of European Research Universities, der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat, Bildungs- und Wissenschaftsministerien in ganz Europa sowie zahlreiche Universitäten. unter anderem in Bremen, Konstanz, Mainz, Basel. Bern und Lausanne, die Norwegian University of Science and Technology in Trondheim, das Trinity College Dublin sowie Einrichtungen in Frankreich, Dänemark und Spanien. Sybille Reichert spricht fünf Sprachen.

rumente der Personalentwicklung müssen wir, unter Nutzung der Vorbilder in anderen Organisationen, gemeinsam entwickeln. Das betrifft zunächst einmal die Verwaltung. Aber viele dieser Instrumente können auch für unser wissenschaftliches Personal, gerade im Mittelbau, relevant sein. Erste Umfragen zeigen, dass auch dort Verbesserungspotenzial besteht, auch wenn in den vergangenen Jahren schon einiges passiert ist, etwa auf Graduiertenebene. Aber durchgängige Modelle gibt es kaum. Dies erfordert jedoch einen Dialog weit über die Verwaltung hinaus in den akademischen Gremien.

Sie haben jüngst in einem Medium davon gesprochen, dass in Zeiten der Internationalisierung auch "die Sekretärin gut Englisch sprechen muss". Bekommen nun alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Sprachkurse verordnet?

Alle nicht, aber einige, nur verordnen auf keinen Fall. Ohne Bereitschaft kann man ja nicht

lernen. Ich glaube aber, viele würden sich bestimmt wünschen, sie könnten ihre Englischkenntnisse vor allem hinsichtlich des im Arbeitsalltags benötigten Sprachgebrauchs aufbessern. Angesichts der vielen Studierenden sowie Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen, die aus dem Ausland zu uns an die Universität kommen - und das werden vermutlich noch deutlich mehr werden – steht die Verwaltung vor ganz neuen Aufgaben. Und das betrifft nicht nur die Einrichtungen. die ganz speziell auf internationale Zielgruppen ausgerichtet sind. Es betrifft auch die ganz normalen Verwaltungsprozesse. Darauf müssen wir uns einstellen. Und natürlich kann das auch für eine Sekretärin bedeuten, dass sie mit einer Wissenschaftlerin in einer anderen Sprache kommunizieren muss. Oder vielleicht ein anderes Beispiel aus den bald erfolgenden Evaluationen in den Fakultäten: Die Gutachter-Teams sind international besetzt und einige der Gutachter sprechen eben kein Deutsch. Trotzdem müssen wir eine professi-

onelle Verständigung gewährleisten. Das kann auch so aussehen, dass wir einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin, der oder die vielleicht im Englischen nicht ganz sattelfest ist, einen Dolmetscher zur Seite stellen, weil es essenziell ist, dass wichtige Inhalte tatsächlich transportiert werden können - und die Vermittlung nicht an der Sprache scheitert. Entscheidend ist aber nicht nur die Sprache, sondern auch dass wir in der Verwaltung den Blick über den nationalen Tellerrand wagen, um uns interessante Benchmarks aus anderen Universitäten anzusehen, die für unsere Entwicklung von Bedeutung sein können. Da gibt es die verschiedensten Förderinstrumente, um dies zu erleichtern und auf die wir ja zum Teil schon lebhaft zugreifen - etwa die Erasmus Staff Weeks. Dass wir uns daran orientieren, was international als gute Praxis angesehen wird, erscheint mir ein entscheidender Baustein für die Attraktivität der Lehrund Forschungsumgebung unserer Universi-

Und Tschüss. Oder doch nicht? Kein Kanzler mehr, aber deswegen längst nicht weg



merk "zur Verwertung!". Da war dann schon klar: Das ist ein "Sollte". Wenn freilich alle Stricke zu reißen drohten, griff der Kanzler selbst zur Feder - und brachte höchst amüsante Anekdoten zu Papier, wie etwa die über seinen Besuch bei einer FAU-Alumna, die in Peking einen Fahrradladen eröffnete. Oder eine Buch-Rezension über den FAU-Krimi "Tod im Botanischen Garten". Und wer jetzt denkt, das sei dann ein "Muss" gewesen, dem sei gesagt, dass unser Kanzler ein wirklich pflegeleichter Autor war, der sich auch bereitwillig redigieren und kürzen ließ. Das zeichnet übrigens einen echten Profi aus. In diesem Sinne sagen wir Thomas A. H. Schöck ganz, ganz herzlichen Dank für die langjährige redaktionelle Unterstützung und auch für sein Wohlwollen gegenüber der iournalistischen Freiheit. Ein Abschied ist das natürlich eigentlich nicht: Wir würden uns sehr wundern, wenn die Mappen künftig gänzlich ausblieben. Und so stellt sich uns hoffentlich auch in Zukunft die Frage:

FAU in Zahlen

Wissenswertes aus der Universität in wenigen Worten

1.000

Die Augenklinik des Uni-Klinikums Erlangen hat ein besonders Jubiläum gefeiert. Durch Hornhauttransplantation haben die Mediziner den tausendsten Patienten von Blindheit befreit. Über 95 Prozent der Patienten erreichen nach der Transplantation eine Sehstärke von über 50 Prozent, mehr als die Hälfte sogar 80 Prozent. 7(633,0000)

Chronische Darmentzündung ist eine Volkskrankheit in Deutschland, Rund 168,000 Menschen leiden darunter. Forscher des Uni-Klinikums Erlangen haben nun einen speziellen Botenstoff als Ursache für die Krankheit identifiziert. Der Botenstoff spielt eine Rolle bei der Kommunikation der Immunzellen. Diese Erkenntnis eröffnet neue Perspektiven für die Therapie.

Spätestens ab dem 75. Lebensjahr zeigen sich bei Alzheimerpatienten die ersten Symptome - obwohl sie meist schon lange vorher erkrankt sind. Forscher Uni-Klinikums Erlangen haben herausgefunden, dass sie bis zu 40 Jahre vor Ausbruch von Alzheimer keine Symptome zeigen. Die Krankheit lässt sich im Frühstadium nur durch Untersuchung der Gehirn-Rückenmarksflüssigkeit nachweisen.

4.000.000

Die DFG fördert das neue Graduiertenkolleg "Schlüsselsignale der Adaptiven Immunantwort" der FAU mit 4 Millionen Euro. Innerhalb von 4,5 Jahren können hier Bachelor-Absolventen promovieren. Inhaltlich widmet sich das Kolleg der Erforschung von Mechanismen, die im menschlichen Körper eine Reaktion des Immunsystems auslösen. Ziel ist es, den wissenschaftlichen Nachwuchs auf diesem Gebiet auszubilden und zu fördern.

Motorradfahren für einen guten Zweck: Rund 500 Biker aus aller Welt waren beim 20. Toy Run unterwegs zum Uni-Klinikum Erlangen. Im Gepäck der Motorradfreunde: Spielsachen und Spendengelder, die sie zuvor gesammelt hatten. Insgesamt brachte der Toy Run 10.000 Euro an Spendengelder und Sachspenden in gleicher Höhe ein.

500

Die Radiokarbonmethode ist seit den rund 500 Atombombentests während des Kalten Krieges äußerst zuverlässig für Altersbestimmungen. FAU-Forscher untersuchten mit der Methode Hirnrindenzellen von Schlaganfallpatienten. Das Ergebnis: Zellen der Hirnrinde sind so alt wie die Patienten und bilden sich demnach nicht neu.

Ein Tumor gilt dann als selten, wenn er bei maximal 2 von einer Million Heranwachsenden auftritt. Das Uni-Klinikum Erlangen erhält nun durch die Madeleine Schickedanz-KinderKrebs-Stiftung und die Deutsche Kinderkrebsstiftung finanzielle Unterstützung zum Aufbau eines internationalen Netzwerks zur Erforschung dieser Tumoren.

2.600.000

Die DFG, das Land Bayern und die FAU haben 2,6 Millionen Euro aufgebracht, um die FAU mit einem Supercomputer auszustatten, der über 560 Rechenknoten und über 400 Terabyte Speicher verfügt. Der neue Supercomputer ist einer der 500 größten Rechner weltweit und trägt den Namen "Emmy", nach der Mathematikern Emmy Noether.



Nr. 95 | Juli 2014 | 20. Jahrgang 24 alexander – aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität







Das Schlossgartenfest 2014

Fast wäre es ja in diesem Jahr schief gegangen: einmal verschoben und dann am Ersatztermin bis in den Abend hinein dunkle Wolken am Himmel – die aber keinen einzigen Regentropfen verloren. Einem gelungenen 60. Geburtstag des Schlossgartenfestes stand damit nichts mehr im Wege



Oben: Zum Jubiläumsfest feierten rund 6.500 Gäste im prächtig geschmückten Schlossgarten. **Unten links:** An vier Bühnen durften sich die Tanzwütigen austoben – ganz klassisch zu zweit, aber auch alleine war erlaubt.

Unten rechts: Wer keine Lust auf Tanzen hatte oder eine Pause brauchte, entspannte mit Freunden bei einem Gläschen Wein.









Oben links: FAU-Präsident Prof. Dr. Karl-Dieter Grüske und seine Gattin Ingrid eröffneten das Schlossgartenfest, zu dem viel Prominenz aus der Region gekommen war. **Oben rechts und unten Mitte:** In der Orangerie hielt die

Oldies Big Band die Gäste in Schwung. **Links:** Die Fußball-WM lässt grüßen – auf einer
Sonderbühne am Botanischen Garten führte die Gruppe
Cultural Jacaranda Capoeira brasilianische Stock- und

Kampftänze vor.

Unten links: Zur wohl größten und schönsten
Gartenparty Europas kamen auch viele jüngere Gäste.

Unten rechts: Eindrehen, hochstecken, schmücken –
eine Modenschau mit historischen Frisuren und Kleidern
zeigte, was frau früher zu Festen trug.



Das Immunsystem der Universität

Serie über besondere Orte an der FAU - Folge 2: die Leitwarte



Dienstag, 14.39 Uhr. Manfred Herzog, Mitarbeiter der Uni-Leitwarte, nimmt den Hörer ab, er hört eine aufgeregte Stimme. Der Anrufer hat auf dem Südgelände Rauch aufsteigen sehen. Der erste Verdacht: Die Uni brennt. Nun heißt es, schnell handeln. Durch Nachfragen und einen Blick auf den Gebäudeplan an der Wand erfährt Herzog, welches Gebäude betroffen ist. Was wird dort gearbeitet? Befinden sich dort gefährliche Stoffe? Was könnte den Brand verursacht haben? Welche Experten müssen im Ernstfall benachrichtigt werden? Sind Menschen, Tiere oder Experimente in Gefahr? Diese Fragen geht Herzog im Geiste durch und ruft in dem betroffenen Gebäude an. Die Mitarbeiter haben nichts von einem Feuer

bemerkt. Dann fällt es Herzog ein: Das Dach wird dort gerade repariert. Möglicherweise kommt der Rauch von den Schweißarbeiten an der Teerpappe. Und tatsächlich ist es so. Noch mal Glück gehabt.

Hier laufen alle Fäden zusammen

Die Leitwarte ist das Immunsystem der Universität. "Unsere Aufgabe ist es, jeglichen technischen Schaden von der Universität abzuwenden", so Herzog. "Hier laufen alle Fäden zusammen und von hier aus wird alles koordiniert." Zu Beginn jeder Schicht verschafft sich Herzog einen Überblick über die eingegangenen Meldungen. Er spricht sich mit dem Mitarbeiter der vorangegangenen Schicht ab, checkt die Mails, Tabellen und

Grafiken auf den vier Bildschirmen am Arbeitsplatz und sieht die Meldungen, die laufend aus den Nadeldruckern kommen, durch. Eine Kunst, den Überblick zu behalten. Von hier aus wird auch mit Polizei und Feuerwehr kommuniziert. Handwerker. Techniker und andere Experten zu den Gebäuden geschickt. Diese müssen alle Uni-Gebäude gut kennen, um im Notfall schnell reagieren zu können.

Für 240 Gebäude ist die Leitwarte zuständig. darunter die Einrichtungen in Erlangen. Nürnberg, der Uferstadt in Fürth sowie für die Telefonanlage des Uni-Klinikums. Bei so einer Menge an Gebäuden, zuzüglich der Technik, ist es kein Wunder, dass es in der Leitwarte so gut wie nie ruhig zugeht. Aus



Auf der Tafel steht alles, was derzeit defekt ist und nicht unmittelbar repariert werden kann. Bis zu 300 Störungsmeldungen, die während einer Schicht eingehen, betreffen diese Defekte – Herzog kann die Meldungen erstmal zur Seite legen.

den Druckern rattert eine Meldung nach der anderen, auf den Bildschirmen blinken Nachrichten auf und auch die Telefone klingeln ständig. Es gab schon Tage, an denen fast 20.000 Meldungen eingegangen sind. An ruhigen Tagen sind es nur um die 1.000. "Wenn hier eine Stunde nichts los ist, dann haben wir schon einen sehr entspannten Tag", sagt Herzog.

Erst Mensch, dann Tier, dann Geräte

Die Palette der möglichen Schäden, um die sich die Leitwarte kümmert, reicht von der quietschenden Tür bis hin zum Chemieunfall. "Hier ist rund um die Uhr jemand da, auch an Wochenenden und Feiertagen." Das ist auch nötig, denn teure Anlagen können schnell durch unglückliche Umstände vernichtet werden - und damit auch Forschungsergebnisse. Der Strom fällt aus, die Kühlanlagen der Labors bleiben stehen und die Arbeit von mehreren Monaten oder sogar Jahren ist vernichtet. "Unsere Prioritäten sind folgendermaßen gegliedert: zuerst Mensch, dann Tier und dann teure Gerätschaften."

Manfred Herzog ist schon lange dabei, seit 13 Jahren arbeitet er in der Leitwarte der Universität. Vorher war er in der Leitwarte eines Kraftwerks angestellt. Diese lange Erfahrung macht sensibel für Anzeichen, dass eine Situation brenzlig ist und nun schnell und gründlich gehandelt werden muss, um Schlimmeres zu verhindern. "Wenn ich bei den Meldungen etwas mit Wasser lese, prüfe ich das genauer, da das schnell hohen Schaden bedeuten kann", erklärt Herzog. Für sämtliche Situationen ist das Vorgehen der Leitwarte in den Dienstanweisungen genau geregelt. Diese stehen griffbereit im Aktenschrank, das ist besonders bei ernsteren Vorfällen wichtig.

Um 22 Uhr und viele Meldungen später endet die Schicht von Manfred Herzog. Neben dem Feueralarm und zahlreichen Reparaturaufträgen musste Herzog heute außerdem einen Herrn, der im Aufzug steckengeblieben war, psychologisch betreuen bis der Fehler behoben war. "Der Job ist äußerst vielseitig. Auch nach so vielen Jahren erlebe ich hier immer wieder Neues." ■

DREI FRAGEN AN ...



... YVONNE DOHMSTREICH

Am 9. und 10. Oktober organisieren Studierende des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften das Ludwig Erhard Symposium (www.le-symposium.de) zum ersten Mal in Nürnberg. Wir haben uns dazu mit Yvonne Dohmstreich aus dem Orga-Team unterhalten.

Was ist das Besondere am Ludwig Erhard Symposium?

Unsere Wirtschaftskonferenz zeichnet sich vor allem durch ihre besondere Atmosphäre aus, denn sie wird ausschließlich von Studierenden des Fachbereichs organisiert, die mit viel Fleiß und Herzblut eine spannende Veranstaltung auf die Beine stellen.

Für wen ist die Konferenz gedacht?
Das Symposium ist eine Networking Plattform für Referenten aus Wirtschaft und Politik. Manager. Unternehmer. Wissenschaftler und natürlich auch Studierende. Wir freuen uns auf alle Teilnehmer, die mit uns eine generationenübergreifende Diskussion zu unserem Thema "Wirtschaftswunder 3.0 - Erfolgreiches und nachhaltiges Handeln in der Welt von morgen" führen und sich austauschen wollen.

Was erwartet die Teilnehmer?

Neben Top-Referenten wie Dr. Wolfgang Clement, Dr. Edmund Stoiber, Prof. Dieter Kempf, Prof. Otmar Issing und Dr. Arend Oetker erwarten unsere Teilnehmer auch fachliche Diskussionen, Networking-Möglichkeiten, unsere Abendveranstaltung im Germanischen Nationalmuseum und vieles mehr.

Ab durch die Wüste

Sechs Studenten fahren ohne Navi auf Schleichwegen vom Allgäu bis nach Jordanien

Die FAU-Studenten Yorick Relle, Fabian Baumhoer und Markus Holtappels haben zusammen mit Freunden bei der Allgäu-Orient-Rallye 2014 mitgemacht. Die Aufgabe war es, ohne GPS und abseits der Autobahnen. Hilfsgüter von Bavern bis nach Jordien zu befördern. Hier sind Ausschnitte aus ihrem Rallye-Tage-

Samstag, 3. Mai

Chaos beim Start in Oberstaufen. Hunderte Autos, Freunde, Verwandte und Helfer haben den Ort überflutet. Wegen des Sauwetters sind wir bis nach Udine durchgefahren. Auch wenn wir uns lange auf die Reise vorbereitet haben und uns alle seit gut zehn Jahren kennen, sind wir doch aufgeregt. Was wohl noch kommen mag...?

Mittwoch, 7. Mai

Die erste Nacht im Auto war mies. Haben kaum geschlafen. Da es immer noch regnet, sind wir in zwei Tagen weiter bis nach Sarajewo durchgefahren. Hier wohnt Yoricks ehemalige Putzfrau, die er schon längst mal besuchen wollte. Wir konnten bei ihr frühstücken und duschen. Eine Wohltat! Danach ging's weiter durchs bosnische Hinterland. Autowracks und zerbombte Ortschaften: Die Spuren des Kriegs sind hier deutlich zu sehen. Fies verfahren haben wir uns in ein paar serbischen Städtchen. GPS ist ja verboten. Schließlich war die Polizei so freundlich, uns heraus zu lotsen. Wir sind jetzt in der Nähe von Sofia, und Istanbul ist nicht mehr

Montag, 12. Mai

Angekommen in Istanbul. Vor der Sultan-Ahmed-Moschee gab es für die Rallye-Teilnehmer einen riesigen Empfang. Was für ein Anblick: 700 Autos, die Fahrer, Zuschauer und Journalisten



vor dem Wahrzeichen

der Stadt. Hier ist die Rallye bekannter als daheim. Es war viel Prominenz einschließlich des türkischen Europaministers anwesend, um die mitgebrachten Bauteile für ein Jugendhaus entgegenzunehmen. Zwei Tage sind wir geblieben und hatten Zeit uns umzusehen. Auf einer Offroad-Strecke ging es dann weiter nach Ankara. Einige Rallye-Autos haben das nicht überlebt. Durch die Berglandschaft und Hochebenen Anatoliens kamen wir zu einem kleinen Ort am Vansee. Für die Erdbebenregion hier haben wir verschiedene Hilfsgüter abgeliefert, die wir vor dem Rennen gesammelt hatten. Nächste Station ist Iskenderun

Samstag, 17. Mai

Nachdem wir in Iskenderun 17 (!) Stunden auf die Fähre warten mussten, ging es weiter nach Israel. Die Autos auf dem Schiff - wir im Flugzeug. Überraschend zu sehen, dass der Jordan kaum größer als die Pegnitz ist. Hinter der jordanischen Grenze gab es ein Riesenchaos. Wir hatten erst dort erfahren, dass wir die nächsten drei Tage in der Wüste verbringen. Jedes Team musste einkaufen, aber nirgends gab es mehr Wasser. Die Tankstelle war überlastet und Kartenzahlung ging

nicht. Die Polizei versuchte, die Autos in Nachbarorte zu lotsen, aber erstmal war alles dicht. Dann wurde für die Rallye ein Militärsperrgebiet geöffnet. Diese Fahrt war mehr als unwirklich: Am Straßenrand kaputte Autos, Stacheldraht und Minenfelder. So gelangten wir zum nördlichen Teil des Toten Meeres, absolute Einöde. Normalerweise kommt hier niemand hin.

Samstag, 24. Mai

Geschafft! Nach Irrfahrten durch die Wüste, wo auch endlich unsere Ersatzreifen zum Einsatz kamen, fanden wir mit Hilfe von Beduinen zurück auf die Strecke, Prinz Hussein hat die Medaillen überreicht, ein Riesenaufgebot an Presse, Militär und Prominenz war anwesend. Unsere Autos wurden zerlegt. Der Erlös vom Verkauf der Teile geht an wohltätige Zwecke, wie zum Beispiel die Flüchtlingshilfe. Komisch fühlt es sich an, ganz ohne Auto und ohne Ziel. Auch die Unterkunft, das Luxushotel Crowne Plaza Dead Sea Resort, war gewöhnungsbedürftig nach so langer Zeit on the road. Die ganzen Eindrücke und Erlebnisse müssen wir die nächsten Monate erstmal in Ruhe verarbeiten - und uns wieder an richtige Betten geDer aktuelle Landwirtschaftsminister Christian Schmidt studierte an der FAU Jura.

CHRISTIAN SCHMIDT

Christian Schmidt, geboren 1957 in Obernzenn. hat an der FAU Rechtswissenschaften studiert und dort 1985 sein Zweites Juristisches Staatsexamen abgelegt. Bereits ab 1973 war er als Mitalied der Jungen Union und ab 1976 in der CSU aktiv. Seit 1990 ist er Mitglied des Deutschen Bundestages und leitet heute das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Von Dezember 2013 bis Februar 2014 war er Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Zuvor hat er dieses Amt acht Jahre lang beim Bundesminister der Verteidigung wahrgenommen.

"Minister als Amt war weit weg"

Der Bundeslandwirtschaftsminister und ehemalige FAU-Student Christian Schmidt im Interview

Sie haben an der FAU Jura studiert. Warum haben Sie sich für das Fach Rechtswissenschaften entschieden?

Es war mein Jugendwunsch, Jurist zu werden. Nachdem ich mich in Deutsch. Latein und Mathematik zu Hause fühlte, fiel dann meine Studienentscheidung zugunsten der Rechtswissenschaften aus, gegen meine anderen Favoriten Geschichte und Theaterwissenschaften

Wenn Sie an Ihre Studienzeit in Erlangen zurückdenken, welche Erinnerungen werden wach?

Ich habe sehr gute und angenehme Studienerinnerungen: die Nähe zu den Professoren und Lehrstühlen und natürlich das Studentenleben einschließlich der Berakirchweih. Das Erlanger universitäre Kulturgut "Pfingstferien" konnten wir noch genießen.

Haben Sie noch Kontakt zu Ihren ehemaligen Kommilitonen?

Ja, zu einigen sehr eng. Besonders zu meinen Kommilitonen, die wie ich in der Politik gelandet sind, allen voran Innenminister Joachim Herrmann und Dagmar Wöhrl.

Während des Studiums engagierten Sie sich bereits politisch, unter anderem in der Jungen Union Mittelfranken. Hätten Sie damals gedacht, dass Sie einmal Bundesminister werden würden?

Ich habe nicht beschlossen, Politiker zu werden, sondern eher würde ich sagen, dass ich da so "hineingeschlittert" bin, weil wohl mein Verständnis von Einsatz für die Allgemeinheit mich dahin gebracht hat. Minister als Amt

Weshalb passt das Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft zu Ihnen?

Als CSU-Politiker ist man immer nah an den Menschen dran. Die Themen des ländlichen Raums spielen in meinem Wahlkreis eine wichtige Rolle und waren mir auch schon vor dem Ministeramt gut vertraut. Dazu kommt, dass ich ja in einem Elternhaus aufgewachsen bin, das einen Landhandel betrieb. Also vom Saatgut bis zu Landmaschinen ist mir

da schon von klein auf viel begegnet. Wer medienverliebt und ein Talkshowjunkie ist, kann dieses Amt schlecht ausüben. Er muss Überblick, Strukturiertheit, Intellekt haben, den Umgang mit Menschen mögen und hartnäckig sein.

Sie sind seit fast 24 Jahren im Bundestag. Was hat sich aus Ihrer Sicht seitdem am meisten in der Politik verändert?

Die Schnelligkeit, die Kommunikationsrevolution, manche Ent-Stilisierung, die ich mir ab und an zu bedauern erlaube.

Können Sie jungen Menschen heute empfehlen, sich in der Politik zu engagieren? Vollkommen! Vor allem dann, wenn man Politik als Aufgabe im Staat und nicht als reines Gruppenerlebnis versteht.

Womit beginnt und endet für Sie ein per-

Mit guten Meldungen früh in den Nachrichten und dann mit dem Gefühl, substanziell etwas bewirkt zu haben. ■

31

Nr. 95 | Juli 2014 | 20. Jahrgang alexander - aktuelles aus der Friedrich-Alexander-Universität

Wer ist neu an der FAU?

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



Prof. Dr. Matthias Berking

Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie

Was sind Ihre Forschungsschwerpunkte?

Meine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Psychotherapieforschung, Emotionsregulation bei Personen mit psychischen Erkrankungen sowie technologischer Therapieunterstützung.

Warum genau diese Themen?

Ich habe mich schon immer sehr für Menschen interessiert. Das brachte mich zur Psychologie.
Außerdem habe ich es schon immer als sehr sinnvoll erlebt, anderen Menschen helfen zu können, was mich zur klinischen Psychologie bzw. zur Psychotherapieforschung brachte.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Die Philipps-Universität Marburg (die wir in den nächsten Psychologie-Rankings natürlich jetzt schlagen müssen :-)).

Ihr nützlichstes Professoren-Utensil?

Mein Verstand.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind? Kampffliegerpilot (aber das ist schon eine Weile her!).

rampiniegerpiiot (abei das ist schon eine weile nei:

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann ...

... kümmere ich mich um meine Familie, spiele Tennis, fahre Ski, gehe Klettern, mache Bergtouren, fahre Wildwasserkanu (zugegeben: ich bin leicht sportsüchtig) ...



Prof. Dr. Thomas Brabletz

Lehrstuhl für Experimentelle Medizin I mit dem Schwerpunkt Pathogeneseforschung

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Ich beschäftige mich mit der Frage, wie sich die Krebserkrankung im Körper ausbreitet. Dabei interessieren mich vor allem die molekularen Mechanismen der Metastasenentstehung und die Entwicklung von Strategien, Metastasen zu verhindern.

Warum genau dieses Thema?

Für 90 Prozent aller Todesfälle bei Krebserkankungen sind Metastasen verantwortlich. Während sich der Primärtumor oft gut behandeln lässt, gibt es keine spezifische Therapie gegen Krebsmetastasen. Deshalb ist die Entwicklung hochwirksamer Medikamente auf der Basis neuer Erkenntnisse zur Metastasenentstehung enorm wichtig.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Forschungsdirektor an der Chirurgischen Klinik und am Tumorzentrum der Universitätsklinik Freiburg.

Ihr Lieblingsort an der FAU?

Momentan mein Institut, das soll gerne so bleiben.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind?

Ich wollte, so weit ich mich erinnere, immer gerne Forscher werden. Sterne oder irgendwas ausgraben ...



Prof. Gian Luca Gardini, Ph. D.

Lehrstuhl für International Business and Society Relations mit Schwerpunkt Lateinamerika

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Ich forsche am Schnittpunkt zwischen internationalen Beziehungen und internationaler politischer Ökonomie. Mein Fokus liegt auf der regionalen Integration sowie der Gestaltung und Durchführung von Außenpolitik und insbesondere den Themen Lateinamerika, Aufstieg Brasiliens sowie Beziehungen zwischen der EU und Lateinamerika.

Warum genau diese Themen?

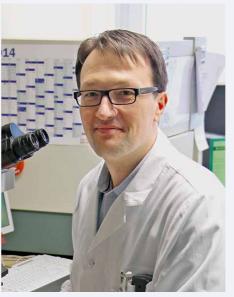
Mein Interesse an Lateinamerika kommt sowohl von der persönlichen Leidenschaft für Brasilien als auch der Faszination für die Geschichte und Kultur dieses wundervollen Kontinents. Auf dem Gebiet der internationalen Beziehungen der Gegenwart ist mein akademisches Interesse höchst aktuell, da Lateinamerika, insbesondere Brasilien, eine wachsende internationale Rolle in Politik und Wirtschaft spielt.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Dozent an der University of Bath, eine der führenden Forschungsinstitutionen in Großbritannien.

Ihr Lieblingsort an der FAU?

Ich bin noch sehr neu an der Universität und eifrig dabei, all die schönen Orte an der FAU kennenzulernen. Sehr zufrieden bin ich mit meinem Lehrstuhl an der Findelgasse mitten in Nürnberg mit Blick auf die Pegnitz und nur wenige Minuten vom Hauptmarkt entfernt.



Prof. Dr. Markus Metzler

Professur für Kinder- und Jugendmedizin mit dem Schwerpunkt Pädiatrische Onkologie

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Genetische Veränderungen bei Tumoren im Kindesalter. Krebs bei Kindern weist in vielen Aspekten Unterschiede zu den wesentlich häufigeren Formen im Erwachsenenalter auf. Ziel ist es, die Entstehung der Tumoren bei den jungen Patienten besser zu verstehen, die genetischen Veränderungen als Marker für die Therapiesteuerung einzusetzen und deren Potenzial als Ansatzpunkt für neue Therapien zu prüfen.

Warum genau dieses Thema?

Die Heilungserfolge bei Kindern mit Krebs hat sich in den letzten Jahrzehnten durch eine strukturierte Verbesserung der Therapie und supportive Maßnahmen gravierend verbessert. Inzwischen ist jedoch mit den etablierten Werkzeugen der Therapieoptimierung keine relevante Steigerung der Überlebensraten mehr zu erreichen gewesen. Daher ist eine tiefergehende Analyse der Tumorentstehung und -entwicklung für die Weiterentwicklung der Behandlungsansätze notwendig.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Das Laboratory of Molecular Biology des Medical Research Councils in Cambridge, Großbritannien.

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann ...

... haben meine drei Kinder immer ausreichend Ideen zur Freizeitgestaltung.



Prof. Dr. Ralf Romeike

Professur für Didaktik der Informatik



Prof. Dr. Stephan E. Wolf

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik)

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Ich untersuche Fragen der Vermittlung und Aneignung informatischer Bildung in der Schule, aber auch im frühen Kindesalter, in der Aus- und Weiterbildung und im lebenslangen Lernen. Insbesondere interessiert mich, wie man Schülerinnen und Schüler mit den gestalterischen Möglichkeiten der Informatik für das Fach begeistern kann.

Warum genau dieses Thema?

Ich habe Informatik als eine kreative Wissenschaft kennengelernt, deren Ergebnisse und Produkte unser tägliches Leben prägen, die aber von nur wenigen kreativ genutzt wird. Als Lehrer habe ich erfahren, dass ein gestalterischer Zugang zur Informatik, zum Beispiel indem im Unterricht Spiele und Apps erstellt werden, das Fach für mehr Schülerinnen und Schüler attraktiv macht, über den Unterricht hinaus viele neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnet und ermöglicht, die sogenannte digitale Gesellschaft zu verstehen und mitzugestalten.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Das Institut für Informatik an der Universität Potsdam.

Welchen Berufswunsch hatten Sie als Kind? Musiker. Nun ist das ein Hobby.

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Kurz: biogene sowie "nichtklassische" Kristallisation. Die Natur ist hierin ein wahrer Meister und wir wollen verstehen, wie sie Selbstorganisationsprozesse zur Steuerung der Kristallisation von leistungsfähigen Biokeramiken wie beispielsweise Perlmutt einsetzt.

Warum genau dieses Thema?

Wer kann der Versuchung widerstehen, am Strand Muscheln zu sammeln? Darüber hinaus faszinieren mich die immensen Chancen für die Morphosynthese – also der Formgebung auf klein(st)en Größenskalen noch während der chemischen Synthese –, die sich auf Grund unserer Arbeiten ergeben können.

Ihre letzte Station vor der FAU?

Bevor ich mit einem Rückkehrstipendium der DFG nach Deutschland zurückkam und so für kurze Zeit am Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz arbeiten konnte, war ich im Department for Material Science and Engineering der Cornell University, USA.

Wenn ich nicht als Professor unterwegs bin, dann ...

... kann es sein, dass ich ölverschmiert unter meinen Buckelvolvo (Baujahr 1964) liege, in der fünften Jahreszeit meinen Pflichten als Gardist der ältesten Mainzer Fastnachtscorporation nachgehe, oder dass ich zusammen mit meiner Frau einfach die Ruhe des Abends bei einem Glas Burgunder genieße.

AUSZEICHNUNGEN

Prof. Dr. Helmut Altrichter,

Emeritus am Lehrstuhl für Neuere und Neueste Geschichte mit dem Schwerpunkt der Geschichte Osteuropas, ist mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande geehrt worden. Altrichter war u.a. Vorsitzender des Verbandes der Osteuropahistoriker sowie Prodekan und Dekan der früheren Philosophischen Fakultät. Außerdem war bzw. ist er immer noch Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen Gremien.

Prof. Dr. Raja Atreya,

Juniorprofessur für Chronisch-entzündliche
Darmerkrankungen, ist von der Deutschen
Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) mit dem
Theodor-Frerichs-Preis für Entwicklung eines
Morbus-Crohn-"Antikörper-Sprays" geehrt worden.
Die Auszeichnung ist mit 30.000 Euro dotiert und gilt
als höchste wissenschaftliche Auszeichnung im
Fachgebiet Innere Medizin.

Huixin Bao, Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik, Ning Li, Lehrstuhl für Materialien der Elektronik und Energietechnik, Jin Luo, Geozentrum Nordbayern, und Yang Xu, Lehrstuhl für Hardware-Software-Co-Design,

sind von der chinesischen Regierung mit dem "Chinese Government Award for Outstanding Self-Financed Students Abroad" ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit je 6.000 US-Dollar dotiert und eine Anerkennung für hervorragende Promovierende, die ihren Auslandsaufenthalt ohne Stipendium der chinesischen Regierung finanziert haben. Auswahlkriterien für diesen Award sind zum Beispiel die Qualität der wissenschaftlichen Publikationen sowie ein befürwortendes Gutachten des Betreuers. Mit einer Preisträgerin und drei Preisträgern ist die FAU die führende Einrichtung in Deutschland.

Dr. Christian Beyer und David Simon,

Medizinische Klinik 3 – Rheumatologie und Immunologie, sind auf dem europäischen Rheumatologie-Kongress mit dem Preis der "European League Against Rheumatism" (EULAR) ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 1.000 Euro dotiert. Beyer erhielt den Preis für seine Forschung an der Früherkennung von Arthrose. Simon wurde für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Psoriasis-Arthritis ausgezeichnet. Im Rahmen des europäischen Rheumatologie-Kongresses ehrt die EULAR jährlich herausragende Wissenschaftler, die sich mit ihren Arbeiten auf dem Gebiet der rheumatischen Erkrankungen verdient gemacht haben.

Prof. Dr. Robert Cesnievar.

Leiter der Kinderherzchirurgischen Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen, ist mit dem Fritz-Acker-Preis ausgezeichnet worden. Mit dem über 5.000 Euro dotierten Preis würdigt die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung u.a. Cesnjevars Verdienste auf dem Gebiet der Aortenbogen-Operationen bei Kindern. Bei diesem Eingriff war es lange üblich, die Körpertemperatur der Patienten auf 18 bis 20 Grad Celsius herabzusenken und somit künstlich einen Kreislaufstillstand zu erzeugen. Cesnjevar verzichtet auf diese ausgeprägte Unterkühlung, was das Risiko neurologischer Schäden deutlich minimiert und den Eingriff für die kleinen Patienten schonender macht.

Jonas Daenicke,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe), hat auf der internationalen Polymerkonferenz Polychar 22 im südafrikanischen Stellenbosch ein Poster Prize Certificate erhalten. Sein Thema: "Resilience of silicone breast implants – new insights by mapping the mechanical properties of the implant shell".

Dr. Silke Härteis.

Institut für Zelluläre und Molekulare Physiologie, ist in das Management-Trainings-Programm "Young Leaders in Science" der Schering-Stiftung aufgenommen worden. Mit dem Programm werden jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen Grundlagen in Kommunikation und Management vermittelt. Die Schering-Stiftung fördert Wissenschaft und Kultur, die wissenschaftliche und kulturelle Bildung von Kindern und Jugendlichen sowie die Intensivierung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

Christian Hofmann, Christian Hümmer, Roland Maas, Andreas Schwarz und Walter Kellermann.

Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung, sind für ihren Aufsatz "The elitist particle filter based on evolutionary strategies as novel approach for nonlinear acoustic echo cancellation" ausgezeichnet worden. Der Fachartikel wurde bei der IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing 2014 in Florenz mit einem Best Student Paper Award im Bereich Audio and Acoustic Signal Processing prämiert. In der Gesamtwertung belegte der Artikel den dritten Platz. Die Konferenz gilt als die weltweit wichtigste Konferenz zur Signalverarbeitung.

Thomas Köhler,

Lehrstuhl für Mustererkennung, ist auf dem Workshop "Bildverarbeitung für die Medizin (BVM) 2014" mit dem Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit ausgezeichnet worden. Er arbeitet in seinem Projekt "Outlier Detection for Multi-Sensor-Super-Resolution in Hybrid 3D-Endoscopy" daran, die Probleme bei 3D-Bildgebungsverfahren wie die geringe Bildauflösung oder die Störanfälligkeit zu beheben.

Bianca Köndgen,

Erasmus-Hochschulkoordinatorin, hat stellvertretend für das Referat für Internationale Angelegenheiten die Auszeichnung für "Gute Praxis im Bereich Erasmus-Programmmanagement" entgegengenommen. Die FAU erhält den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD) für die effektive Umsetzung des Programms und die gute formale Qualität des Managements der letzten Jahre, die nicht zuletzt durch zwei makellose Finanz- und System-Audits des Europäischen Rechnungshofes 2011 und 2013 festgestellt worden sind.

Johannes Krückel,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe), ist auf der European Rheology Conference 2014 in Karlsruhe mit einem Posterpreis zum Thema "Coupled electrical and rheological experiments as a tool to study the aggregation kinetics of carbon black in polymer melts" ausgezeichnet worden.

Prof. Dr. Michael Lackner,

Lehrstuhl für Sinologie und Direktor des Käte-Hamburger-Kollegs "Schicksal, Freiheit und Prognose", hat den Preis "Fudan Guanghua Eminent Scholars" der renommierten Fudan-Universität in Shanghai erhalten und wird im Zusammenhang mit der Preisverleihung an der Fudan-Universität vier Vorlesungen halten. Die Auszeichnung dient der Förderung des Dialogs zwischen China und anderen Ländern.

Xianhu Liu,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe), ist auf der internationalen Polymerkonferenz Polychar 22 im südafrikanischen Stellenbosch für die beste studentische Präsentation mit dem Carl Klason Prize ausgezeichnet worden. Sie sprach zum Thema "Mapping the electrical conductivity of PMMA/carbon black composites prior to and after shear"

Fabian Lurz, Michael Kamper, Sebastian Mann und Christian Musolff.

Lehrstuhl für Technische Elektronik, haben im Rahmen der Student Design Competition des "2014 IEEE International Microwave Symposiums" in Tampa, Florida, in ihren jeweiligen Kategorien den ersten Platz belegt. Fabian Lurz und Sebastian Mann gewannen den Wettbewerb "High Sensitivity Radar" und Christian Musolff und Michael Kamper den Wettbewerb "Power Amplifiers". Das jährlich in den USA stattfindende Symposium ist mit etwa 10.000 Besuchern die weltweit führende und größte Konferenz im Bereich der Hochfrequenztechnik.

Prof. Dr. José Martínez Gázquez,

Philologe an der Universitat Autònoma, Barcelona, hat die Ehrendoktorwürde der Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie im Rahmen der Feier zum 50-jährigen Bestehen des Lehrstuhls für Mittellatein und Neulatein erhalten. Martínez Gázquez wurde für seine Verdienste um die Mediävistik und den interkulturellen Dialog ausgezeichnet.

NOBELPREISTRÄGER GANZ NAH

Nicht nur einen, sondern gleich 37 Nobelpreisträger treffen? Dieses Glück hatten drei junge Nachwuchswissenschaftler der FAU – sie waren zum diesjährigen Nobelpreisträgertreffen in Lindau eingeladen. Ben Ettle, Doktorand in der Molekular-Neurologischen Abteilung der Neurologischen Klinik, Heike Leutheuser, Doktorandin in der Sportinformatik-Gruppe am Lehrstuhl für Mustererkennung, sowie Dr. Dimitrios Mougiakakos vom Lehrstuhl für Hämatologie/ Internistische Onkologie trafen unter anderem Prof. Dr. Harald zur Hausen, der seine wissenschaftlichen Wurzeln an der FAU hat und vor sechs Jahren mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde. "Viele der wissenschaftlichen Artikel, die ich bisher gelesen habe, wurden in gewisser Weise "lebendig", berichtet Mougiakakos. Für ihn und die beiden anderen FAU-Teilnehmer waren die sechs Tage eine gute Gelegenheit, "Nobelpreisträger und junge Wissenschaftler aus der ganzen Welt zu treffen und sich mit ihnen zu unterhalten", wie Leutheuser sagt. Und Ben Ettle fügt hinzu: "Es gibt wohl kein geeigneteres Umfeld als ein derartiges Treffen, um sich Türen für die persönliche Entwicklung oder die Gestaltung der eigenen Karriere und Zukunft zu öffnen."



35

Dr. Clemens Neufert,

Medizinische Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie des Universitätsklinikums Erlangen, erhält den Kußmaul-Nachwuchspreis, der in diesem Jahr zum ersten Mal verliehen wird. Er bekommt die mit 1.500 Euro dotierte Auszeichnung für seine wissenschaftliche Arbeit über die Identifizierung eines neuen Wachstumsfaktors bei entzündungsassoziierten Karzinomen des Dickdarms. Der Aufsatz wurde vergangenes Jahr in der Fachzeitschrift "Journal of Clinical Investigation" veröffentlicht. Der Preis wird von der Firma AbbVie, die auf die Erforschung und Entwicklung von Arzneimitteln spezialisiert ist, verliehen.

PD Dr. Oliver Ott,

Strahlenklinik des Universitätsklinikums Erlangen, hat den Günther-von-Pannewitz-Preis 2014 erhalten. Die Auszeichnung wird jährlich von der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO) für hervorragende Forschungsarbeiten vergeben, die sich der Strahlentherapie nicht maligner Erkrankungen wie degenerativen Gelenkerkrankungen und Weichteilverkalkungen widmen. Der Preis ist mit 1.000 Euro dotiert. Die DEGRO begründet ihre Wahl mit den herausragenden wissenschaftlichen Aktivitäten Otts und insbesondere auch der hohen Qualität seiner Arbeiten.

Prof. Dr. Manfred Pirner,

Lehrstuhl für Religionspädagogik, hat zusammen mit Wissenschaftlern der Evanglischen Hochschule Nürnberg (EVHN) für ein gemeinsames Lehrprojekt den Preis für herausragende Lehre des bayerischen Wissenschaftsministeriums erhalten. Als besonders lobenswert hob die Jury den interdisziplinären Charakter sowie die Zusammenarbeit zweier ansonsten sehr getrennter Hochschularten hervor. Am Seminar "Religiöse Bildung im Übergang vom Elementar- zum Primarbereich" nahmen nämlich Bachelorstudierende aus drei verschiedenen Studiengängen von EVHN und FAU teil und zwar angehende Elementar-, Grundschul- und Religionspädagogen.

Prof. Dr. Johannes Rincke,

Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik, hat den Schmölders-Preis des Vereins für Socialpolitik erhalten. Mit dem Preis wird die Forschungsarbeit "Extrinsic and Intrinsic Motivations for Tax Compliance: Evidence from a Field Experiment in Germany" ausgezeichnet.

In seiner großangelegten Feldstudie hat Rincke Einflüsse auf die Steuerehrlichkeit von Individuen untersucht. Der Schmölders-Preis ist mit 3.000 Euro dotiert und wird jährlich von einem der Fachausschüsse des Vereins für Sozialpolitik vergeben, in diesem Jahr durch den Finanzwissenschaftlichen Ausschuss.

Prof. Emmanuel Saez,

Professor für Wirtschaftswissenschaften an der University of California, Berkeley, hat von der FAU den H.C. Recktenwald-Preis für Nationalökonomie erhalten. Der französisch-amerikanische Wissenschaftler wird für seine Beiträge zur Analyse von Steuern und Umverteilung ausgezeichnet. Saez hat unter anderem Methoden entwickelt, die Veränderungen in Einkommen über Jahrzehnte hinweg messen und ermitteln, wie Besteuerung Einkommen und Ersparnisse beeinflusst. Der Preis ist mit 25.000 Euro dotiert und zählt damit weltweit zu den höchstdotierten Ehrungen für Wirtschaftswissenschaftler.

Prof. Dr. Michael Schmidt,

Lehrstuhl für Photonische Technologien, baut zusammen mit Forschern der Universität Kazan, Russland, ein Labor zur Additiven Fertigung auf. Ermöglicht hat das Projekt ein sogenannter Mega Grant über rund 2 Millionen Euro vom russischen Wissenschaftsministerium. Diese Auszeichnungen werden von der russischen Regierung an internationale Spitzenforscher vergeben.

Prof. Dr. Patrik Schmuki,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Korrosion und Oberflächentechnik), hat die Ehrenmedaille der Palacký-Universität Olmütz, Tschechien, erhalten. Schmuki bekam die Ehrung für seine herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der physikalischen Chemie und der Materialwissenschaft.

Prof. Dr. Robert Singer,

Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Technologie der Metalle, hat den Max-Grundig-Gedächtnispreis erhalten. Den mit 10.000 Euro dotierten Preis bekommt er insbesondere für seine Arbeiten zur Herstellung und Verarbeitung von Magnesiumlegierungen verliehen. Die Auszeichnung würdigt außerdem seine besonderen Leistungen in der Umsetzung der Ergebnisse in die industrielle Praxis und in diesem Zusammenhang den Aufbau der neuen Forschungseinrichtungen in der Uferstadt in Fürth.

Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle.

Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen, hat den Jahrespreis der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) erhalten. Mit dem Preis wurde er für seine Arbeit mit dem Titel "Gewebeselektive Laserchirurgie in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Etablierung der Grundlagen und Übertragung auf das orale Plattenepithelkarzinom" geehrt. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert.

Prof. Dr. Jens Titze.

Professur für Elektrolyt- und Kreislaufforschung, ist in die American Society of Clinical Investigation (ASCI) aufgenommen worden. Die Gesellschaft, die derzeit mehr als 3.000 Mitglieder hat, nimmt ausschließlich Forscher auf, die außerordentliche Erfolge in der Biomedizin erzielt haben und die dazu beitragen, Ergebnisse aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis zu überführen.

Bastian Weisenseel,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik), hat beim Hans-Walter-Hennicke Vortragswettbewerb der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG) den mit 1.500 Euro dotierten ersten Platz belegt. Weisenseel wurde für den Vortrag über seine Masterarbeit "Keramische Loop-Heat Pipes mit mikroporösem SiC-Wick" ausgezeichnet. Nun wird er im kommenden Jahr Deutschland beim ECERS European Student Speech Contest im internationalen Vortragswettbewerb vertreten.

Dr. Lilli Winter,

Lehrstuhl für Neuropathologie, ist von der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke mit dem Junior-Preis 2014 ausgezeichnet worden. Mit ihren Arbeiten über Plectin und Plectinopathien hat sie den Grundstein für wichtige Therapieforschungen gelegt, heißt es zur Begründung. Mit dem Preis fördert die Gesellschaft die Forschung auf dem Gebiet der neuromuskulären Erkrankungen.

FUNKTIONEN

Prof. Dr. Thiess Büttner,

Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft, steht mit seiner Expertise dem Bundesministerium für Finanzen beratend zur Seite. Der Wissenschaftliche Beirat, dessen stellvertretender Vorsitzender Büttner ist, hat dem Bundesministerium zwei Gutachten zur Europäischen Bankenunion und zur Privilegierung staatlicher Schuldner vorgelegt und damit dessen Forderungen nach einer frühestmöglichen europaweiten Einführung eines wirksamen Instrumentes zur Beteiligung von Gläubigern im Rahmen von Bankenabwicklungen bestätigt.

Prof. Dr. Martin Fromm und Prof. Dr. Renke Maas,

Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, sind in die Ethik-Kommission der Bayerischen Landesärztekammer berufen worden. Fromm wird bis 2018 als Mitglied und Maas als stellvertretendes Mitglied tätig sein.

Prof. Dr. Friedrich Paulsen,

Direktor des Instituts für Anatomie, wurde vom Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) zum Mitglied der Sachverständigenkommission für den Bereich Anatomie berufen. Das IMPP erstellt und wertet unter anderem die Aufgaben der schriftlichen Staatsexamina für die Studiengänge Medizin und Pharmazie aus.

Prof. Dr. Robert Weigel,

Lehrstuhl für Technische Elektronik, ist in den Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gewählt worden. Hier ist er Sachverständiger für Fragen der Elektro- und Informationstechnik. Der Senat der DFG nimmt übergeordnete Anliegen der Forschung wahr, fördert ihre Zusammenarbeit und berät Regierungen, Parlamente und Behörden durch wissenschaftlich begründete Stellungnahmen.

RUF ERHALTEN

Prof. Dr. Klaus Überla.

Ruhr-Universität Bochum, auf die W3-Professur für Klinische und Molekulare Virologie am Virologischen Institut.

RUF ANGENOMMEN

Prof. Dr. Ania Katrin Bosserhoff.

Universität Regensburg, auf die W3-Professur für Biochemie und Molekulare Medizin am Institut für Biochemie.

PD Dr. Thomas Mölg,

TU Berlin, auf die W2-Professur für Geographie (Klimageographie).

Prof. Dr. Dorothee Volkert,

Universität Erlangen-Nürnberg, auf die W2-Professur für Klinische Ernährung im Alter am Institut für Biomedizin des Alterns.

Prof. Dr. Michaela Gläser-Zikuda,

Universität Jena, auf die W3-Professur für Schulpädagogik.

PD Dr. Katharina Zimmermann,

Institut für Physiologie und Pathophysiologie der FAU, auf die W2-Professur für Experimentelle Schmerzforschung (Heisenbergprofessur).

RUF NACH AUSWÄRTS ABGELEHNT

Prof. Dr. Marion Merklein,

Lehrstuhl für Fertigungstechnologie, an die Clemson University of South Carolina, USA.

JUNIORPROFESSOR/IN

Dr. Martin Schmidt.

Leibniz Universität Hannover, auf die W1-Juniorprofessur für Optimierung von Energiesystemen am Department Mathematik.

Prof. Dr. Maximilian Waldner, Medizinische Klinik 1

 Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie der FAU, auf die W1-Juniorprofessur für Funktionelle Bildgebung in der Medizin an der Medizinischen Klinik 1.

HONORARPROFESSOR/IN

Dr. Uwe Scheuermann.

Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen, für das Fachgebiet Elektrotechnik.

VERLEIHUNG APL. PROFESSOR/IN

PD Dr. Petra Bendel,

 $Region enforschung-Interdisziplin\"{a}r.$

PD Dr. Hans-Dieter Carl,

Orthopädisch-Rheumatologische Abteilung im Waldkrankenhaus.

PD Dr. Siegfried Heckmann,

Lehrstuhl für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere zahnärztliche Prothetik.

PD Dr. Tino Münster,

Lehrstuhl für Anästhesiologie.

PD Dr. Marion Raab,

Lehrstuhl für Anatomie.

PD Dr. Martin Radespiel-Tröger,

Lehrstuhl für Biometrie und Epidemiologie.

PD Dr. Matthias Westerhoff,

Lehrstuhl für Kirchengeschichte I (Ältere Kirchengeschichte).

PD Dr. Süleyman Yedibela,

Lehrstuhl für Chirurgie.

ERTEILUNG LEHRBEFUGNIS/ PRIVATDOZENT/IN

Dr. Marion Ganslmayer,

Medizinische Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie, für das Fachgebiet Innere Medizin.

Dr. Ruth Neubauer-Petzoldt,

Lehrstuhl für Neuere Deutsche Literaturgeschichte, für das Fachgebiet Neuere Deutsche Literaturwissenschaften und Vergleichende Literaturwissenschaften.

Dr. Michael Stock.

Medizinische Klinik 3 – Rheumatologie und Rahmen eines Stipendiums des Common Wealth Immunologie, für das Fachgebiet Molekulare Medizin. Funds und der Robert Bosch Stiftung in New York.

Dr. Dominik Weiß.

Transfusionsmedizinische und Hämostaseologische Abteilung in der Chirurgischen Klinik, für das Fachgebiet Transfusionsmedizin.

Dr. Wei Xiang,

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin, für das Fachgebiet Neuro- und Zellbiochemie.

EMERITIERUNG/RUHESTAND

Prof. Dr. Walther L. Bernecker,

Lehrstuhl für International Business and Society Relations mit Schwerpunkt Lateinamerika.

VERSTORBEN

Prof. Dr. Alasdair I. C. Heron, Dekan der Theologischen Fakultät von 1989 bis 1991, am 7. Mai 2014 im Alter von 71 Jahren.

WEITERES AUS DEN FAKULTÄTEN

Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini,

Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Biomaterialien), ist zum Visiting Professor am Department of Materials am international angesehenen Imperial College London ernannt worden, wo er auch als Lehrbeaufragter für das Fach "Ceramic Matrix Composites" tätigt ist.

Prof. Dr. Martin Emmert,

Juniorprofessur für Versorgungsmanagement, forscht von 15. September 2014 bis 31. August 2015 im Rahmen eines Stipendiums des Common Wealth Funds und der Robert Bosch Stiftung in New York.

Prof. Dr. Günther Görz,

AG Digital Humanities, hat auf Einladung des Instituts für die Geschichte der Naturwissenschaften der Chinesischen Akademie der Wissenschaften einen Vortrag mit dem Thema: "Semantic Annotation for Medieval Cartography: The Example of the Behaim Globe of 1492" gehalten.

Dr. Ursula Günther,

Erlanger Zentrum für Islam und Recht in Europa (EZIRE), vertritt bis 30. September 2014 die W2-Professur für Religionswissenschaft mit Schwerpunkt sozialwissenschaftlicher Religionsforschung an der Universität Göttingen.

Prof. Dr. José Manuel Mourão.

ist bis 31. Dezember 2014 im Rahmen des Projekts "Quantum Geometry" der Emerging Fields Initiative als Gast- bzw. Forschungsprofessor am Lehrstuhl für Theoretische Physik tätig.

Prof. Dr. Andreas Roosen,

Professur für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik), ist von der Technical University of Denmark, Kopenhagen, zum Adjunct Professor des Departments "Energy Conversion and Storage" ernannt worden. Die Universität gehört zu den besten Skandinaviens. Mit der Ernennung werden seine bestehenden Aktivitäten in Forschung und Lehre auf dem Gebiet der keramischen Prozesstechnik, insbesondere der keramischen Mehrlagentechnik, gewürdigt.

Prof. Dr. Michael Wegner,

Lehrstuhl für Biochemie und Pathobiochemie, nimmt bis 30. September 2014 kommissarisch die Aufgaben des Lehrstuhls für Biochemie und Molekulare Medizin wahr.

Wussten Sie eigentlich, dass ...



... unser Markgraf Friedrich nach 171 Jahren zum ersten Mal in seinem Denkmal-Leben nicht nur Sommer und Sonne, sondern auch Strand genießen darf? Dafür muss der Uni-Gründer aus Bronze noch nicht einmal groß verreisen. Sondern lediglich vom Sockel steigen. Dann kann er nämlich am Schlossstrand Erlangen den Sand über seine Füße rieseln lassen, sich in einem Liegestuhl ausstrecken und dazu einen Caipi schlürfen. Wenn ihm der Sinn eher nach etwas Herzhaftem steht, kein Problem – der Strand lädt auch täglich zum Schlemmen ein. Doch wer rastet, der rostet ja bekannt-

lich. Daher wäre der alte Knabe gut beraten, regelmäßig beim Body-Workout oder beim Yoga mitzumachen – und nicht nur unbeteiligt von oben herabzublicken.

Sind Sie jetzt ein bisschen neidisch? Das müssen Sie nicht, denn der Schlossstrand ist nicht nur für Denkmäler geöffnet, sondern auch für Menschen. Und zwar noch bis Sonntag, 10. August, täglich von 11 Uhr bis 22 Uhr, samstags bis 23 Uhr.

Vielleicht sieht man sich ja in den nächsten Tagen, vor dem Schloss, am Strand. Und wenn wir Glück haben, schaut sogar Friedrich auf einen Sprung vorbei. Cheers!

IMPRESSUM

Herausgeber:

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

Verantwortlich:

Kommunikation & Presse Blandina Mangelkramer Tel.: 09131/85-70229 E-Mail: presse@fau.de

Redaktion: Regine Oyntzen

Autoren: Luisa Gerlitz, Ilona Hörath, Thomas Hoffmann, Blandina Mangelkramer, Matthias Münch, Regine Oyntzen, Sabrina Schatz

Gestaltung: zur.Gestaltung, Nürnberg

Druckerei: Druckhaus Haspel, Erlangen

Auflage: 6.000 ISSN 2198-414X

Foto Titelseite: Harald Sippel

Die nächste Ausgabe erscheint im Oktober 2014.

WENN NIEMAND MEHR DIE ABHÖRPRAKTIKEN DER NSA AUFDECKT, SIND UNSERE DATEN DANN WIEDER PRIVAT?



